

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Мельников А.П., ст. преподаватель,

*Белорусский государственный медицинский университет, Беларусь, Минск*

**Введение.** Профессия врача принадлежит к числу наиболее сложных, напряженных и ответственных видов человеческой деятельности.

Он характерен большой умственной нагрузкой, требует внимания, высокой работоспособности и выносливости [3]. Эффективность и качество работы врача во многом зависит от состояния его здоровья, функциональной и физической подготовленности. На примере можно рассмотреть студентов второго курса педиатрического факультета, которые в ближайшем будущем станут квалифицированными специалистами и помочь им на основе полученных данных, не усугубить своё состояния здоровья, а преумножить знания по физической культуре и применять их после выпуска самостоятельными занятиями. Специфика данной специальности предполагает, что они ежедневно находятся в условиях производственной среды, которая неизбежно будет оказывать негативное воздействие на организм, снижая эффективность труда. Одним из факторов, которые помогают повысить профессиональную работоспособность, производительность труда, улучшить общее состояние и помочь в будущем не навредить, а помочь успешно овладеть профессией врача-педиатра является регулярные занятия физической культурой и спортом.

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности, обогащающий индивидуальный фонд профессионально полезных двигательных умений и навыков, воспитания физических и непосредственно связанных с ними способностей, от которых прямо или косвенно зависит профессиональная дееспособность [1].

Профессионально значимыми физическими качествами и показателями функционального состояния для педиатра, являются:

- выносливость (общая и силовая выносливость мышц туловища, плечевого пояса и верхних конечностей);
- координационные способности (быстрота перестройки двигательного действия, дифференцировка силовых параметров движения);
- сила нервной системы (темп, устойчивость моторного действия);
- функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем [2].

**Цель.** Целью исследования явилась оценка уровня функциональной и физической подготовленности, физического развития студентов второго курса.

**Материалы и методы исследования.** Для выяснения состояния исследовательской работы, ее значимости в аспекте теории и методологии физической

культуры, был проведен анализ научно-методической литературы. Для обоснования задач и выбора методов исследования изучалась литература по следующим отраслям науки: теории и методики физической культуры, педагогики, психологии, анатомии, физиологии, биомеханики и программных документов по организации физической культуры в учреждениях высшего образования в целом, и профессионально-прикладной подготовке студентов, в частности.

Методологической основой исследования явился педагогическое тестирование, математический анализ результатов.

Исследование проводилось в сентябре 2024-2025 учебного года. В нем приняло участие 123 студента 2 курса специальных медицинских групп. (СМГ).

Анализ полученных данных показал, функциональное состояние дыхательной системы, измерялось как частота дыхания в минуту, в норме у 63,9 % студентов; отклонение от нормы составило 36,1 %. Судя по итоговым оценкам проб Штанге (оценивает уровень обменных процессов, адаптацию дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состояние правого желудочка сердца) и Генчи (оценивает устойчивость организма к гипоксии, наличии изменений со стороны кардиореспираторной системы и системы крови), студенты 2 курса СМГ имеют хорошие показатели. Задержка дыхания на выдохе показала более 30 с (5 баллов) 45,5 %, от 20 до 29 с. — 40,3 % студенток. На вдохе задержали дыхание более 40 с (5 баллов) 61,1 % студентов и от 30 до 39 с — 35,6 %

Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое, оцениваемая по Н. Амосову у большинства испытуемых находится на очень низком уровне — на 1 и 2 балла данный показатель был оценен у 24,1 % и 33,8 % студентов соответственно. У 31,5 % испытуемых данный показатель находится на удовлетворительном уровне, и лишь у 10,6 % ЧСС находится в пределах 55–60 уд/мин, что характеризует экономичность работы сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Анализ реакции сердца на умеренную нагрузку, применяемой пробой Мартине-Кушелевского, показал отклонения от нормы у большинства студентов, что подразумевает за собой резкий подъем пульса на 76 % и более относительно состояния покоя (36,7 %). У 35,7 % зарегистрирован удовлетворительный результат, и лишь у 6,1 % студентов сердце реагирует на нагрузку адекватно. Восстановление ЧСС у студентов показало на первой и второй минутах (31,6 и 30,2 % соответственно), на третьей минуте — у 19,7 %, и у 18,5 % студентов ЧСС не восстанавливается в течение 4-х минут отдыха.

