

Таблица 2 – Показатели мелкой моторики детей экспериментальной группы

Тест	ЭГ до эк-та	ЭГ после эк-та	$t_{набл}$	P
«Мозаика»	2,30±0,66	4,30±0,66	3,87 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Разложи»	2,30±0,83	4,10±0,78	3,23 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Застегни»	1,90±0,78	4,00±0,87	3,56 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Шнуровка»	1,50±0,71	3,60±0,70	3,59 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Золушка»	2,40±0,99	4,30±0,66	3,26 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Бусины-горошины»	2,50±0,50	4,30±0,66	2,97 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Лови шарик»	2,00±0,71	3,50±0,50	2,56 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05
«Конструирование из палочек»	2,00±0,71	4,00±0,87	3,84 > $t_{крит} = 2,37$	<0,05

Анализ показателей мелкой моторики детей в ЭГ (таблица 2) свидетельствует о статистически достоверном улучшении параметров тестируемых после проведения комплексной программы реабилитации для детей с врожденными нарушениями интеллекта. Дети контрольной группы во время наблюдаемого периода времени занимались по стандартной методике. Показатели тестирования (таблица 3) позволили увидеть, что применение стандартной методики на протяжении двух месяцев не приводит к достоверно выраженному улучшению мелкой моторики и, вероятно, требует более длительного цикла занятий.

Таблица 3 – Показатели мелкой моторики детей контрольной группы

Тест	КГ до эк-та	КГ после эк-та	$t_{набл}$	P
«Мозаика»	2,30±0,97	2,40±0,48	0,89 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Разложи»	2,40±0,99	2,90±0,78	1,76 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Застегни»	1,90±0,78	2±0,87	0,87 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Шнуровка»	1,50±0,71	1,60±0,99	0,87 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Золушка»	2,30±0,97	2,50±0,87	1,05 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Бусины-горошины»	2,40±0,48	2,60±0,48	1,07 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Лови шарик»	2,10±0,93	2,50±1,00	1,26 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05
«Конструирование из палочек»	2,30±0,83	2,30±0,84	0 < $t_{крит} = 2,37$	p>0,05

Таким образом, результаты экспериментального исследования показали эффективность разработанной программы реабилитации детей-инвалидов с врожденным нарушением интеллекта. Данная программа может быть рекомендована для применения в центрах реабилитации детей с данной патологией.

Шанько, Г.Г. Неврология детского возраста / Г.Г. Шанько. – Минск: БНИИЭТИН, 1990. – 494 с.

## КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

*М.Н. Панасюк, С.В. Красовская,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

По данным ВОЗ 2/3 белорусов имеют избыточную массу тела. Согласно исследованиям, 63,7 % мужчин и 69,9 % женщин Беларуси имеют избыточный вес, а 32,2 % женщин и 16,2 % мужчин страдают ожирением. В наше время ожирение стало одним из самых распространенных хронических заболеваний, сегодня эта патология действительно принимает характер глобальной эпидемии, охватывающей практически все страны и народы [1].

В настоящее время недостаточное внимание уделяется комплексному применению средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации, именно это свидетельствует об актуальности избранной темы исследования.

Целью исследования является обоснование комплексного применения средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации у женщин первого зрелого возраста с избыточной массой тела.

В процессе экспериментального исследования предполагалось, что применение упражнений системы «Бодифлекс» в программе комплексного воздействия средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации будет способствовать улучшению эффективности реабилитационного процесса женщин с избыточной массой тела.

Для достижения цели исследования решались следующие задачи:

1. На основании научно-методической литературы определить средства оздоровительной физической культуры и физической реабилитации для женщин с избыточной массой тела.

2. Разработать комплексную программу профилактики ожирения на основании использования средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации для женщин первого зрелого возраста с избыточной массой тела.

3. Оценить эффективность комплексного воздействия средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации у женщин первого зрелого возраста с избыточной массой тела.

Анализ научно-методической литературы показал, что основными средствами физической культуры и физической реабилитации для женщин с избыточной массой тела и при ожирении в первом зрелом возрасте являются: работа на тренажерах, плавание, занятия фитнесом, массаж, сауна.

Исследование проводилось в два этапа. На первом осуществлялся анализ научно-методической литературы, разрабатывалась программа физической реабилитации, определялись методы контроля эффективности реабилитационной программы. На втором этапе проводился педагогический эксперимент на базе спортивно-оздоровительного клуба «Мир фитнеса» (декабрь 2011 – январь 2012 гг.).

В исследовании принимали участие 28 женщин, средний возраст которых 28,5 лет. Методом случайной выборки были сформированы две группы: экспериментальная и контрольная, каждая по 14 человек.

