

7. Bria S. Physiological characteristics of elite sport-dancers / Bria S, Bianco M, Galvani C. // [Journal Article] J Sports Med Phys Fitness 2011 Jun; 51(2):194-203.
8. Grimby, G. Respiration as a limiting factor of working capacity / G. Grimby // Pneumologie, 1976.-Bd 5.- . 11 16.
9. Koutedakis Y. The Dancer as a Performing Athlete Physiological Considerations / Koutedakis Y., Jamurtas A. // Sports Med - 2004. -34 (10). -P. 651-661
10. Wasserman K. Breathing during exercise // The new England Journal of Medicine. – 1978. – Vol.298, №14. – P.780-789.
11. Wyon M.A. Physiological monitoring of Cardiorespiratory adaptations during rehearsal and performance of contemporary dance / Wyon M.A., Redding E. // Journal of Strength & Conditioning Research. -2005. Aug. -Vol. 19, Issue 3. -P.611-614.

Зенина И.В.

Национальный технический университет Украины «КПИ»

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГИМНАСТИКОЙ И ПЛАВАНИЕМ С ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

В статье анализируются различные подходы к физической деятельности студентов. Исследовали влияние комплексных форм занятий на характер изменения основных компонентов физической подготовленности.

Ключевые слова: физическая активность, физическая подготовленность, оздоровительный эффект, двигательная активность, комплексные занятия.

Зенина И. В. Вплив занять гімнастикою і плаванням з оздоровчою спрямованістю на показники фізичної підготовленості студенток. У статті аналізуються різні підходи до фізичної діяльності студенток. Досліджували вплив комплексних форм занять на характер зміни основних компонентів фізичної підготовленості. Після п'яти місяців занять за методикою ритмічної і атлетичної гімнастики відбувається збільшення швидкісно-силових якостей великих м'язових груп: рук і плечового пояса, живота, тулуба. Заняття за методикою ритмічної гімнастики і плавання викликають більш виражене зниження маси тіла, підвищення гнучкості, загальної витривалості і швидкісно-силових якостей м'язів ніг.

Ключові слова: фізична активність, фізична підготовленість, оздоровчий ефект, рухова активність, комплексні заняття.

Zenina I.V. Influence of gymnastics and swimming with an improving orientation on indicators of physical fitness of students. The article analyzes different approaches to physical activity of students. We studied the effect of complex forms of employment on the behavior of the main components of physical fitness. One group of students aged 18-20 years in the same class combined means and methods of rhythmic and athletic gymnastics, another group of students in one class combined means and methods of rhythmic gymnastics and swimming. The motivation of students to a variety of health technologies related to the overall weight and growth capacity and level of development of the basic components of physical fitness. Students of low height and weight, with low muscle strength of arms and torso longer motivated to comprehensive studies of rhythmic and athletic gymnastics. Students of higher growth, with a greater body mass, with limited flexibility are of interest to comprehensive studies of rhythmic gymnastics and swimming. After five months of training by the method of rhythmic and athletic gymnastics is an increase in power-speed large muscle groups: arms and shoulders, abdomen, torso. Going by the method of rhythmic gymnastics and swimming cause a greater reduction in body weight, increased flexibility, overall endurance and speed-strength of leg

Key words: physical activity, physical fitness, health benefits, physical activity, integrated classes.

Актуальность. Внедрение новых оздоровительных технологий в физкультурную практику позволяет удовлетворить потребности человека в выборе доступных и эффективных форм физической активности в зависимости от их мотивационных запросов, физического состояния и социальных предпосылок. Результаты специальных исследований убедительно показывают, что занятия аэробными упражнениями [5], ритмической гимнастикой [9], оздоровительным бегом [2], плаванием, шейпингом, стретчингом [8], аква-аэробикой и другими оздоровительными системами физических упражнений оказывают положительное влияние на характер изменения показателей состояния здоровья, физической подготовленности, коррекцию форм тела в основном людей молодого возраста. За последние годы выполнен ряд исследований по научному обоснованию эффективности комплексных форм занятий, в структуре которых сочетаются разнородные средства: ритмической гимнастики и оздоровительного бега, легкоатлетических и общеразвивающих упражнений [2]. Наряду с этим физкультурная практика свидетельствует, что среди студенток все большую популярность получают именно такого рода занятия - они более интересные в связи с разнообразием используемых средств и организацией занятия. Возможно, чем эта активность будет разнообразнее, тем сильнее будет выражен эффект избирательного и всестороннего воздействия на организм занимающихся с целью предупреждения инволюции физических качеств.