Таблица

Уровень физического состояния студентов 2 курса СМГ (n=123) в 2024-2025 учебном году

Показатель	БАЛЛ				
	5	4	3	2	1
<b>Функциональная подготовленность</b>					
Частота дыхания, кол-во/мин	10–16 – 63,9 % ; 17–26 – 36,1 %				
Проба Генчи, с	≥30	20–29	15–19	10–14	≤ 9
	45,5 %	40,3 %	13,2 %	1,0 %	0 %
Проба Штанге, с	≥40	30–39	20–29	≤ 19	–
	61,1 %	35,6 %	2,2 %	11 %	0 %
ЧСС в покое, уд/мин	55–60	61–65	66–75	76–85	≥ 86
	10,6 %	9,3 %	22,2 %	33,8 %	24,1 %
Проба Мартине-Кушелевского, %	5–25	26–50	51–75	76–100	> 101
	6,1 %	21,6 %	35,7 %	19,7 %	17,0 %
Восстановление, мин	1-я	2-я	3-я	4-я	> 4
	31,6 %	30,2 %	19,7 %	4,8 %	13,7 %
<b>Физическая подготовленность</b>					
Силовая выносливость мышц пресса, кол-во раз	55	45	40	36	≤35
	45,5 %	22,4 %	8,2 %	5,2 %	18,7 %
Силовая выносливость мышц спины, кол-во раз	65	55	45	40	≤39
	53,0 %	21,7 %	13,4 %	6,3 %	5,6 %
Силовая выносливость мышц рук, кол-во раз	35	30	20	15	≤14
	51,6 %	19,4 %	25,0 %	2,3 %	1,8 %
Силовая выносливость мышц ног, кол-во раз	40	35	30	25	≤24
	74,8 %	10,7 %	8,6 %	3,2 %	2,7 %
Гибкость, см	25	15	10	5	0
	16,1 %	41,9 %	12,9 %	22,6 %	6,5 %
6-минутный бег, м	1100	1000	900	800	700
	34,3 %	24,0 %	19,4 %	12,0 %	10,3 %
<b>Физическое развитие</b>					
Рост/вес, см <sup>2</sup> /кг	Норма 68,0 %	Дефицит 26,3 %	Предожирение 12,3 %	Ожирение 1,4 %	

Уровень физической подготовленности респондентов оценивался по результатам упражнений, характеризующих развитие общей, силовой выносливости и гибкости. Силовая выносливость мышц брюшного пресса оценивалась по количеству подниманий верхней части туловища из положения лежа на спине согнув ноги в коленном суставе. Силовая выносливость мышц спины оценивалась результатом поднимания поочередно разноименных рук и ног в положении лежа на животе. Высший результат контрольных упражнений, на развитие силовой выносливости мышц пресса и спины 45,5 и 53,0 % студентов соответственно, хорошие — составило 22,4 и 21,7 %. На «1» балл оценен результат 18,7 % студентов в упражнении, характеризующем силовые способности мышц брюшного пресса и 5,6 % — мышц спины. Средние результаты отмечены в упражнении, характеризующем силовую выносливость мышц рук (сгибание-разгибание рук в упоре стоя на коленях): «3» балла — 25,0 %, «4» балла — 19,4 %, «5» баллов — 51,6 %. Наиболее высокие показатели зарегистрированы в упражнении, на силовую выносливость мышц ног (приседания из положения ноги врозь до прямого угла): «5» баллов — 74,8 %, «4» балла — 10,7 % и «3» балла — 8,6 % студентов. Оценивая уровень развития общей выносливости студентов, можно сказать, что результаты лишь 58,3 % из них оцениваются на 5 и 4 балла.

Оценка антропометрических данных показало лишь у 68,0 % студентов соотношение массы тела и роста (индекс Кетле) находится в пределах нормы, 26,3 % — имеют дефицит массы тела, 12,3 % — предожирение и 1,4 % — ожирение.

Делая вывод из полученных результатов исследования, можно понять, что сердечно-сосудистая и дыхательная системы находятся в режиме напряжения, поэтому на занятиях по физической культуре следует уделить особое внимание улучшению функций кардио-респираторной системы. Также у студентов — второго курса был обнаружен низкий уровень развития физических качеств — в первую очередь это касается общей и силовой выносливости основных групп мышц, развитие которых определяет фактор возникновения таких профессиональных заболеваний, как остеохондроз, осложнения сколиоза, варикозное расширение вен, радикулит и т.д. В связи с этим рекомендуется уже с первых курсов обучения осуществлять профилирование учебного процесса не только в плане развития необходимых в будущей трудовой деятельности физических качеств, но и в направлении профилактики профессиональных заболеваний.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Голубев, И. П. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов педагогических языковых вузов / И.П. Голубев. – М., 1982. – 64 с.
2. Пашенков, А. К. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов педагогических вузов: (на примере Волгоградского гос. пед. ун-та): Дис. канд. пед. наук. Волгоград, 2004. – 200 с.
3. Пономарева В. В. Методические аспекты совершенствования физического развития студентов // Здоровье студентов / Под ред. Н.А. Агаджаняна. – М. : РУДН, 1997. – С. 148–171.