

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

2017, Том 5, номер 4 (июль – август) <http://mir-nauki.com/vol5-4.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/36PDMN417.pdf>

Статья опубликована 08.09.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Каганер Т.А. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на физическое развитие студенток // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, номер 4 <http://mir-nauki.com/PDF/36PDMN417.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 37.378

Каганер Татьяна Александровна

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия, Москва¹

Старший преподаватель кафедры «Физического воспитания и спорта»

E-mail: kaganer_ta@mail.ru

Влияние занятий оздоровительной аэробикой на физическое развитие студенток

Аннотация. В статье приведены результаты динамического наблюдения за 75 студентками в возрасте 17-19 лет в течение учебного года. Девушки были распределены на три группы по 25 человек для занятий степ-, фанк- и классической аэробикой. Занятия проводились один раз в неделю по 90 минут. Дополнительно еще один раз в неделю девушки занимались самостоятельно. Во всех группах выполнялись одинаковые комплексы силовых упражнений, стретчинга, дыхательных упражнений и упражнений на расслабление. В подготовительной и основной части занятий выполнялись специфические для каждого вида аэробики упражнения.

Установлено, что средние показатели физического развития студенток, занимающихся разными видами аэробики, в конце исследования статистически значимых различий не имеют ($p > 0,05$). При этом отмечено, что показатели окружности грудной клетки увеличились более значимо у девушек, занимающихся классической аэробикой. У всех девушек улучшилась осанка, координация движений, пластика.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что систематические занятия оздоровительными видами аэробики оказывают положительное влияние на физическое развитие студенток. Тем не менее, при составлении программ тренировок надо учитывать то, что разные виды современной аэробики, по-видимому, оказывают неодинаковое влияние на отдельные органы и системы организма занимающихся.

Ключевые слова: физическое развитие; физическая нагрузка; двигательная активность; оздоровительная аэробика; антропометрические показатели; работоспособность; системы организма; ритм движений

Актуальность

Сочетание небольшой двигательной активности с повышением интенсивности нервно-психической деятельности способствует снижению работоспособности, появлению нарушений

¹ 117198, г. Москва, улица Миклухо-Маклая, дом 4

со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной и других систем организма [3, 7, 8, 10].

По данным Н. А. Агаджаняна низкая двигательная активность является одним из основных факторов риска возникновения патологий у лиц молодого возраста.

По мнению ряда авторов, наиболее популярными видами физической активности для молодежи являются различные виды аэробики [1, 2, 4, 5]. Интерес к занятиям аэробикой со стороны девушек-студенток заметно повышается и характеризуется положительной мотивацией [6].

Занятия аэробикой улучшают обменные процессы, повышают сопротивляемость организма утомлению, способствуют сохранению высокого уровня умственной работоспособности.

Во время занятий аэробикой увеличивается просвет и эластичность сосудов, повышается производительность работы сердца.

В самом сердце наблюдается повышение объема его полостей, улучшение сократимости миокарда.

Аэробные упражнения характеризуются «экономизацией» деятельности организма, которая обеспечивается снижением тонуса симпатического и увеличением тонуса парасимпатического отдела нервной системы.

Всестороннее влияние на организм занятий аэробикой объясняется широким спектром применяемых упражнений. Этот спектр постоянно расширяется за счет использования упражнений из разных видов спорта, выполняемых под музыку с применением определенной методики. В настоящее время выбор и применение физических упражнений осуществляется с учетом трех основных задач:

- оздоровительных, направленных на гармоническое физическое развитие девушек и их подготовку к профессиональной деятельности;
- образовательных, связанных с приобретением знаний, нужных в разных жизненных ситуациях;
- воспитательных, характеризующих основную направленность процесса воспитания во время занятий физической культурой и связанных с проявлением физических возможностей девушек при решении задач в определенных условиях.

Для решения указанных задач аэробика обладает широким набором упражнений. Эти упражнения отличаются строго заданными условиями выполнения, к которым можно отнести определенный ритм движений, последовательность построения комбинаций из отдельных упражнений, направленность воздействия на организм занимающегося. Традиционно для повышения эффективности тренировочных занятий включаются упражнения различной направленности в определенной последовательности [2, 4, 5].

В настоящее время насчитывается около 150 различных программ оздоровительной аэробики, но, несмотря на большое разнообразие современных направлений, Международная федерация спортивной аэробики и фитнеса выделила три основных вида: классическая аэробика, степ-аэробика и фанк-аэробика.

Самым распространенным видом является классическая аэробика (базовая), которая представляет собой сочетания общеразвивающих упражнений с различными скачками, подскоками, разновидностями бега, выполняемые под музыкальное сопровождение.

Особенностью степ-аэробики является выполнение всевозможных шагов и подскоков на специальную платформу и через нее в разных направлениях.

Фанк-аэробика характеризуется особой техникой движений (пружинящая ходьба), более свободной пластикой рук и эмоциональностью движений.