Цель работы - исследование влияния комплексных форм занятий на характер изменения основных компонентов физической подготовленности студенток.

Объектом исследования являлись две методики комплексных форм занятий:

- первая: в одном занятии сочетались средства и методы ритмической и атлетической гимнастики (РАГ);
- вторая: в одном занятии сочетались средства и методы ритмической гимнастики и плавания (РГП).

По условиям эксперимента первые части комплексных занятий были одинаковыми не только по времени, но и по объему используемых средств, методу проведения программы ритмической гимнастики. Вторые части занятий были равными по продолжительности (45 мин), но по содержанию отличались между собой.

По программе РАГ в течение 25 мин выполнялись общеразвивающие упражнения для коррекции так называемых проблемных зон тела (укрепление мышц живота, разгибателей туловища и ног). В оставшиеся 20 мин следовала работа на тренажерах и с использованием отягощений. Каждое занятие завершалось выполнением упражнений на растягивание. По

программе РГП во второй части занятия время на различные виды упражнений распределялось следующим образом: 15 мин отводилось на дозированное плавание, 25 мин на выполнение комплекса упражнений в воде по типу аквааэробики, в конце занятия проводились восстанавливающие упражнения. Занятия ритмической, атлетической гимнастикой, оздоровительным плаванием, растягивающими упражнениями, аква-аэробикой проводились по общепринятым методикам [6, 8]. В процессе комплексных занятий соблюдался дифференцированный подход к постепенному повышению физических нагрузок. Самые нагрузочные части занятий характеризовались одинаковым диапазоном изменений ЧСС - 150 - 165 уд/мин. В неделю проводилось 2 занятия продолжительностью 90 мин в течение 5 месяцев по каждой методике.

В эксперименте приняли участие 35 студенток в возрасте 18-20 лет. По состоянию здоровья они относились к основной медицинской группе. Перед началом эксперимента студенткам было предоставлено право выбора одной из двух комплексных программ. По мотивационным запросам 20 человек изъявили желание заниматься по программе РАГ и 15 человек - по программе РГП. Результаты тестирования позволили определить исходный уровень физической подготовленности занимающихся двух групп (табл. 1).

Таблица 1

Исходный уровень физической подготовленности студенток, распределенных по интересам к комплексным программам РАГ, РГП

№ п/п	Показатели	Программы		Р
		РАГ(Х±G)	РГП(Х±G)	
1	Длина тела, см	165,0±6,30	167,6±3,90	>0,05
2	Масса тела, кг	57,7±8,90	64,8±7,10	<0,05
3	Отжимания в упоре лежа, колич. за 30 с	2,20±1,70	5,10±2,80	<0,01
4	Прыжок в длину с места, см	150,30±7,42	135,90±4,59	<0,01
5	Прыжок вверх с места у стены, см (лента Абалакова)	21,30±9,06	21,10±3,30	>0,05
6	Из виса на гимнастической стенке поднимание ног на 90°	6,50±2,65	8,70±1,80	<0,01
7	Из положения лежа на спине упор присев в и.п., колич. за 30с	7,00±1,95	8,60±2,10	<0,05
8	Наклон вперед в седе, см	9,02±5,13	7,00±5,50	>0,05

