

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Третьяков А.А., Дрогомерецкий В.В., Агошков В.В.

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия (308015, г. Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: tretyakov@bsu.edu.ru, drogomeretskiy@bsu.edu.ru, agoshkov@bsu.edu.ru

В статье излагаются результаты исследования двигательной активности студентов различных групп здоровья и студентов факультета физической культуры, отличающегося от других направлений подготовки расширенным двигательным режимом в течение учебного дня. Среди студентов, которые были включены в исследование, был проведен опрос, который выявлял отношение девушек и юношей к своей двигательной активности. Следующим этапом было практическое определение объема двигательной активности с помощью шагомеров. Они позволили объективно оценить уровень двигательной активности студентов. Дополнительно среди девушек и юношей, принявших участие в шагомер-исследованиях, был измерен уровень соматического здоровья по экспресс оценке Г.Л. Апанасенко. Оценка уровня соматического здоровья позволила узнать, насколько двигательная активность оказывает влияние на организм студентов. В общем, проведенное исследование дало возможность проанализировать взаимосвязь двигательной активности и соматического здоровья у студентов. И главное – узнать, как к этому относятся студенты. Полученные данные указывают на необходимость формирования у студентов положительного отношения к двигательной активности и повышение ее уровня.

Ключевые слова: студенты, двигательная активность, соматическое здоровье, образовательный процесс.

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP LEVEL OF SOMATIC HEALTH OF STUDENTS WITH PHYSICAL ACTIVITY

Tretyakov A.A., Drogomeretskii V.V., Agoshkov V.V.

Belgorod State National Research Universit", Belgorod, Russia (308015, Belgorod, ul.Pobedy, 85), e-mail: tretyakov@bsu.edu.ru, drogomeretskiy@bsu.edu.ru, agoshkov@bsu.edu.ru

The article presents the results of a study of motor activity of students of various health groups and students of the Faculty of Physical Culture, differing from other areas of advanced propulsion training regime during the school day. Among the students who were enrolled in the study, a survey was conducted that elicited ratio of girls and boys to their physical activity. The next step was the practical determination of the amount of motor activity using pedometers. They allowed an objective assessment of the level of motor activity of students. Additionally, among the girls and boys who participated in the pedometer - studies was measured by the level of physical health rapid assessment G.L. Apanasenko. Assessment of the level of somatic health allowed to know how much physical activity has an effect on the body of students. In General, the study has been to assess the relationship of physical activity and physical health of students. And most importantly learn how to treat students. The data obtained point to the need to develop students a positive attitude towards physical activity and the increase in its level.

Keywords: students, physical activity, physical health, educational process.

Введение

Современный прогресс науки и техники способствует изменению соотношения в повседневной, учебной, трудовой деятельности умственного и физического труда человека. Наиболее явно этот процесс можно увидеть в образовательном процессе школьников, студентов, педагогов. В образовательном процессе увеличивается суммарный объем учебной нагрузки, помимо этого усложняется содержание учебных программ, ведущее к существенному увеличению самостоятельной работы учащихся. Выше сказанное, в свою очередь, способствует сокращению двигательной активности почти в половину [1, 2, 5].

Ряд проведенных исследований в настоящее время указывают на то, что основная масса учащихся, практически около 50% студентов российских вузов, имеют отклонения в состоянии здоровья [1, 2, 3]. Существующий объем двигательной активности школьников и студентов не дает возможности полноценному развитию и функционированию организма.

Одно из главных мест в обществе занимает проблема формирования здорового поколения. Его развитие на современном этапе характеризуется сложными социально-экономическими изменениями, которые декларируют необходимость скорейшего решения задачи сохранения здоровья населения, как неперенной составляющей человеческой жизни, являющейся непреходящей ценностью [2, 3, 4].

Поэтому перед нами встала проблема изучения взаимосвязи уровня соматического здоровья студентов с их реальной двигательной активностью. Исследование данной взаимосвязи необходимо провести среди студентов основной, специальной медицинских групп и студентов факультета физической культуры. Исследование двигательной активности позволит сравнить и увидеть насколько расширенная двигательная активность в учебное время позволяет справляться с негативными сторонами образовательного процесса. Но в литературных источниках мы не встретили исследований, направленных на изучение и сравнение двигательной активности у студентов различных специальностей. В результате чего использование двигательных режимов, предлагаемых специалистами, могут быть эффективными для студентов, например, гуманитарного направления и неэффективными для естественно-научного или технического.

Все это позволило сформировать **цель исследования** – изучить взаимосвязь уровня соматического здоровья с двигательной активностью студентов.