Формирование красивой фигуры – важный стимул для занятий аэробикой. Изучение изменений антропометрических показателей, индекса массы тела, определяющего внешний вид человека, представляет интерес для правильного планирования занятий и определения объема и интенсивности физических нагрузок [9].

Цель исследования: оценить влияние занятий разными видами оздоровительной аэробики на физическое развитие студенток.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 2014-2015 учебном году на базе Российского университета дружбы народов. Объектом исследования явились 75 студенток.

После профилактического медицинского обследования и определения уровня здоровья 75 практически здоровых студенток (возраст 17-19 лет) методом свободного выбора (по желанию) были распределены на три группы по 25 человек для занятий степ-, фанк- и классической аэробикой. Занятия проводились один раз в неделю по 90 минут. Дополнительно еще один раз в неделю девушки занимались самостоятельно.

Во всех группах выполнялись одинаковые комплексы силовых упражнений, стретчинга, дыхательных упражнений и упражнений на расслабление. Занятия отличались тем, что в подготовительной и основной части занятий выполнялись специфические для каждого вида аэробики упражнения. У первой группы тренировка проводилась с применением невысокой платформы (15 см), у второй – с фанк-нагрузкой. Занятия в третьей группе основывались на выполнении упражнений стандартно-непрерывным или стандартно-интервальным методом.

В начале и в конце учебного года определяли длину, массу тела и окружность грудной клетки. Измерение антропометрических показателей проводили по общепринятой унифицированной методике.

На основе полученных данных рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Интерпретацию ИМТ провели в соответствии с рекомендациями ВОЗ (1997). Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента.

Средние исходные показатели физического развития студенток во всех группах не имели достоверных различий ($p > 0,05$).

Результаты

Изменение показателей физического развития в процессе исследования представлены в таблице (таблица 1).

Таблица 1

**Изменение показателей физического развития
в процессе исследования (разработано автором)**

| № п/п | Исследуемые показатели | Группы | В начале исследования | | В конце исследования | |
|-------|------------------------|-------------------|-----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | | $\bar{X}_k \pm m_k$ | σ_k | $\bar{X}_a \pm m_a$ | σ_a |
| 1 | Масса, кг | степ-аэробика | 54,33±3,65 | 10,32 | 54,93 ±2,77 | 9,99 |
| | | фанк-аэробика | 56,60 ±2,63 | 9,85 | 57,00±4,16 | 11,76 |
| | | классич. аэробика | 55,20±3,56 | 7,12 | 55,22±3,70 | 10,46 |
| 2 | Рост, см | степ-аэробика | 163,44±2,25 | 6,37 | 163,67±1,87 | 5,29 |
| | | фанк-аэробика | 167,60 ±2,51 | 5,03 | 167,80 ±1,71 | 6,39 |
| | | классич. аэробика | 164,80 ±2,48 | 4,97 | 165,07±1,49 | 5,37 |
| 3 | ОГК, см | степ-аэробика | 77,67±1,59 | 4,49 | 80,18±1,69 | 4,79 |
| | | фанк-аэробика | 79,33 ±1,03 | 3,70 | 80,23±1,14 | 4,28 |
| | | классич. аэробика | 78,66±1,35 | 3,83 | 82,58±1,83 | 4,09 |

Из полученных данных видно, что в динамике учебного года во всех группах незначительно увеличились показатели длины тела. Так в группе степ-аэробики среднее значение длины тела было 163,4 см, в группах фанк- и классической аэробики 167,6 и 164,8 соответственно. Прирост составил 0,2 см. Это свидетельствует о том, что ростовые процессы у студенток в основном завершились.

Масса тела отражает развитие костно-мышечной системы, подкожно-жировой клетчатки, внутренних органов. Среднее значение массы тела в группе степ-аэробики равнялось 54,3 кг, фанк-аэробики – 56,6 кг и классической аэробики – 55,2 кг. В процессе занятий масса тела увеличилась на 0,6 и 0,4 кг в группах степ- и фанк-аэробики соответственно. В группе, занимающейся классической аэробикой она осталась неизменной. Средние показатели массы тела в динамике представлены на рисунке (рисунок 1).

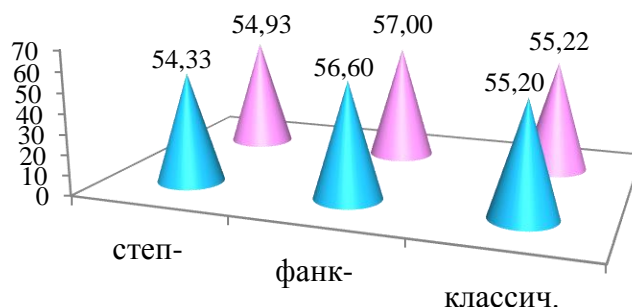


Рисунок 1. Средние показатели массы тела в динамике (кг) (разработано автором)

Питание, условия обучения и проживания студенток были идентичны. Изменение массы тела, вероятно, связано с величиной физической нагрузки, выполняемой в процессе занятий разными видами оздоровительной аэробики.

