

УДК 796.4

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ И ГИБКОСТИ В ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ

Мария Вячеславовна Bryzgalova, доцент, Людмила Алексеевна Kaymakchi, старший преподаватель, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара

Аннотация

Введение. В данной статье рассматривается значение занятий фитнес-аэробикой, говорится о том, для чего необходимо быть гибким и обладать силовыми качествами в повседневной жизни, как эти показатели влияют на здоровье человека. Представлены виды силовых способностей, факторы, влияющие на них, а также на развитие гибкости. Цель исследования – определить, влияют ли занятия фитнес-аэробикой на развитие гибкости и силовых качеств путем проведения физических упражнений (тестов). Методика исследования: исследования проводились на тестах, определяющих гибкость, выносливость, максимальную и взрывную силу. Результаты исследования обработаны и указаны в процентном соотношении относительно развития показателей гибкости и силовых качеств. Вывод: занятия фитнес-аэробикой позволяют развивать гибкость, выносливость, максимальную и взрывную силу.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, гибкость, силовые качества.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p71-74

DEVELOPMENT OF STRENGTH QUALITIES AND FLEXIBILITY IN FITNESS AEROBICS

Maria Vyacheslavovna Bryzgalova, the docent, Lyudmila Alekseevna Kaymakchi, the senior teacher, Samara University

Abstract

Introduction. This article discusses the importance of fitness aerobics classes, talks about why it is necessary to be flexible and have strength qualities in everyday life, how these indicators affect human health. The types of power abilities, the factors influencing them, as well as the development of flexibility were presented. The purpose of the study was to determine whether fitness aerobics classes affect the development of flexibility and strength qualities by conducting physical exercises (tests). Research methodology: the research was conducted on tests that determine flexibility, endurance, maximum and explosive strength.

The results of the study were processed and indicated as percentage relative to the development of indicators of flexibility and strength qualities. Conclusion: fitness aerobics classes allow you to develop flexibility, endurance, maximum and explosive strength.

Keywords: fitness aerobics, flexibility, strength qualities.

ВВЕДЕНИЕ

Фитнес-аэробика – это командный, сложнокоординационный вид спорта, состоящий из гимнастических и танцевальных элементов. Этот хоть и молодой, но абсолютно самостоятельный спортивный вид относится к видам гимнастики и в наше время активно развивается.

Сочетание аэробики и фитнеса оказалось весьма продуктивным. Оно включает аэробные нагрузки, как в аэробике, и силовые, как в фитнесе. И это неоспоримое преимущество. Занимаясь фитнес аэробикой, можно приобрести отличную физическую форму и укрепить здоровье: развить гибкость и силовые качества.

Имея хорошую растяжку, не только спортсмены, но и любители фитнеса, а также и те, кто ведет не совсем активный образ жизни, занимаясь умственным трудом, с легкостью могут адаптироваться к изменениям условий окружающей среды, поддерживать тонус мышц и когнитивные функции. Гибкое тело помогает контролировать двигательные

способности и адекватно реагировать на любые стрессы, что в нашем современном мире очень актуально.

Если человек достаточно гибкий, он может с легкостью выполнять движения, которые необходимы в повседневной жизни, такие как наклоны (поднять сумку, завязать шнурки на обуви, взять на руки ребенка), потягивания в сторону за телефоном (или другим предметом), развешивание белья, тянись вверх, и т. п.

Неподготовленность тела может привести к травмам спины, верхних и нижних конечностей, шеи, особенно если движения совершаются достаточно быстро, с дополнительной нагрузкой.

Наше общество заинтересовано в том, чтобы подрастающее поколение было физически развитым, здоровым и жизнерадостным. Здоровье – основной фундамент каждой личности, а здоровая молодежь – фундамент общества, государства. Внедрение аэробики в учебный процесс по физической культуре позволяет этого добиться.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что результаты могут быть использованы в качестве примера для молодежи, чтобы приобщиться их к здоровому образу жизни, показать, как влияют занятия фитнес-аэробикой на развитие гибкости и силовых качеств, необходимых для повседневной жизни.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

В теории физической культуры и спорта понятие «гибкость» рассматривается как многофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела, или как способность человека выполнять движения с большой амплитудой [1].

Посредством тренировки гибкость можно развивать в любом возрасте и изменить свои показатели гибкости (подвижность в различных суставах) от каких-то начальных значений к более высоким значениям.

В фитнес-аэробике упражнения на гибкость затрагивают нижние конечности (тазобедренные, коленные и голеностопные суставы) и спину как звенья, испытывающие наибольшую нагрузку, или как наиболее слабые звенья, подверженные «возрастной» деформации и заболеваниям [2].

В качестве средств развития гибкости в занятиях по фитнес-аэробике используют упражнения на растягивание. Основным методом развития гибкости является повторный метод, который предполагает выполнение упражнений на растягивание сериями, по несколько повторений в каждой, и интервалами активного отдыха между сериями, достаточными для восстановления работоспособности [3].

На гибкость существенно влияют внешние и внутренние факторы: возраст, телосложение и осанка, усталость, психический настрой, пол, температура, структура суставов, объем мышечной массы, эластичность связок, структура упражнений. Гибкость (подвижность в суставах) измеряется в угловых (градус, рад.) и линейных (см) единицах.

Занимаясь фитнес-аэробикой, можно развить различные силовые качества.

Силовые качества – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Проявление силовых качеств зависит от следующих факторов:

- силы и концентрации возбуждения и торможения нервных процессов;
- волевых усилий;
- состояния опорного аппарата;
- физиологического поперечника мышц;
- химической активности мышечной ткани;
- биомеханической характеристики спортсмена;
- величины отдельных мышечных групп;
- техники выполнения упражнений.

