

дихальних м'язів та м'язів черевного пресу в поєднанні з точково-рефлекторним масажем та фізіотерапевтичними процедурами і сприяє покращенню показників мануально-м'язового тестування, рухливості хребта та якості життя дітей з даною патологією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Булгакова Н. Эффективность применения плавания в физической реабилитации детей среднего школьного возраста с нарушениями осанки / Булгакова Н., Морозова Т. // Олімпійський спорт и спорт для всіх. Проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації. IV Міжнар. науковий конгрес. – К., 2000. – 342 с.

2. Гасеми Б. Эффективность корригирующей гимнастики и массажа при нарушениях осанки у младших школьников по данным мионометрии / Б. Гасеми // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Междунар. научный конгресс. – М., 2003. – Т. 2 – С. 30-31.

3. Горячая В.М. Немедикаментозная терапия сколиотической болезни у детей и подростков / Горячая В.М. и др. // Сучасні досягнення валеології та спортивної медицини : VI Міжнар. науково-практична конференція. – Одеса, 2000. – С. 147-148.

4. Губарева Т.И. Коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей в условиях дошкольного учреждения / Губарева Т.И., Мишанина Н.В. //

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення впливу засобів фізичної реабілітації на функціональний стан серцево-судинної системи у дітей віком 9-12 років з хворобою Шеєрмана – Мау.

Физическое воспитание в реабилитации детей дошкольного возраста с особенностями психофизического развития. – Витебск, 2000. – С. 80-82.

5. Джури́нский П. Методика застосування засобів ЛФК під час корекції сколіотичної хвороби в умовах школи – інтернату / Джури́нский П. // Молода спортивна наука України.: Зб. наукових статей. – Львів, 2000. – Вип. 4 – С. 280-283.

6. Кліменко Ю. Актуальні аспекти фізичної реабілітації дітей зі сколіотичними вадами хребта / Ю. Кліменко // Молода спортивна наука України : Зб. науково-практичних робіт. – Львів, 2005. – Вип. 9. – Т. 2 – С. 57-62.

7. Травматологія та ортопедія: Збірник нормативних документів / Гол. ред. В.М. Заболотько. – К.: МНІ-АУ мед. статистики; МВУ. Медінформ, 2004. – 640 с.

8. Mansuy J. Évaluation d'un programme de rééducation intensive, après hernie discale lombaire opérée / J. Mansuy, J.-L. Meier, K. Kerkour // Annales de Kinésithérapie. – 2001. – Vol 25. – № 3. – 98 p.

Подано до редакції 03.04.13

УДК 796.012.3.371.711-057.875

Т. В. Гуртова

ВИКОРИСТАННЯ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОЮ АЕРОБІКОЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК ВНЗ ХВОРИХ НА ОЖИРІННЯ

У статті розглянуто питання фізичного виховання студенток, хворих на ожиріння, які займаються у спеціальних медичних групах ВНЗ. Як інновацію розглянуто можливість занять оздоровчою аеробікою в курсі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, хворих на ожиріння I-II ступеня. Визначено основні методичні положення розробленої програми занять та представлені результати її впровадження.

Ключові слова: ожиріння, студент, фізичне виховання, спеціальна медична група, оздоровча аеробіка.

Упродовж останніх п'яти років на 46% збільшилась кількість студентської молоді, яка за станом здоров'я неспроможна повною мірою використовувати засоби загальноприйнятої системи фізичного виховання та віднесена до спеціальних медичних груп. І цей показник збільшується з року в рік. Водночас, рядом статистичних досліджень зазначається [2, 3, 7], що в останні роки продовжується неухильний і значний ріст захворювань ожирінням серед студентів ВНЗ. Це підтверджується й тенденцію поповнення контингенту спеціальних медичних груп від першого до третього курсу студентами, хворими на ожиріння.

