

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УДК 796.011.3

Применение методики оздоровительной гимнастики для студенток с нарушением обмена веществ

Арчакова Елена Игоревна

Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

Аннотация. В статье обоснована необходимость применения методики на основе средств оздоровительной гимнастики, направленной на коррекцию массы тела студенток с нарушением обмена веществ. Проведен анализ данной проблемы, который позволил разработать экспериментальную методику и реализовать ее. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение средств оздоровительной гимнастики (упражнения танцевальной аэробики Zumba, упражнения силовой направленности и упражнения стретчинга) оказывают положительное влияние на антропометрические показатели, данные функционального состояния, физической подготовленности и психоэмоциональное состояние студенток с избыточной массой тела.

Ключевые слова: оздоровительная гимнастика, студентки, нарушение обмена веществ.

Application of the method of health gymnastics for female students with metabolic disorders

Archakova Elena Igorevna

Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd

Abstract. The article substantiates the need to use a technique based on recreational gymnastics aimed at correcting the body weight of female students with metabolic disorders. An analysis of this problem was carried out, which made it possible to develop an experimental technique and implement it. The results obtained during the experiment indicate that the use of health-improving gymnastics (Zumba dance aerobics exercises, strength-oriented exercises and stretching exercises) have a positive effect on anthropometric indicators, data on the functional state, physical fitness and psycho-emotional state of overweight female students.

Keywords: recreational gymnastics, female students, metabolic disorders.

ВВЕДЕНИЕ. Избыточная масса тела и ожирение у студентов являются одной из наиболее актуальных проблем современного здравоохранения. Студентки с избыточной массой тела подвергаются угрозе со стороны не только физического здоровья, но и психоэмоционального состояния. При наличии лишнего веса у человека повышается вероятность развития таких заболеваний, как сахарный диабет 2 типа, онкологии и др. Студентки с лишним весом чувствуют дискомфорт: трудности при ходьбе, беге, выполнении физических упражнений, неуверенность в себе, закомплексованность [1].

Средства адаптивной физической культуры были и остаются одним из самых эффективных методов профилактики и коррекции избыточной массы абсолютно для всех. Специалисты в области адаптивной физической культуры постоянно проводят поиск и обновление форм, методов и средств, направленных на решение этой проблемы [2].

Положительное влияние на студенток с избыточной массой тела оказывают средства оздоровительной гимнастики, включающей аэробную и силовую нагрузку на занятиях физической культурой [3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – разработать и обосновать экспериментальную методику на основе применения средств оздоровительной гимнастики, направленной на коррекцию массы тела студенток с нарушением обмена веществ.

Задачи исследования:

1. Подобрать современные средства оздоровительной гимнастики и составить из них комплексные занятия, направленные на коррекцию массы тела студенток с нарушением обмена веществ.
2. Оценить антропометрические показатели, уровень физического развития, функционального состояния, физической подготовленности и психоэмоционального состояния студенток с нарушением обмена веществ.
3. Разработать методику занятий, основанную на применении современных средств оздоровительной гимнастики, направленную на коррекцию массы тела студенток с нарушением обмена веществ и обосновать ее эффективность в процессе педагогического эксперимента.

Методика исследования. Исследовательская работа проводилась на базе «Волгоградского колледжа управления и новых технологий им. Ю. Гагарина», г. Волгоград, в течение 2023 г. В эксперименте принимали участие студентки 16-17 лет СМГ с нарушением обмена веществ в количестве 20 человек, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 10 человек в каждой. Методы оценки антропометрических показателей, физического развития и функционального состояния: масса тела, толщина кожной складки (калиперометрия), индекс массы тела, артериальное давление, частота сердечных сокращений, проба Штанге и проба Генчи. Методы оценки физической подготовленности и физической работоспособности: кистевая динамометрия, подъем туловища из положения лежа, наклон вперед сидя на полу, тест Купера, проба Руфье-Диксона. Методы оценки психоэмоционального состояния: тест самочувствие-активность-настроение (САН).

На этапе формирующего эксперимента, оценив исходные данные антропометрических показателей, функционального состояния, физической подготовленности и работоспособности, а также психоэмоционального состояния студенток с избыточной массой тела, нами была разработана методика занятий оздоровительной гимнастикой. В нашей методике в качестве основных средств оздоровительной гимнастики были выбраны упражнения танцевальной аэробики Zumba, силовые упражнения с применением инвентаря, упражнения стретчинга, которые реализовывались 3 раза в неделю продолжительностью 90 минут и состояли из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. В процессе педагогического эксперимента уточняли и корректировали объем, интенсивность и средства, используемые в занятиях с девушками с избыточной массой тела.