Выделяют следующие виды силовых способностей:

1. Максимальная сила – наивысшие возможности, которые спортсмен способен проявить при максимальном произвольном мышечном сокращении.
2. Взрывная сила – способность преодолевать сопротивление с высокой скоростью.
3. Силовая выносливость – способность длительное время поддерживать оптимальные силовые характеристики движений.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании влияния занятий фитнес-аэробикой на развитие гибкости и силовых качеств участвовали 90 студенток 1 курса Самарского университета, не имеющих медицинских противопоказаний и занимающихся в основной учебной группе в сентябре 2021 года и в мае 2022 года. Данные результатов упражнений в качестве тестов были зарегистрированы в начале учебного года и в конце, чтобы увидеть, развились ли гибкость, выносливость, взрывная сила и максимальная сила.

В начале тренировки проводилась разминка, необходимая для разогрева мускулатуры и подготовки к нагрузкам сердца и сосудов. Она длилась 10 минут. Затем участники переходили к основной программе. Она включает в себя упражнения без утяжелителей, после которых к процессу тренировки подключают специальные приспособления.

Чтобы оценить уровень развития гибкости, проводились следующие исследования:

- выкрут рук с гимнастической палкой назад (тест на подвижность плечевых суставов, оценивается по расстоянию в сантиметрах между кистями рук);
- шпагат (тест на подвижность тазобедренных суставов, оценивается в сантиметрах по расстоянию от пола до таза);
- мост (тест на подвижность позвоночника, оценивается расстоянием между руками и пятками в сантиметрах).

Эффективность данных тестов исследована Е.Н. Слободняк [4].

Оценка силовых качеств проводилась по результатам выполнения следующих двигательных тестов:

- подъемы туловища (тест на силовую выносливость, результат измеряется числом подъемов за 30 с);
- прыжок в длину с места (тест для оценки взрывной силы, результат измерялся расстоянием в сантиметрах от стартовой линии до самой задней точки касания пятки обследуемого с полом);
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания). Это тест на максимальную силу, результат измеряется максимальным количеством повторений с правильной техникой выполнения).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У каждой студентки показания тестов фиксировали в начале учебного года и в конце учебного года, чтобы увидеть динамику развития гибкости и силовых качеств.

Исследование гибкости:

1. Тест «Выкрут рук с гимнастической палкой назад»: у 83% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 11% стабильные, без изменений, и у 6% студенток показатели были занижены.
2. Тест «Шпагат»: у 78% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 17% стабильные, без изменений, и у 5% студенток показатели были занижены.
3. Тест «Мост»: у 89% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 8% стабильные, без изменений, и у 3% студенток показатели были занижены.
4. Тест «Отжимания»: у 75% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 19% стабильные, без изменений, и у 6% студенток показатели были занижены.

ны.

5. Тест «Прыжок в длину»: у 80% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 16% стабильные, без изменений, и у 4% студенток показатели были занижены.

6. Тест «Подъемы туловища»: у 92% студенток в конце учебного года показатели были улучшены, у 6% стабильные, без изменений, и у 2% студенток показатели были занижены.

Таблица – Данные исследования в процентном соотношении

Упражнение	Увеличилось (%)	Не изменилось (%)	Уменьшилось (%)
	Значение гибкости		
Выкрут рук с гимнастической палкой назад	83	11	6
Шпагат	78	17	5
Мост	89	8	3
	Значение силовых качеств		
Отжимания	75	19	6
Прыжок в длину с места	80	16	4
Подъемы туловища (за 30с)	92	6	2

ВЫВОДЫ

В ходе исследования развития гибкости и силовых качеств с момента начала учебного года и конца, были сделаны следующие выводы: в большинстве случаев гибкость и силовые качества у студенток с момента начала учебного года и к концу учебного года увеличились. Результаты ухудшились у малого процента студенток, это обусловлено воздействием внешних и внутренних факторов, также присутствует умеренный процент неизменного результата показаний тестов.

Таким образом, исходя из полученных данных видно, что занятия фитнес-аэробикой развивают гибкость, выносливость, максимальную силу, взрывную силу, что так необходимо в повседневной жизни для здоровья человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 271 с.
2. Григорьев В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учебное пособие / В.И. Григорьев. – Санкт-Петербург : СПбГУЭФ, 2010. – 228 с.
3. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2010. – 320 с.
4. Слободняк Е.Н. Разработка и применение комплексной шкалы оценки уровня развития гибкости у студентов технического университета / Е.Н. Слободняк // Репозиторий Полесского государственного университета. – URL: <http://rep.polesu.by/bitstream/112/2288/1/38.pdf> (дата обращения: 19.08.2022).
5. Зайцева Г.А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г.А. Зайцева, О.А. Медведева. – Москва : Физкультура и спорт, 2007. – 104 с.

REFERENCES

1. Matveev, L.P. (1977), *Basics of sports training*, Physical culture and Sport, Moscow.
2. Grigoriev, V.I. (2010), *Fitness culture of students: theory and practice*, St. Petersburg,
3. Kuramshin, Yu.F. (2010), *Theory and methodology of physical culture*, Soviet Sport, Moscow.
4. Slobodnyak, E.N. (2013), “Development and application of a comprehensive scale for assessing the level of development of flexibility in students of a technical university”, available at: <http://rep.polesu.by/bitstream/112/2288/1/38.pdf> (accessed 19 August 2022).
5. Zaytseva, G.A. and Medvedeva, O.A. (2007), *Health aerobics in higher education institutions*, Physical culture and Sport, Moscow.

Контактная информация: vasmarishka1994@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.12.2022