Ожиріння в сучасному світі визнано однією з найпоширеніших медико-соціальних проблем, що ві-

діграє значну роль у формуванні патологічних станів, знижує репродуктивний потенціал, негативно впливає на загальний стан, працездатність та якість життя [2]. Ожиріння є серйозною й медико-соціальною проблемою сучасного студентства, актуальність якої визначається, у першу чергу, високою поширеністю. На думку більшості дослідників цієї проблеми [2, 3, 7, 8], основними причинами виникнення ожиріння у студентів є надлишкове споживання їжі та недостатня рухова активність. Зазначимо, що при ожирінні у захворювання втягуються всі органи та системи ростучого організму. Численними науковими дослідженнями доведено, що надлишкова вага, зумовлює вірогідність виникнення таких захворювань, як цукровий діабет,

ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертонія, остеоартрит, обструктивний синдром зупинки дихання уві сні, певні види онкологічної патології тощо. Внаслідок накопичення жиру у органах, відбуваються функціональні зміни у системі травлення, опорно-рухового апарата, ЦНС, стані імунної системи, які вимушені працювати з надмірним навантаженням. Все це є причиною зниження працездатності студентів, ускладнення їхньої інтелектуальної та фізичної діяльності [2].

На думку спеціалістів органів охорони здоров'я та фізичного виховання основними методами лікування ожиріння є корекція стереотипів поведінки в поєднанні із фізичними вправами [2, 3, 7, 8]. В умовах навчання у ВНЗ раціональне використання фізичних вправ, як методу забезпечення раціональної рухової активності студентів, хворих на ожиріння, набуває особливої актуальності, враховуючи широкі можливості їхнього використання для корекції порушень фізичного розвитку. В лікуванні ожиріння у студентів фізичне виховання розглядається як основний фактор боротьби із цим захворюванням [3]. Можливість науково-обґрунтованого використання біологічної сутності засобів фізичного виховання, їх доступності та дешевизни, на відміну від медикаментозних засобів, у процесі позбавлення зайвої ваги, залежить тільки від адекватності, систематичності та фахової відповідальності викладача ВНЗ по вибору засобів фізичної активності. Фізична культура у ВНЗ є основним засобом забезпечення необхідного рівня фізичної активності, усунення даної патології, профілактики її виникнення та ведучим фактором відновлення та зміцнення здоров'я [7].

Наявна науково-методична література [2, 4, 7] про особливості роботи зі спеціальними медичними групами вищих навчальних закладів свідчить, що до теперішнього часу є дуже мало науково обґрунтованих рекомендацій фізичного виховання студентів, хворих на ожиріння. Діюча сьогодні у ВНЗ реальна система фізичного виховання цих студентів, які належать до спеціальних медичних груп, малоефективна [3]. Це пояснюється слабкою організацією роботи з фізичного виховання. Проблема розробки методики занять спеціальних медичних груп є доволі актуальною, оскільки на теперішній час для студентів цих груп не існує єдиної програми з фізичного виховання.

Несприятливі тенденції в динаміці стану здоров'я сучасного студентства вимагають пошуку різних дійових мір, спрямованих на покращення фізичного стану цих студентів. Вищесказане обумовило вибір теми й напрямку дослідження.

Мета роботи: розроблення, наукове обґрунтування та експериментальна апробація програми занять оздоровчою аеробікою у курсі фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, хворих на ожиріння I-II ступеня.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, методи математичної статистики і порівняльного аналізу.

У наявній теорії та практиці фізичного виховання студентів, хворих на ожиріння, існує досить велика кількість думок і підходів щодо визначення та добору найефективніших засобів [3, 4, 7]. Вивчення наявної науково-методичної літератури в галузі оздоровчої аеробіки як виду фізкультурно-оздоровчої діяльності дає змогу розглядати її як інноваційну неспецифічну методика фізичного виховання в рамках занять ВНЗ. Узагальнення даних літературних джерел [1, 5, 6] й практичного досвіду представляється можливим використання у курсі фізичного виховання студентів, хворих на ожиріння, занять оздоровчою аеробікою, Цінність вказаного методу полягає в тому, що його вплив визначається не локальною дією, а реактивними змінами всього організму.

