

Глазько Т.А., Лепешинская И.А., Суша З.Н.

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК-ПЕРВОКУРСНИЦ В ПЕРВОМ СЕМЕСТРЕ ОБУЧЕНИЯ

Минский государственный лингвистический университет, Минск, Беларусь

Определение уровня физического развития, функциональной и физической подготовленности студентов-первокурсников является самым важным этапом в учебном планировании дисциплины «Физическая культура». Ведь именно от состояния здоровья, и показателей уровня физического состояния занимающихся зависит стратегия и тактика построения физических нагрузок, их направленность, объем и интенсивность. Грамотно построенный процесс физического воспитания студентов, учитывающий все эти факторы, и будет являться здоровьесберегающим, а не здоровьезатратным, потому что при применении различных подходов к развитию тех или иных физических качеств

и функциональных возможностей организма, будет способствовать их позитивному росту в сочетании с процессом оздоровления.

На основании результатов, полученных в процессе тестирования, определяется уровень:

- физического развития, которое в большинстве случаев оценивается по соотношению роста и массы тела;

- функциональной подготовленности сердечно-сосудистой (ССС) и дыхательной (ДС) систем, оцениваемых общепринятыми в физиологии и спортивной медицине тестами (частотой дыхания в покое за минуту – ЧД, частотой сердечных сокращений в покое за минуту – ЧСС и после дозированной нагрузки). Для студентов с отклонениями в состоянии здоровья применяется, как правило, проба Мартине-Кушелевского, в которой оценивается подъем ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд и ее восстановление в течение 3-х и более минут, пробы Штанге – ПШ (время задержки дыхания на вдохе) и Генчи – ПГ (время задержки дыхания на выдохе) и другим;

- физической подготовленности, оцениваемой по результатам контрольных упражнений, характеризующим развитие основных физических качеств. Контрольные упражнения для студентов с отклонениями в состоянии здоровья подбираются с учетом противопоказаний. Как правило, это упражнения, выполняемые в облегченных исходных положениях, не усугубляющие течение имеющегося заболевания, учитывающие имеющийся уровень развития этих качеств и самочувствие студента. В нашем исследовании за основу взяты упражнения, предлагаемые в учебной программе для высших учебных заведений «Физическая культура» (групп специального учебного отделения) [1]. Использование в течение более десяти лет этих упражнений для оценки развития общей, силовой выносливости и гибкости показало их эффективность в плане дальнейшего планирования и контроля физических нагрузок у данного контингента занимающихся без негативных последствий в плане ухудшения течения имеющегося заболевания [2,3].

Из всего вышесказанного вытекает актуальность затронутой тематики исследования.

Основными задачами исследования являлись: анализ диагнозов у студенток специальных медицинских групп (СМГ), поступивших в МГЛУ в 2014 году; оценка их физического состояния; определение основных путей планирования и направленности физической нагрузки и оценка эффективности предпринятой методики обучения.

Решение задач осуществлялось с помощью следующих методов исследования: анализ медицинских документов, социологический опрос, функциональные пробы Мартине-Кушелевского, Генчи, Штанге, педагогического контроля, методов математической статистики.

В тестировании, которое проводилось в начале и середине учебного года (сентябрь, декабрь 2014 г.), приняло участие 5 групп студенток СУО в количестве 68 человек.

Анализ диагнозов испытуемых показал, что основными заболеваниями у них являются болезни опорно-двигательного аппарата (сколиоз – 77,9% от количества случаев), сердечно-сосудистой системы (ПМК – 50,0%) и органа зрения (миопия – 42,6%). Только у 35,0% девушек имеется в наличии один диагноз, остальные имеют по два и более заболеваний.

Социологический опрос первокурсниц выявил, что большинство из них закончили городскую школу (гимназию, колледж) – 94,4%, однако только 32,4% из них являются минчанками. Не смотря на наличие ряда заболеваний, 11,3% из них занимались в спортивных секциях. Регулярно посещали занятия физической культурой лишь 38,0% занимающихся, иногда посещали занятия 22,5% и не посещали занятия по физической культуре 39,5% студенток, т.е. практически в процессе школьного физического воспитания не участвовало 62,0% старшеклассниц.

Опрос студенток на предмет наличия у них навыка плавания показал, что только 59,1% из них умеют плавать, остальные либо держатся на воде – 14,1%, либо вообще не умеют плавать – 25,8%.