Для экспериментальной группы разработана программа профилактики ожирения, учитывающая возраст, физические возможности и пожелания занимающихся. Основу программы составили ежедневные занятия по программе «Бодифлекс», а также занятия на тренажерах (езда на велосипеде, дозированный бег или ходьба (5 раз в неделю)), массаж (2 раза в неделю), самомассаж (через день), баня или сауна (1 раз в неделю), плавание в бассейне (2 раза в неделю), СПА-капсула (1 раз в неделю). Основным отличием в данной программе является использование методики «Бодифлекс», основанной на так называемом аэробном дыхании и направленной на растягивание и укрепление различных групп мышц.

Учитывая особенности влияния методики «Бодифлекс» на сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма, все испытуемые экспериментальной группы представили справки от врача, что им показаны данные занятия.

Главное место в разработанной программе реабилитации занимает комплекс упражнений «Бодифлекс», который тонизирует организм и укрепляет здоровье. Все упражнения этого комплекса основаны на правильном дыхании, в результате которого все клетки организма насыщаются кислородом, а дополнительный кислород сжигает излишки жиров.

Главная цель программы «Бодифлекс» – не потеря веса, а укрепление мышц, всей фигуры и увеличение энергичности человека.

Обучение комплексу упражнений «Бодифлекс» и непосредственное выполнение всей схемы упражнений проводилось 5 раз в неделю (в течение недели), кроме выходных. Кроме того, испытуемые экспериментальной группы ежедневно утром самостоятельно выполняли комплекс упражнений «Бодифлекс».

Испытуемые контрольной группы занимались фитнесом, который включал упражнения на степе, на коврике, упражнения с гантелями и мячом, а также они регулярно посещали бассейн и сауну.

Для определения эффективности разработанной программы профилактики ожирения использовались следующие тесты: определение массы тела, рассчитывался индекс массы тела, измерялось систолическое и диастолическое артериальное давление, определялась частота сердечных сокращений, проводились пробы Штанге и Генчи и измерялись ростовые показатели. Основное внимание уделялось измерению объемов тела, которое осуществлялось с помощью сантиметровой ленты. Измерялся объем верхней части живота, на пять сантиметров выше талии. Окружность талии измерялась в положении стоя, на середине расстояния между нижним краем грудной клетки и гребнем подвздошной кости на средне-подмышечной линии. Определялся объем нижней части живота, который проходит на два с половиной сантиметра ниже пупка. Объем бедер измерялся в самой широкой их области на уровне большого вертела. Объем ног измерялся также в самой широкой части.

Осуществлялась статистическая обработка и анализ полученных данных.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие избыточную массу тела у женщин контрольной и экспериментальной групп первого зрелого возраста в начале эксперимента

		Возраст, лет	Рост, см	Масса тела, кг	Объемы, см						ИМТ
					Грудь	Верхняя часть живота	Талия	Нижняя часть живота	Бедра	Ноги	
Контрольная группа	$\bar{x}$	28,36	167,00	71,96	97,29	79,14	82,29	96,93	104,71	59,79	25,75
	$S_{\bar{x}}$	1,09	1,60	2,19	1,90	1,52	1,88	2,16	2,09	1,18	0,53
Экспериментальная группа	$\bar{x}$	29,21	168,50	73,18	100,00	82,21	82,64	95,71	106,57	60,32	25,74
	$S_{\bar{x}}$	1,10	1,48	4,02	3,08	3,51	3,23	3,70	1,91	1,83	1,27
p		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Для оценки эффективности разработанной комплексной программы профилактики ожирения было проведено тестирование в контрольной и экспериментальной группе до и после экспериментального исследования (таблица 1).

Так, по результатам тестирования в начале исследования средние показатели в контрольной группе составили: масса тела – 71,96±2,19 кг, объем груди – 97,29±1,90 см, объем верхней части живота – 79,14±1,52 см, объем талии – 82,29±1,88 см, объем нижней части живота 96,93±2,16 см, объем бедер – 104,71±2,09 см, объем ног – 59,79±1,18 см, индекс массы тела – 25,75±0,53.

В экспериментальной группе в начале исследования были получены следующие показатели: масса тела – 73,18±4,02 кг, объем груди – 100,00±3,80 см, объем верхней части живота – 82,21±3,51 см, объем талии – 82,64±3,23 см, объем нижней части живота 95,71±3,70 см, объем бедер – 106,57±1,83 см, объем ног – 60,32±1,83 см, индекс массы тела – 25,74±1,27.

При этом сравнение показателей контрольной и экспериментальной групп до эксперимента показало, что группы были однородны, достоверных различий между полученными показателями не выявлено (p>0,05).