Оздоровча аеробіка – це комплекси нескладних загальнорозвиваючих вправ, які виконуються, як правило, без пауз для відпочинку, у темпі, обумовленому музикою. Неперервне виконання вправ під музичний супровід зі зміною різноманітних за структурою рухів сприяє підвищенню ЧСС від 110 до 140 уд/хв. Така робота має переважно аеробний характер, тобто впливає на зменшення маси тіла. По дії на організм її можна зрівняти з такими циклічними вправами, як біг, біг на лижах, їзда на велосипеді, плавання [1, 4-6]. Численні літературні дані вказують на ефективність цих занять з погляду впливу на даний контингент студентів, що розглядається як дійовий метод зменшення маси тіла та зміцнення здоров'я загалом. В результаті занять аеробікою в організмі проходять такі позитивні зрушення: зміцнюється кісткова система; відбувається нормалізація стану нервової системи; покращується травлення; підвищується фізична і інтелектуальна працездатність; знижується ризик серцевих захворювань [1, 5, 8]. Ці фактори стали передумовою та спонукали нас до використання занять оздоровчою аеробікою у фізичному вихованні студентів, хворих на ожиріння.

Розроблена програма занять оздоровчою аеробікою для студентів, хворих на ожиріння, побудована на поєднанні специфічних, традиційних (танцювальні вправи) і неспецифічних (партерна) засобів, реалізація яких в річному циклі курсових занять фізичним вихованням дозволила вибірково впливати й здійснювати спрямовану корекцію різних проблемних показників стану здоров'я цих студентів.

Комплексна експериментальна програма занять оздоровчою аеробікою містить елементи класичної (базової) аеробіки, фітбол-аеробіки, аеробіки на основі спортивних єдиноборств, стретчинга, а також різних видів розминки. Методика використання аеробіки в заняттях спеціальних медичних груп зі студентами, хворими на ожиріння, включає наступні компоненти:

1) програма занять побудована з урахуванням специфіки оздоровчої аеробіки (підготовча, основна і заключна частини);

2) проведення підготовчих заходів до занять оздоровчою аеробікою (анамнез, діагностика функціонального стану, інструктаж);

3) суворе регулювання фізичного навантаження у заняттях;

4) індивідуалізації фізичного навантаження в групі з урахуванням рівня фізичної підготовленості студентів.

У комплекси були включенні вправи для всіх основних груп м'язів і для всіх частин тіла: махові й колові рухи руками, ногами; нахили й повороти тулуба й голови; присідання й випади; прості комбінації цих рухів, а також вправи в упорах, присідах, у положенні лежачи. Всі ці вправи сполучались зі стрибками на двох і на одній нозі, з бігом на місці й невеликому просуванні у всіх напрямках, танцювальними елементами. Було складено комплекси оздоровчої аеробіки різної спрямованості, які рекомендувались до використання у формі ранкової гімнастики, фізкультурної паузи, розминки тощо.

При проведенні занять зберігалась загальноприйнята структура, у якій виділяється три частини: підготовча, основна й заключна. У підготовчій частині (7–10% від усього часу заняття) рухи виконуються в помірному темпі з поступовим його підвищенням. В основній частині (75–80% часу) вправи проводяться у біля граничному темпі - для студентів, хворих на ожиріння, навантаження в межах ЧСС, рівної 60% від максимуму. Заключна частина (10–15% часу) включала вправи на розслаблення, в поєднанні з дихальними, з поступовим зниженням темпу їхнього виконання з метою відновлення організму після навантаження й приведення його в стан, близький до вихідного.

