

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 69-ой научной сессии сотрудников университета

29-30 января 2014 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук,  
профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский,  
профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич,  
д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,  
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,  
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,  
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,  
ст. преп. Л.Н. Каныгина.

ISBN 978-985-466-694-5

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-694-5

© УО “Витебский государственный  
медицинский университет”, 2014

# ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСОВ НАБОРА 2012 ГОДА ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ ПО 12-ТИ МИНУТНОМУ ТЕСТУ КУПЕРА

*Маслак С.А., Маслак В.А., Ланно В.А., Тур А.В., Минин С.А.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Совершенствование физического воспитания студентов приобрело особую значимость в связи с перестройкой образования в нашей республике.

Необходима система контроля над физическим развитием и физической подготовленностью и работоспособностью студента. В процессе физического воспитания следует создавать такие условия, в которых физические возможности студента раскроются полностью. Этому может способствовать индивидуальный подход к студентам, обеспечение соответствующего уровня физического здоровья, уровней физической подготовленности и двигательной активности. В процессе физического развития студента необходимо соблюдать преемственность целей, задач, содержания, методов и форм работы, в том числе и в определении физической подготовленности. [3]

Существует множество методик диагностики физической подготовленности, но нет единой системы, по которой можно проследить уровень развития двигательных умений и навыков, физических

качеств. Мы остановились на методике, предложенной американским врачом К. Купером и одобренной ВОЗ, для определения уровня физической подготовленности у различных групп населения. [2]

**Цель.** Определить физическую подготовленность и ее динамику в течение учебного года студентов 1-х курсов 3-х факультетов основного медицинского отделения.

**Материал и методы.** Физическая подготовленность определялась в начале и в конце учебного года по 12 – ти минутному беговому тесту Купера. В начале учебного года были протестированы 272 студента 1 курса лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов.

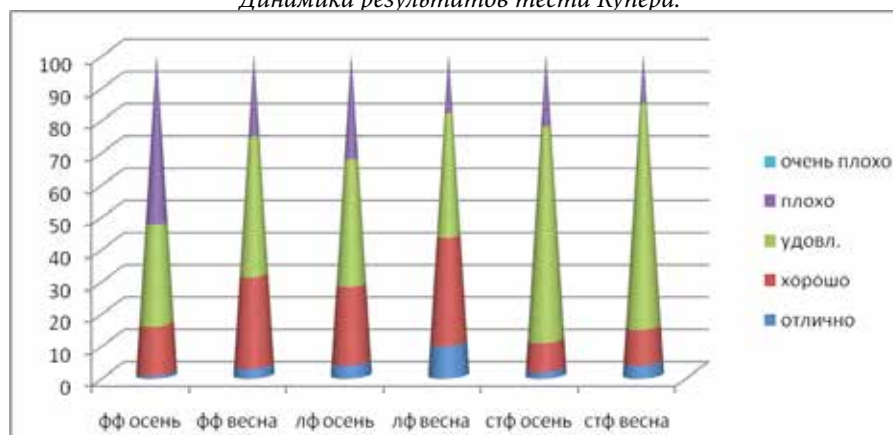
**Результаты и обсуждение.** Обследования тестирования показали, что студенты, допущенные по состоянию здоровья заниматься в группах основного отделения, каких либо отклонений в физическом развитии не имели.

Что касается физической подготовленности по тесту Купера, то только 63% успешно справились с тестированием (отлично, хорошо, удовлетвори-

*Таблица 1.*

Степень физической подготовленности		Расстояние (км) преодоленное за 12 минут в %						
		Возраст(лет)	1 фф		1 лф		1 стф	
			17 -19	Осенний семестр	Весенний семестр	Осенний семестр	Весенний семестр	Осенний семестр
Очень плохо	м	Мнее 1.5	3	1	3	1	0	0
	ж	Мнее 1.4	-2		-2		0	
плохо	м	1.6 -1.9	50	25	30	18	23	16
	ж	1.5 – 1.84	+25		+12		+7	
Удовлетв.	м	2.0 – 2.4	31	43	39	38	66	69
	ж	1.85 – 2.15	+12		-1		+3	
хорошо	м	2.5 – 2.7	15	28	24	33	9	11
	ж	2.16 -2.64	+13		+9		+2	
отлично	м	Более 2.8	1	3	4	10	0	0
	ж	Более 2.6	+2		+6		0	

*Динамика результатов теста Купера.*



*Рис. 1. Гистограмма распределения результатов теста Купера среди студентов 1-х курсов в течение 2012-2013 учебного года*

тельно) определенным по оценочной таблице Купера (1988г.). [1]

Данные тестирования представлены в таблице № 1 и на рисунке 1 в процентах.