Таблица 2 – Показатели, характеризующие избыточную массу тела у женщин контрольной и экспериментальной групп первого зрелого возраста в конце эксперимента

		Масса тела, кг	Объемы, см						ИМТ
			Грудь	Верхняя часть живота	Талия	Нижняя часть живота	Бедра	Ноги	
Контрольная группа	$\bar{x}$	70,00	95,79	77,86	80,00	94,21	102,43	58,71	25,03
	$S_{\bar{x}}$	2,33	1,84	1,64	2,13	2,39	1,68	1,12	0,55
Экспериментальная группа	$\bar{x}$	61,21	90,36	74,14	74,43	88,14	97,71	53,36	21,52
	$S_{\bar{x}}$	3,76	2,52	3,29	3,03	3,77	1,94	1,79	1,20
p		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Анализ результатов экспериментального исследования показал, что в обеих группах произошло улучшение изучаемых показателей, но в экспериментальной группе данное увеличение статистически достоверно (p<0,05)

Так, при применении в контрольной группе программы с преимущественным использованием фитнеса и плавания были получены следующие показатели: средняя масса тела уменьшилась на 1,96 кг, объем груди – на 1,5 см, объем верхней части живота – на 1,28 см, объем талии – на 2,29 см, объем нижней части живота уменьшился на 2,72 см, объем бедер – на 2,28 см, объем ног – 1,08 см, индекс массы тела в среднем изменился только на 0,72.

В экспериментальной группе средняя масса тела уменьшилась на 11,97 кг, объем груди – на 9,64 см, объем верхней части живота – на 8,07 см, объем талии – на 8,21 см, объем нижней части живота – на 7,57 см, объем бедер – на 8,86 см, объем ног – 6,96 см, индекс массы тела в среднем изменился на 4,22 (таблица 2).

В экспериментальной группе наблюдалось значительное улучшение показателей проб Штанге и Генчи. Так, в начале эксперимента средний показатель пробы Штанге с задержкой дыхания на вдохе составлял  $73,57 \pm 5,28$  с, а уже в конце эксперимента –  $91,50 \pm 6,09$  с. Таким образом, показатель пробы Штанге улучшился на 17,93 с. Показатель пробы Генчи: в начале исследования составлял  $27,50 \pm 1,61$  с, а в конце –  $29,29 \pm 1,53$  с (таблица 3). Улучшение показателей проб Штанге и Генчи свидетельствует о положительном влиянии методики «Бодифлекс» и других средств оздоровительной физической культуры и физической реабилитации в экспериментальной группе на организм женщин.

Таблица 3 – Показатели проб Штанге и Генчи контрольной и экспериментальной групп

	Экспериментальная группа				Контрольная группа				
	Проба Штанге, с		Проба Генчи, с		Проба Штанге, с		Проба Генчи, с		
	до	после	до	после	до	после	до	после	
$\bar{x}$	73,57	91,50	27,50	29,29	$\bar{x}$	79,71	81,43	27,79	28,71
$S_x$	5,28	6,09	1,61	1,53	$S_x$	6,68	6,45	2,07	1,82
p	p<0,05		p<0,05		p	p>0,05		p>0,05	

Таким образом, результаты экспериментального исследования показали эффективность разработанной программы профилактики ожирения у женщин первого зрелого возраста с избыточной массой тела. Данная программа может быть рекомендована для использования в оздоровительных центрах.

Белорусские новости [Электронный ресурс] – Медицина. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.oko.by>.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИНСТРУКТОРОМ-МЕТОДИСТОМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Т.Д. Полякова, д-р пед. наук, профессор, В.Б. Лошаков, Хамед Мохамед С. Абдельмажид,*

*Е.В. Горальчук, А.Л. Сируц, канд. пед. наук, доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Авторы в своих исследованиях обращают внимание на третий вектор профессиональной физической культуры личности специалиста, обеспечивающий социально значимый компонент – готовность к использованию потенциала физической культуры в его профессиональной деятельности по всему спектру специальностей, которые предусматривают взаимодействие «человек-человек» (В.А. Пономарчук) и ставят приоритетные задачи подготовки кадров специализированного профиля. Данное положение вполне приемлемо для специалиста с квалификацией «Инструктор-методист по физической реабилитации», который владеет знаниями и умениями, позволяющими сформировать нацеленность на использование физкультурной активности как средства профилактики заболеваний, снятия стресса и оптимизации жизнедеятельности. Представляется актуальным развитием у студентов, обучающихся по направлению специальности «Физическая реабилитация», способности к обучению знаниям и умениям использования потенциала физической культуры в своей профессиональной деятельности при работе с пациентами различных нозологических групп.

*Методы и результаты исследования.* Подготовка инструктора-методиста по физической реабилитации в Белорусском государственном университете физической культуры осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки, разработанным на базе типового учебного плана, в течение 4 лет объемом 4188 часов по трем циклам дисциплин: I цикл – социально-гуманитарные 574 часа (13,76 %), II цикл – естественно-научные 260 часов (6,20 %), III цикл – общепрофессиональные и специальные дисциплины – 3354 часа (80,09 %) (рисунок). III цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин включает 678 часов, отведенных на спортивно-педагогическое совершенствование по избранному виду спорта; 874/772 часа практических занятий по видам спорта и методике их преподавания: гимнастика – 234/216, спортивные и подвижные игры – 244/232, легкая атлетика – 210/180, плавание – 98/80, лыжный спорт – 36/32, туризм – 10/6, внутривузовский компонент: атлетическая гимнастика и единоборства – 52/24.