Використана методика занять оздоровчою аеробікою зі студентами, хворими на ожиріння, полягала в наступному:

- рівень навантаження відповідав рівню фізичної

підготовленості студентів у групі;

- поступовість зміни навантаження;
- доступність вправ;
- перехід до виконання нових вправ лише після засвоєння попередніх;
- індивідуальний підхід;
- забезпечення постійного візуального контролю викладачем;
- підтримання емоційного фону;
- дотримання правил техніки безпеки.

Щоб урізноманітнити заняття, вважали за доцільне включати в заняття аеробікою елементи фанк - аеробіки – комплекс аеробних вправ під музику з танцювальними елементами, запозиченими із клубних танців. Було використано елементи фанку - класів для початківців в якості розминки. Вправи, які виконуються в такому режимі вводились в заняття груп дуже обережно, дозовано ті після набуття студентами певного рівня розвитку фізичних якостей та підвищення функціональних можливостей провідних систем організму. При певній методичній послідовності виконання таких вправ можна досягнути спрямованого впливу на різні м'язові групи та кардіореспіраторну систему, що надає навчальному процесу ефекту різносторонності.

Для проведення експериментального дослідження було створено дві групи експериментальну (далі ЕГ) й контрольну (далі КГ) по 15 осіб кожна. В групи ввійшли студентки III курсу, хворі на ожиріння I-II ступеня, набутої форми. Вибрані студентки мали порівняно однаковий рівень фізичної підготовленості та фізіологічних порушень у організмі, без наявних супутніх захворювань, що дало змогу забезпечити індивідуальний підхід у заняттях. ЕГ групи студенток займались за розробленою програмою, у КГ заняття проводились згідно чинної програми фізичного виховання спеціальних медичних груп.

Таблиця 1

Динаміка змін функціональних показників кардіореспіраторної системи студенток КГ і ЕГ

Тести	Групи	Результати тестування $X \pm S$		Зміни показників (%)	Вірогідність розбіжностей між показниками
		До початку занять	По закінченні занять		
ЧСС в спокої (уд/хв)	ЕГ	75,01±3,36	69,30±2,12	-5,21 %	P <0,01
	КГ	76,70±3,33	75,46±2,71	-0,32%	P >0,05
АТ(систоличний, мм. рт. ст.)	ЕГ	135,05±9,12	120,60±7,21	-13,20%	P <0,001
	КГ	135,65±5,66	128,61±3,52	-1,81 %	P >0,05
АТ (систоличний, мм. рт. ст.)	ЕГ	95,54±5,51	85,93±3,22	-11,12 %	P <0,001
	КГ	97,43±7,20	96,33±5,13	-1,58 %	P >0,05

У студенток ЕГ, хворих на ожиріння, по закінченні експериментального дослідження спостерігається достовірна нормалізація функцій серцево-судинної системи (табл. 1). Отримані нами результати показали, що студенти ЕГ мають перевагу у динаміці всіх показників. Слід звернути увагу на зміни у масі тіла: у ЕГ характеризується її зниженням на 13,3 %, а у контрольній – лише на 0,9 % (у абсолютних показниках – 7,1 та 0,6 кг).

Для аналізу результатів проведеного педагогічного експерименту було також використано показники індексу функціональних змін (ІФЗ), який дає змогу визначати рівень адаптації організму. Доцільність використання ІФЗ для аналізу результатів дослідження зумовлена використанням показників функціонального стану серцево-судинної системи та маси тіла.

Для його підрахунку використовується формула:
 $ІФЗ = 0,011 ЧП + 0,014 САТ + 0,008 ДАТ + 0,$

014 В + 0,009МТ – 0,009З – 0,27

Де: ЧП – частота пульсу в спокої, САТ – систолічний артеріальний тиск, ДАТ – діастолічний артеріальний тиск, В – вік, МТ – маса тіла, З – ріст.

Результати представлені на рис. 1-3.

Результати представлені на рис. 1-3.