После внесения корректировки в учебный процесс в весеннем семестре нами было проведено повторное исследование, которое позволяет сделать вывод, что физическая подготовленность студентов 1 курсов имеет положительную динамику – 78,3 %. Данные исследования представлены выше в таблице на диаграмме.

**Выводы.** Результаты исследования позволяют прийти к выводу, что в учебном процессе, а также при организации спортивно – массовых мероприятий особое внимание необходимо уделять студентам, с удовлетворительным и плохим уровнем подготовленности с целью сокращения разрыва между

студентами с отличным и плохим уровнем физической подготовленности.

В дальнейшем необходим подбор средств и методов физического воспитания с учетом индивидуальных возможностей каждого студента, его здоровья, физического развития и подготовленности, динамики результатов по семестрам.

#### **Литература:**

1. Карпман, В.П. Тестирование в спортивной медицине / В. П. Карпман, З.Б. Белоцерковский, М. А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 97 с.
2. Спортивная медицина / под ред. А.В. Чоговадзе, Л.Н. Бутченко. – М.: Медицина, 1977. – 194 с.
3. Казин Э.М., Блинова Н.Г., Литвинова Н.А. Основы индивидуального здоровья человека. – М.: Владос, 2000. – 173 с.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕРЫВИСТОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ**

*Николаева А. Г., Оленская Т.Л., Деркач И.Н., Соболева Л.В., Марченко А.А., Руммо В.Е., Денисенко Т.А., Гиунашвили Э.О., Горшкова Н.Н.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,  
УЗ «Витебский областной диспансер спортивной медицины»,  
Городской центр ГБТ и БКА*

**Актуальность.** Факторы, воздействующие на спортсменов в обстановке интенсивного тренировочного и соревновательного процесса, вполне можно отнести к экстремальным для человека. Нередко предельные физические, эмоциональные нагрузки и условия окружающей среды при участии в соревнованиях относятся к серьезным воздействиям.

Такие воздействия запускают целый каскад ответных реакций организма. В ряде случаев изменения в организме могут иметь важное патогенетическое значения для формирования нарушений здоровья. Это создает предпосылки к росту соматической заболеваемости у спортсменов. Доказано, что в основе подобных состояний, обозначаемых как синдром хронического адаптационного перенапряжения, лежит эндокринно-метаболическая перестройка в организме [5].

Гипоксия является одним из наиболее мощных факторов, модифицирующих метаболические процессы в организме.

Известны способы повышения неспецифической резистентности организма, профилактики ряда заболеваний посредством гипоксической тренировки в горах, в барокамере при пониженном давлении, эквивалентном условиям подъема на различные высоты (гипобарическая терапия) или дыханием гипоксическими смесями (с пониженным содержанием кислорода) в наземных условиях (нормобарическая терапия) [2].

В барокамере искусственно моделируются климатические условия горной местности, где главным действующим фактором является снижение парциального давления кислорода во вдыхаемом воз-

духе (то есть искусственно создаваемая гипоксия). В условиях умеренной гипоксии увеличиваются минутные объёмы дыхания и кровообращения, а затем запускаются внутриклеточные защитно-приспособительные реакции адаптации, в которых участвуют все органы и системы.

В настоящее время представляется перспективным использование доступной и эффективной интервальной гипобарической гипоксии вместо дорогостоящего создания условий непрерывной гипоксии при проведении тренировок в горах. При ежедневных сравнительно коротких сеансах гипоксии (1 час) каждый сеанс сменяется нормальным поступлением кислорода в организм, что создаёт оптимальные условия для восстановления. В процессе курса прерывистой гипоксии организм не отвлекается от пребывания в условиях нормального атмосферного давления. Поэтому отсутствуют явления дезадаптации, которые могут вызвать нарушение работоспособности после спуска на равнину людей, длительно находившихся в горах. Длительность сохранения адаптационного эффекта после завершения воздействия прерывистой и непрерывной гипоксии почти одинакова. Однако устойчивость организма к гипоксии после прерывистой адаптации оказывается более выраженной, чем после непрерывной. Метод интервальной гипоксической тренировки ввиду своей эффективности, простоты использования и экономичности, нашёл широкое применение в практике клинической и спортивной медицины в ряде передовых стран мира [3, 4].

Кислородная недостаточность и интенсивная мышечная деятельность активируют сходные фи-