Из 68 студенток, отнесенных по результатам диспансеризации в 2014 году к СМГ, лишь 59,2% в школе занимались в этой группе. 5,6% были вообще освобождены от занятий, 14,1% – занимались в группах ЛФК, 18,3% – были отнесены к подготовительной и 2,8% – к основной медицинской группам.

Анализ показателей, характеризующих функциональную подготовленность сердечно-сосудистой и дыхательной систем студенток, выявил низкую экономичность их работы, неадекватную реакцию ССС на дозированную нагрузку и растянутый период восстановления ЧСС после нее (таблица). Уровень физической подготовленности также низок, что вполне объяснимо результатами социологического опроса первокурсниц.

Таблица

Сравнительная оценка уровня физического состояния студенток 1 курса специального учебного отделения, сентябрь-декабрь 2014 г., n= 68

Показатель	БАЛЛ									
	5		4		3		2		1	
Функциональная подготовленность										
Частота дыхания, кол-во/мин	Сентябрь – 10-16 – 63,9%; 17-26 – 36,1% Декабрь – 10-16 – 60,3%; 17-26 – 39,7%									
Месяц	09	12	09	12	09	12	09	12	09	12
Проба Генчи, с	≥30		20-29		15-19		10-14		≤ 9*	
	383	49,2	48,3	39,7	10,0	11,1	3,3	0	0**	
Проба Штанге, с	≥40		30-39		20-29		≤19		–	
	75,0	63,3	16,7	39,7	5,0	10,0	3,3	0	–	

ЧСС в покое, уд/мин	55-60		61-65		66-75		76-85		≥86	
	3,3	6,3	15,0	15,9	18,3	15,9	51,7	52,4	11,7	9,5
Проба Мартине- Кушелевского, %***	5-25		26-50		51-75		76-100		>101	
	6,5	5,0	24,3	16,7	34,3	45,0	27,8	25,0	7,1	8,3
Восстановление, мин	1-я		2-я		3-я		4-я		≥4	
	47,5	25,8	32,2	33,9	8,5	14,5	11,9	25,8	0	0
Физическая подготовленность										
Силовая выносливость мышц пресса, кол-во раз	55		45		40		36		≤35	
	24,1	54,0	27,7	19,0	5,6	7,9	5,6	4,8	37,0	14,3
Силовая выносливость мышц спины, кол-во раз	65		55		45		40		≤39	
	33,9	74,6	14,3	11,1	16,1	6,3	8,9	1,6	26,8	6,4
Силовая выносли-вость мышц рук, кол-во раз	35		30		20		15		≤14	
	51,8	65,1	16,7	14,3	27,8	14,4	3,7	3,2	0	0
Силовая выносли-вость мышц ног, кол-во раз	40		35		30		25		≤24	
	69,8	86,0	7,8	6,2	10,7	1,6	7,8	3,1	3,9	3,2
Гибкость, см	25		15		10		5		0	
	3,6	4,8	7,9	9,5	24,7	23,8	34,1	33,3	29,7	28,6
6-минутный бег (в сочетании с ходьбой), м	1100		1000		900		800		700	
	–	13,3	–	20,0	–	17,8	–	20,0	–	28,9
Физическое развитие										
Рост/вес, см ² /кг	17,9	18,0	14,7	14,8	1,7	1,6	1,7	1,6	64,0	64,0

* первая строка содержит результаты показателей, оцениваемых по пятибалльной системе оценок;

** вторая строка в результатах показателей обозначает процентное соотношение количества студентов, выполнивших тест на определенный балл по отношению к общему количеству тестируемых;

*** увеличение ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд.

По оценкам состояния здоровья, физического развития, функциональной и физической подготовленности студенток было решено:

- отменить в сентябре тестирование общей выносливости по результату 6-минутного бега;

- сделать акцент в занятиях на развитие функциональных возможностей СС и ДС, развитие силовой выносливости мышц, формирующих корсет туловища – спины и брюшного пресса, развитие гибкости;

- учитывать при расчете объема и выборе направленности нагрузки тот факт, что большинство студенток (64,0%) имеют недостаточную массу тела по отношению к их росту;

- ознакомить студентов с правилами безопасного жизнеобеспечения на занятиях физической культурой, прежде всего самоконтролю в плане учета противопоказаний в занятиях физическими упражнениями при имеющихся заболеваниях, обучить самооценке и анализу физического состояния;

- повысить уровень мотивации студентов к процессу их физического воспитания.