Основная часть занятия состояла из двух видов упражнений: аэробной и силовой направленности. Упражнения танцевальной аэробики Zumba (аэробная направленность), продолжительностью 20-40 минут, представляют собой кардионагрузку, позволяющую укрепить сердечную мышцу и дыхательную систему. Важной составляющей этого средства физической нагрузки является ее положительное воздействие на психоэмоциональную сферу девушек. Специально подо-

бренные упражнения создают комплексную, правильную нагрузку на все основные группы мышц организма. Каждое упражнение направлено на проработку конкретной группы мышц. Активная работа корпусом, высокий темп, прыжки и интенсивность движений увеличивают кровоток в мышцах, тонизируя их и насыщая кислородом. Выполнение энергичных движений руками во время тренировки позволяет уменьшить застойные явления в мышцах шеи, трапециевидной мышце и в мышцах верхних конечностей, что в свою очередь восстанавливает кровообращение мозга. Во время выполнения танцевальных элементов мышцы брюшного пресса находятся в напряжении, тем самым создавая энергетический центр движения. В данном направлении аэробики делается акцент на большое количество скручиваний, поворотов, что повышает тонус прямых и косых мышц пресса. В процессе тренировки задействуются в работу широкие мышцы спины, происходит усиление кровообращения в позвонках. Развивается гибкость, происходит улучшение осанки за счет разворота грудной клетки, увеличивается объем легких. Темп тренировки задается музыкой. Медленная бачата сменяется темпераментной сальсой, заставляя сердце увеличивать частоту сокращений (ЧСС). Пульс возрастает под быструю музыку до 150 ударов в минуту. После 3-5 минут тренировки в ритме сальсы следуют движения спокойной кубмии, и ЧСС снижается до 120 уд/мин. Такой рваный ритм позволяет активизировать катаболизм, увеличить энергозатраты. На протяжении занятия пульсовая зона находится в пределах 120–130 уд/мин, что соответствует рекомендациям для активации липолиза. Также занятия зумбой являются отличным средством для улучшения психоэмоционального состояния. Занятия дарят мощный заряд положительных эмоций, помогают укрепиться и стать увереннее в себе. Силовая тренировка продолжительностью 30 минут, специальные физические упражнения силовой направленности укрепляют мягкие ткани (мышцы, связки, сухожилия), увеличивают мышечный компонент состава тела по отношению к жировому, тем самым оказывая корректирующее действие на фигуру. В процессе педагогического эксперимента мы применяли силовые упражнения из различных исходных положений: стоя, сидя, лежа – с применением инвентаря (фитбол-мячи, гантели, эспандеры) и без инвентаря с весом собственного тела.

В заключительной части занятия проводятся упражнения стретчинга, растягивания и расслабления. Особенность выполнения упражнения – плавный переход из одной позы в другую с удержанием каждой от 10 до 30 секунд. Применение упражнений на растягивание позволяет снизить неприятные ощущения в мышцах после тренировки, а также увеличить гибкость.

При проведении занятий мы использовали следующие методы: метод целостного обучения, метод расчлененного обучения, метод строго регламентированного упражнения, повторный и переменный методы. Доступные движения – ходьба, приставные шаги и т.д. – разучиваются целостным методом. «Добавки», различные движения руками, сложнокоординационные танцевальные движения разучиваются расчлененным методом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. По завершении педагогического эксперимента мы провели повторную оценку изучаемых данных студенток с наруше-

нием обмена веществ, проявляющемся избыточной массой тела. Оценивая полученные результаты, можно отметить улучшения в антропометрических данных у девушек экспериментальной группы, занимающихся по разработанной методике оздоровительной гимнастики, по сравнению со студентками, чьи занятия проходили по стандартной программе для специальных медицинских групп. Высокий уровень кардионагрузки при выполнении движений зумбы в сочетании с силовыми тренировками позволил девушкам экспериментальной группы снизить показатели массы тела на 10,1%, $p < 0,05$ (КГ 0,7%, $p > 0,05$). За счет снижения веса изменения наблюдаются в индексе массы тела, в ЭГ показатель улучшился на 10,9%, $p < 0,05$ (КГ 7,3%, $p > 0,05$). Уменьшились показатели калиперометрии у девушек ЭГ на 15,7%, $p < 0,05$ (КГ 8,6%, $p > 0,05$).