Рис. 1. Рівень адаптаційного потенціалу студенток, хворих на ожиріння, до початку занять



Рис. 2 Рівень адаптаційного потенціалу ЕГ студенток, хворих на ожиріння, по закінченні занять



Рис. 3 Рівень адаптаційного потенціалу КГ студенток, хворих на ожиріння, по закінченні занять

Аналізуючи отримані результати можна сказати, що зменшення маси тіла зумовило підвищення рівня адаптації студенток ЕГ, хворих на ожиріння. Дані проведеного тесту свідчать про позитивний вплив використаних засобів на систему кровообігу, що є індикатором адаптаційних можливостей організму. До початку занять рівень у майже 82,5 % студенток ЕГ становив 3,10-3,49

одиниць, що є свідченням "незадовільної" адаптації, після закінчення майже у 94,35 % він покращився до рівня 2,60-3,09 одиниць – "рівень напруги механізмів адаптації" з оцінкою "практично здоровий", а у 5,88 % дорівнював 2,59 одиниць, що є доволі високим показником "задовільної" адаптації з достатнім рівнем функціональних можливостей серцево-судинної системи.

Низька ефективність традиційних методів занять у КГ зі студентками, хворими на ожиріння, яка не призвела до зниження маси тіла, спричинює те, що зміни рівня адаптаційного потенціалу в цій групі є меншими: 11,6 % студентів залишилися на рівні "зриву" адаптації – показник 3,50 одиниць і вище, а значить, ймовірність виникнення захворювань у цих студенток доволі висока. Лише 23,4% студентів КГ, хворих на ожиріння, досягли рівня "задовільної" адаптації.

Висновки. Результати експерименту у ЕГ студенток, хворих на ожиріння, свідчать про вплив використаної методики на зменшення маси тіла та підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи студенток ЕГ: цілеспрямоване зменшення ваги зумовлює зменшення рівня багатьох ме-

дичних ускладнень, пов'язаних з ожирінням. Отже, створені передумови, при відповідній корекції жирового обміну, у студенток ЕГ для переходу в основну медичну групу навчального відділення з фізичного виховання.

Ми не стверджуємо, що заняття з використанням оздоровчої аеробіки у спеціальних медичних групах вирішать усі існуючі проблеми зі здоров'ям студентів, хворих на ожиріння. Водночас правильно організований навчальний процес для цих студентів може значною мірою покращити їхній стан здоров'я.

Подальші дослідження плануються у розробці інших видів оздоровчо-фізкультурних методик фізичного виховання студентів, хворих на ожиріння, які займаються у спеціальних медичних групах ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горцев Г. Ничего лишнего: аэробика, фитнес, шейпинг / Г. Горцев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 256 с.
2. Васін Ю. Г. Фізичні вправи – основа профілактики ожиріння у дітей / Ю. Г. Васін. – К. : Здоров'я, 1999. – 99 с.
3. Корягін В. М. Оптимізація навчального процесу на заняттях спеціальних медичних груп вузу із студентами, хворими на ожиріння / В.М. Корягін, О. З. Блавт // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 1. – С. 79–86.
4. Корягін В. М. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах : навч. посібник / В. М. Корягін, О. З. Блавт. – Л. : Видавництво "Львівська політехніка", 2013. – 488 с.
5. Купер А. Аэробика для хорошего самочувствия / А. Купер. – М.: ФиС, 1989. – 224 с.
6. Милукова И. В. Большая энциклопедия оздоровительных гимнастик / И. В. Милукова, Т. А. Евдокимова. – М. : АСТ; СПб. : Сова, 2007. - 991 с.
7. Тимошенко В. В. Физическое воспитание студентов и учащихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья : [учеб. пособие]. – 2-е изд., перер. и доп. / В. В. Тимошенко, А. Н. Тимошенко. – Минск : Веды, 2000. – 196 с.
8. Franclin B. A. Losing Weight Through Exercise / B. A. Franklin, M. Rubenfire // Amer. J. Med. – 1990. – Vol. 244.

Подано до редакції 08.04.13