В результате предпринятой стратегии построения учебного процесса по физической культуре у студенток первого курса обучения улучшилось как функциональное, так и физическое состояние занимающихся. Это подтверждается увеличением количества студенток, имеющих ЧСС в покое до 65 уд/ мин, на 3,9% ($P \geq 0,05$), хотя уровень их адаптации к физическим нагрузкам остался практически таким же, что объясняется краткостью прошедшего периода их физической подготовки и изначально низким уровнем функционального состояния кардиореспираторной системы.

Показатели физического развития студенток за четыре месяца не претерпели никаких изменений, что подтверждает наши более ранние исследования о том, что весо-ростовой индекс в оценке физического развития студентов можно использовать лишь в этапном контроле (4).

Наиболее значительные изменения в состоянии студенток произошли в результатах упражнений, выполнение которых характеризует развитие силовой выносливости мышц брюшного пресса и спины. Так, увеличение количества студенток, выполняющих подъем верхней части туловища из положения лежа на спине, согнув ноги более 55 раз увеличилось с 24,1 до 54,0%. Соответственно снизилось количество студенток, которые первоначально не смогли выполнить данное упражнение больше, чем 35 раз подряд. Также увеличилось количество студенток, выполняющих подъем разноименных руки и ноги в положении лежа на животе, руки вперед (силовая выносливость мышц спины) более 65 раз. Подобные изменения произошли и в результатах приседаний и сгибаний-разгибаний рук в упоре стоя на коленях (соответственно силовая выносливость мышц ног и рук).

Следует отметить, что уровень общей выносливости большинства студенток-первокурсниц, оцениваемый результатом преодоления дистанции в течение 6 минут, низкий – 66,7% из них не могут за это время преодолеть даже 900 метров.

Вполне понятно, что с ростом уровня функциональной подготовленности ССС и ДС будет расти и уровень общей выносливости занимающихся. Это останется актуальной задачей последующего периода учебно-тренировочного процесса студентов.

Таким образом, предпринятые исследования показали, что:

- процесс физического воспитания данных групп первокурсниц следует строить с учетом превалирующих у них диагнозов заболеваний, не исключая также индивидуального подхода к тем занимающимся, в анамнезе которых наличествуют другие нозологические формы;

- учебно-тренировочный процесс должен строиться с акцентом на развитие функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

- учитывая позитивные изменения уровня развития силовой выносливости первокурсниц, следует оставить объем упражнений прежним, а вот количество упражнений, способствующих развитию гибкости и общей выносливости увеличить;

- преподавателям, работающим со студентами специальных медицинских групп, не следует пренебрегать комплексной оценкой их состояния, на основании которой осуществляется не только планирование и контроль, но и оценивается эффективность занятий физической культурой. Это способствует не только росту мотивации студентов к занятиям физическими упражнениями и ведению здорового образа жизни, но и повышает самооценку самого преподавателя, как профессионала.

Литература:

1. Глазко Т.А. Физическая культура: Учебная программа для высших учебных заведений (групп специального учебного отделения)/ Учеб. программа для высших учебных заведений (для групп специального учебного отделения). – Мн.: РИВШГ БГУ, 2004. – 46 с.

2. Уровень функционального состояния организма как основа регламентации физической нагрузки / Матер. ежегод. науч. конф. препод. и аспирантов ун-та. 25–26 апр. 2012 г. : в 5 ч. Ч. 5 / отв. ред. Н.П. Баранова. – Минск : МГЛУ, 2013. – С. 188–191.

3. Выбор тестов – основа успешности и безопасности учебного процесса по физическому воспитанию студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья / Матер. Всероссийской науч.-практ. конф. "Современные проблемы сохранения здоровья и обеспечения безопасности человека"/ Балашов, 11–12 апреля 2013 г. / отв. ред. А.В. Викулова, Н.В. Тимушкина – Балашов: Николаев, 2013. – С. 102–107.

4. Глазко Т.А. Критерии информативности программных тестов в занятиях со студентами специального учебного отделения / Матер. Ежегод. науч. конф. препод. и аспирантов ун-та. 14-15 апреля 2004 г. : в 4-х ч. Ч.1. / отв. ред. Н.П. Баранова. – Минск : МГЛУ, 2005. – С.230–234.