Студентки группы РАГ статистически достоверно отличались от группы РГП меньшей массой тела ($p < 0,05$), более низкими показателями силы мышц рук ($p < 0,01$) и туловища ($p < 0,05$). Такие показатели, как уровень развития скоростно-силовых качеств мышц ног, гибкости были выше показателей группы РГП. Однако только результаты в прыжках в длину с места имели статистически достоверные различия ($p < 0,01$). Можно предположить, что студентки более низкого роста и меньшей массы тела, имеющие низкий уровень развития силы мышц рук и туловища, больше мотивированы к занятиям, сочетающим средства ритмической и атлетической гимнастики. Студентки более высокого роста и веса, с плохой гибкостью склонны к занятиям ритмической гимнастикой в сочетании с плаванием. Оздоровительный эффект двух видов комплексных занятий оценивался по степени изменения основных компонентов физической подготовленности: скоростно-силовых качеств основных групп мышц, гибкости и общей выносливости. Общая выносливость студенток группы РАГ определялась количеством метров, пробегаемых за 12 мин, студенток группы РГП - количеством метров, проплываемых за 12 мин. Выбор тестов, позволяющих оценить уровень скоростно-силовых качеств, был не случайным. В группе РАГ статистически достоверно улучшились все показатели, характеризующие более высокий уровень физической подготовленности студенток по сравнению с исходными данными. При этом длина тела не изменилась, его масса снизилась в среднем на 1,9 кг. Однако изменения были статистически недостоверными ($p > 0,05$). Коэффициенты вариации после эксперимента снизились. Это свидетельствует о том, что уровень физической подготовленности занимающихся стал более однородным и стабильным. Аналогичные результаты были получены в группе РГП.

После эксперимента уровень физической подготовленности студенток группы РГП статистически достоверно улучшился по показателям, вес снизился на 3,10 кг. Следовательно можно считать, что различные виды двигательной активности, сочетающие средства ритмической и атлетической гимнастики, а также ритмической гимнастики и плавания не только эффективно противодействуют процессам естественного возрастного снижения физической деятельности, но и повышают физический потенциал студенток. В связи с тем, что экспериментальные группы были сформированы на основе мотивационных запросов занимающихся, между ними имелись большие различия по средним значениям показателей. Кроме того, для оценки общей выносливости необходимо было использовать разные условия и формы выполнения циклических нагрузок: бег и плавание. Поэтому для сравнения оздоровительных эффектов выявление изменения средних значений (X) показателей физической подготовленности и коэффициентов вариации (V) были выражены в процентах по отношению к исходным, которые принимались за 100% (табл. 2).

Таблица 2

Изменение показателей физической подготовленности студенток под воздействием различных видов двигательной активности комплексного характера РАГ и РГП, %

№ п/п	Показатели	РАГ		РГП	
		X	V	X	V
1.	Длина тела, см	100,2	102,6	100,2	94,9
2.	Масса тела, кг	96,7	25,5	95,2	104,5
3.	Отжимания в упоре лежа, колич. за 30 с	323,0	38,8	166,7	49,3
4.	Прыжок в длину с места, см	103,8	24,2	110,4	17,7
5.	Прыжок вверх с места у	109,4	49,3	112,3	62,2

	стены, см (лента Абалякова)				
6.	Из виса на гимнастической стенке поднимание ног на 90°, колич. за 30 с	161,8	55,9	137,9	84,5
7.	Из положения лежа на спине - упор присев в и.п., колич. за 30 с	164,8	49,6	147,7	140,2
8.	Наклон вперед в седе, см	172,9	104,2	211,4	35,4
9.	Бег и плавание 12 мин, м	121,1	101,5	130,0	121,8