Положительная динамика отмечается в показателях функционального состояния в экспериментальной группе студенток с избыточной массой тела. У девушек ЭГ показатель ЧСС снизился на 4,7%, $p < 0,05$, тем самым приблизился к нормативным значениям данной возрастной категории (КГ 1,7%, $p > 0,05$). В результате проведенных занятий значения показателя артериальное давление у девушек ЭГ снизились на 2,9/7,7%, $p < 0,05$ (КГ 1,5/2,6%, $p > 0,05$). Значительно улучшились показатели гипоксических проб Штанге и Генчи у девушек ЭГ. Достоверный прирост в пробе Штанге составил 21,9%, $p < 0,05$, в пробе Генчи 33,7%, $p < 0,05$ (КГ 8,5% и 15,3%, $p > 0,05$).

После окончания экспериментального периода положительные изменения отмечаются в показателях физической подготовленности и работоспособности у девушек ЭГ. В результате целенаправленного применения в процессе занятий силовых упражнений с различным инвентарем увеличилась сила мышц верхних конечностей, о чем свидетельствуют показатели кистевой динамометрии, у девушек ЭГ прирост силы правой кисти составил 22,8%, $p < 0,05$ и силы левой кисти 24,3%, $p < 0,05$ (КГ 7,1% и 4,4%, $p > 0,05$). В процессе занятий по разработанной методике значительное внимание уделялось тренировке мышц брюшного пресса, что способствовало их укреплению. Результатом явился прирост в показателе, оценивающим силу мышц брюшного пресса у девушек ЭГ – увеличение показателя составило 33,3%, $p < 0,05$ (КГ 15%, $p > 0,05$). Применение упражнений стретчинга в начале занятий и в конце тренировки позволило значительно улучшить показатели гибкости в ЭГ на 84,3%, $p > 0,05$ (КГ 24,2%, $p > 0,05$). После эксперимента у девушек ЭГ существенно увеличились показатели выносливости по результатам теста Купера, достоверный прирост составил 12,1%, $p < 0,05$ (КГ 2,2%, $p > 0,05$). В результате проведенного эксперимента производительность миокарда по данным пробы Руфье-Диксона у девушек ЭГ улучшилась на 14,6%, $p < 0,05$ и приблизилась к верхней границе оценки «средняя», в КГ прирост составил всего 6,8%, $p > 0,05$.

По окончании эксперимента была проведена оценка психоэмоционального состояния девушек с нарушением обмена веществ. По данным теста «САН» у девушек экспериментальной группы за время исследований отмечаются положительные изменения в самочувствии, активности и настроении. Также положительные тенденции наблюдаются по данным диагностики общей самооценки. Девушки ЭГ стали реже отмечать у себя проявления «комплекса неполноценности», у них

появились уверенность в себе, самоуважение и они стали менее зависимыми от замечаний других.

ВЫВОДЫ. Таким образом, результаты, полученные в ходе эксперимента, свидетельствуют о том, что применение средств оздоровительной гимнастики (упражнения танцевальной аэробики Zumba, упражнения силовой направленности и упражнения стретчинга) оказывают положительное влияние на антропометрические показатели, данные функционального состояния, физической подготовленности и психоэмоциональное состояние студенток с избыточной массой тела.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Есис Е. Л. Переедание как фактор риска развития патологических процессов в организме человека // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины. 2023. Т. 13. С. 132–140.
2. Иванова В. А. Аспекты реализации качества учебного процесса по физической культуре со студентами специальной медицинской группы // Смоленский медицинский альманах. 2020. № 4. С. 20–22.
3. Лицоева Н. В. Современные тенденции процесса физической культуры студентов с избытком массы тела и ожирением // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2023. № 3 (69). С. 181–184.

REFERENCES

1. Yesis E. L. (2023), "Overeating as a risk factor for the development of pathological processes in the human body", *Modern problems of hygiene, radiation and environmental medicine*, Vol. 13, pp. 132–140.
2. Ivanova V. A. (2020), "Aspects of implementing the quality of the educational process in physical culture with students of a special medical group", *Smolensk Medical Almanac*, No. 4, pp. 20–22.
3. Litsoeva N. V. (2023), "Modern trends in the process of physical culture of students with excess body weight and obesity", *Bulletin of Lugansk State University named after Vladimir Dahl*, No. 3 (69), pp. 181–184.

Информация об авторе:

Арчакова Е.П., старший преподаватель кафедры теории и методики адаптивной физической культуры, glazkova666@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0001-3192-1588>

Поступила в редакцию 16.02.2024.

Принята к публикации 12.03.2024.