Окружность грудной клетки (ОГК) характеризует развитие и степень ее подвижности. Среднее значение ОГК под влиянием занятий увеличилось в группе степ-аэробики на 3,2 %, фанк-аэробики на 1,1 % и классической аэробики на 4,9 %, что свидетельствует об улучшении функции дыхания. Увеличение показателей ОГК является, очевидно, следствием воздействия оптимальной физической нагрузки.

Результаты проведенных исследований показали, что весоростовой индекс во всех группах в динамике не имел достоверных различий. В группе степ-аэробики он равнялся

$325,4 \pm 25,3$ гр/см² и $326,2 \pm 26,2$ гр/см²; в группе фанк-аэробики – $329,8 \pm 24,8$ гр/см² и $331,4 \pm 25,1$ гр/см²; в группе классической аэробики – $322,2 \pm 24,8$ гр/см² и $322,9 \pm 25,3$ гр/см² в начале и в конце исследования соответственно.

При сравнении средних показателей физического развития студенток, занимающихся разными видами аэробики, в конце исследования статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). При этом следует отметить, что показатели окружности грудной клетки увеличились более значимо у девушек, занимающихся классической аэробикой. У всех девушек улучшилась осанка, координация движений, пластика.

При свободном выборе формы физического воспитания видам оздоровительной аэробики можно отдавать предпочтение, так как в них больше интерес и выше мотивация, следовательно, лучше результат.

Вывод

Таким образом, учитывая полученные данные, можно сделать заключение, что систематические занятия оздоровительными видами аэробики оказывают положительное влияние на физическое развитие студенток. Тем не менее, при составлении программ тренировок необходимо учитывать то, что разные виды современной аэробики, по-видимому, оказывают неодинаковое влияние на отдельные органы и системы организма занимающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афонская А. О. Эффективность методики формирования основных приемов оздоровительной аэробики у студентов в процессе физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Афонская Анна Олеговна. – Тула, 2004. – 19 с.
2. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учеб. пособие / под ред. Е. М. Мякинченко и М. П. Шестакова. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 123 с.
3. Коданева Л. Н. Методика физического воспитания учащихся специальной медицинской группы / Физическая культура в школе. – 2012. – № 2. – С. 9.
4. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Теория и методика. – М.: Федерация Аэробики России, 2002. – 232 с.
5. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Частные методики. – М.: Федерация Аэробики России, 2002. – 216 с.
6. Тимофеева О. В. Теоретико-методологические аспекты использования различных видов гимнастики в физическом воспитании студенток / О. В. Тимофеева // Проблемы совершенствования физического воспитания студентов: материалы международной науч.-метод. конф. – М., 2012. – С. 184-185.
7. Филимонова С. И., Коданева Л. Н. Здоровье и физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ: современный взгляд / Культура физическая и здоровье. – 2012. – № 6 (42). – С. 73-76.
8. Храмов П. И., Березина Н. О., Коданева Л. Н. и др. Динамика функциональных возможностей организма обучающихся подготовительной и специальной медицинских групп в процессе физического воспитания / Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2013. – №4. – С. 16-21.
9. Шулятьев В. М., Коданева Л. Н. Контроль нагрузки в процессе физического воспитания студентов // Материалы всероссийской научно-практической конференции. – Москва: РУДН, 2016. – С. 170-171.
10. Шулятьев В. М. Проблемы совершенствования физической культуры студентов / В. М. Шулятьев // Материалы XV Моск. межвуз. науч.-метод. конф. – М., 2009. – С. 7-8.

Kaganer Tatiana Alexandrovna
Peoples' friendship university of Russia, Russia, Moscow
E-mail: kaganer_ta@mail.ru

The influence of recreational aerobics on physical development of female students

Abstract. The article presents the results of dynamic observation of 75 female students aged 17-19 years old in the process of physical education. The girls were divided into three groups of 25 people for practicing step, funk and classical aerobics. Classes were held once a week for 90 minutes. Additionally, twice a week, girls were exercising by themselves. Strength training routines, breathing exercises, stretching and relaxation exercises were the same in all groups. The preparation and main parts of the classes differed according to the specifics of the style.

It was established that the average indicators of the physical development of female students engaged in various types of recreational aerobics were not statistically significant at the end of the study ($p > 0.05$). At the same time it was noted that the chest circumference number by the end of the academic year increased more significantly among girls engaged in classical aerobics. In all groups the girls' posture, coordination and flexibility improved.

In general, the results of the study suggested that regular sessions of recreational aerobics positively affect the physical development of girls. However, when creating the routines it is necessary to take into an account that different types of modern aerobics apparently have unequal influence on the functional capabilities of the female bodies.

Keywords: physical development; load level; motor activity; recreational aerobics; anthropometric indicators; working capacity; systems of the body; the rhythm of the movements