По средним значениям результатов, представленных в табл. 2, можно констатировать, что занятия по методике РАГ оказывают более сильное воздействие на развитие силовых качеств мышц рук и плечевого пояса (323,0 %), мышц живота (161,8 %) и всего тела (164,8%). Комплексные занятия по методике РГП в большей мере влияют на развитие гибкости (211,4%), общей выносливости (130,0%), силовых качеств ног (112,3 и 110,4%), на снижение массы тела. Сопоставление величины изменения коэффициентов вариации у занимающихся по методике РГП указывает на сильный разброс показателей силы рук и плечевого пояса (49,3%), ног (62,2%), туловища (140,2%) и общей выносливости (121,8%) по отношению к группе РАГ. В соответствии с этими характеристиками можно заключить, что занятия в группе РАГ в отличие от РГП способствуют более быстрому повышению и стабилизации силовых качеств мышц рук и туловища. Занятия по программе РГП преимущественно развивали гибкость, общую выносливость, силу мышц ног и снижали массу тела. Возможно, это указывает на то, что индивидуальные особенности занимающихся в определенной мере влияют на увеличение продолжительности тренировочного процесса в целях достижения стабильности и оздоровительного эффекта.

Выводы. 1. Мотивации студенток к различным оздоровительным технологиям связаны с весо-ростовыми показателями и уровнем развития основных компонентов физической подготовленности. Студентки низкого роста и веса, с низкими показателями силы мышц рук и туловища больше мотивированы к комплексным занятиям ритмической и атлетической гимнастикой (РАГ). Студентки более высокого роста, с большей массой тела, с ограниченной гибкостью имеют интерес к комплексным занятиям ритмической гимнастикой и плаванием (РГП).

2. Комплексные занятия по программе РАГ и РГП длительностью 90 мин, с частотой 2 раза в неделю, когда двигательная активность характеризуется ЧСС 150-165 уд/мин, можно считать программами оздоровительной направленности, т.к. концентрация в них разнородных средств позволяет эффективно противодействовать инволюционным процессам. Это подтверждается повышением уровня физической подготовленности студенток.

3. Занятия с различной структурой двигательной активности в группах РАГ и РГП оказывают дифференцированное воздействие на компоненты физической подготовленности. Занятия по методике РАГ способствуют достоверному увеличению скоростно-силовых качеств крупных мышц: рук и плечевого пояса (на 156,3%), живота (на 23,9%), всего туловища (на 16,7%). Занятия по методике РГП вызывают более выраженное снижение массы тела, достоверное повышение гибкости (на 38,5%), общей выносливости (на 8,1%) и скоростно-силовых качеств мышц ног (на 2,9 и 6,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. - М.: Медицина, 1975. – 448 с.
2. Бальсевич В.К., Запорожанов В.Н. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич, В.Н. Запорожанов. - Киев: Здоров'я, 1991. – 65 с.
3. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. - М.: Медицина, 1966.
4. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. - М.: ФиС, 1987.
5. Лисицкая Т.С., Ростовцева М.Ю., Ширковец Е.А. Ритмическая гимнастика: методика и физиологическое обоснование / Гимнастика: сб. статей. М., вып. 1, С. 24-29.
6. Павлов С.Е. Основы теории адаптации и спортивная тренировка //Теория и практика физ. культуры. - 1990. - № 1, с. 12-17.
7. Ростовцева М.Ю. Повышение физической работоспособности женщин молодого возраста средствами ритмической гимнастики: Автореф. канд. дис. МОГИФК, 1987. - 30с.

Иващенко С.Н. Андрияш Р.О.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Сердечно-сосудистые заболевания в течение нескольких десятилетий остаются основной причиной смертности населения экономически развитых стран мира. Несмотря на значительные достижения в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, появление большого количества эффективных лекарственных средств, внедрение современных инновационных технологий, сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться главной причиной смертности в мире. По оценкам Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире от сердечно-сосудистых заболеваний умирает около 18 млн. Человек. В структуре причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний основную долю случаев смерти составляет ишемическая болезнь сердца. В Украине на протяжении последних двух десятилетий показатели смертности неуклонно растут. В 2007 г. этот показатель составил 63%, в 2009г. он увеличился до 65,2%, в 2011г. - 66,3%, в 2013 показатель смертности составил 68,1%. Ежегодно в Украине умирает более 460 000 человек, в основном мужчины в наиболее работоспособном возрасте 45-55 лет. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Украине сегодня стала не только