Материал и методы исследования

На базе Белгородского государственного национального исследовательского университета были сформированы три группы: ОМГ (основная медицинская группа), СМГ (специальная медицинская группа) и ФФК (факультет физической культуры). Все студенты были 2 года обучения. В ОМГ вошли студенты, которые не имеют ограничений на занятиях по физической культуре (20 девушек, 18 юношей). К СМГ были отнесены студенты с ограничениями в занятиях физической культурой (19 девушек, 20 юношей). Цель, выделить по нозологическим группам студентов, не преследовалась. В дальнейшем такие исследования предполагаются. В группы ФФК вошли 15 девушек и 20 юношей.

В исследовании использовался опрос в виде анкетирования, который позволил узнать мнение девушек и юношей о своей двигательной активности. Собственно двигательная активность измерялась шагомерами OMRON HJ-203. Уровень соматического здоровья определялся экспресс методикой по Г.Л. Апанасенко. Данная методика включала в себя

индекс массы тела, силовой индекс, жизненный индекс, индекс Робинсона, время восстановления после 20 приседаний и общий балл по результатам индексов.

Результаты исследования и их обсуждение

Особенности двигательной активности студентов и мнение о ней в исследовании были определены с помощью анкетирования. В анкетировании принимали участие 200 студентов – 100 девушек и 100 юношей. Результаты анкетирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты анкетирования студентов

Вопросы анкеты	Девушки			Юноши		
	ФФК	ОМГ	СМГ	ФФК	ОМГ	СМГ
Сколько часов в неделю в среднем Вы находитесь на учёбе в вузе?						
- менее 30 часов	16%	26%	8%	14%	14%	12%
- 30-48 часов	76%	60%	82%	82%	72%	74%
- 48 и более часов	8%	14%	10%	4%	14%	14%
Сколько часов в день в среднем Вы дополнительно занимаетесь учебной деятельностью вне вуза?						
- менее 2 часов	20%	26%	26%	42%	34%	46%
- 2-4 часа	68%	60%	60%	46%	34%	32%
- более 4 часов	12%	14%	14%	12%	32%	22%
Из дома на учёбу Вы преимущественно ходите пешком или добираетесь на транспорте?						
- пешком	36%	24%	20%	28%	26%	26%
- чаще пешком	12%	4%	2%	30%	8%	6%
- на транспорте	36%	60%	52%	28%	48%	58%
- чаще на транспорте	16%	12%	26%	14%	18%	20%
Сколько времени в день в среднем Вы двигаетесь?						
- менее 1 часа	2%	4%	4%	0%	4%	2%
- 1-2 часа	10%	16%	16%	14%	18%	26%
- 2-3 часа	20%	30%	28%	24%	30%	26%
- 3-5 часов	32%	20%	34%	30%	18%	20%
- более 5 часов	36%	30%	18%	32%	30%	26%
Занимаетесь ли Вы какими-либо видами физических упражнений (помимо физкультуры в вузе)?						
- да	56%	24%	18%	54%	40%	46%
- время от времени	32%	50%	50%	44%	48%	42%
- нет	12%	26%	32%	2%	12%	12%
Если Вы дополнительно занимаетесь физическими упражнениями:						
а) характер этих занятий						
- под наблюдением специалиста	82%	20%	12%	86%	8%	12%
- самостоятельный	18%	80%	88%	14%	80%	76%
б) сколько часов в неделю в среднем Вы занимаетесь?						
- 1-2 часа	4%	22%	20%	4%	36%	52%
- 2-3 часа	20%	20%	18%	28%	40%	32%
- 3-4 часа	48%	22%	20%	26%	14%	6%
- 5-6 часов	28%	6%	6%	42%	10%	10%
Какой вид отдыха Вы предпочитаете?						
- активный	46%	22%	24%	48%	4%	14%
- пассивный	0%	4%	6%	8%	74%	12%
- смешанный	54%	74%	70%	44%	22%	74%
Как Вы считаете, является ли Ваша двигательная активность для Вас достаточной?						
- да	30%	22%	16%	48%	22%	28%

- скорее да	40%	40%	26%	34%	34%	34%
- нет	6%	10%	16%	8%	14%	12%
- скорее нет	24%	28%	42%	8%	14%	20%

Из результатов, представленных в таблице, можно увидеть, что учебная нагрузка у опрошенных студентов в общем одинаковая и составляет 30-48 часов. Время, затрачиваемое на внеаудиторную работу, преимущественно у студентов ОМГ, СМГ и ФФК составило, у большей части опрошенных, 2-4 часа в день. Несмотря на то что учебная нагрузка у студентов одинаковая, добираться до вуза пешком и двигаться в течение дня больше всех предпочитают студенты ФФК. Интересно, что студенты СМГ двигаются больше в течение дня, чем студенты группы ОМГ. Больше половины опрошенных юношей и девушек ФФК регулярно занимаются физической культурой и спортом вне вуза. Обязательным условием в такой деятельности они выделяют занятие под присмотром специалиста. Студенты других групп занимаются преимущественно «время от времени» и самостоятельно, что не желательно для юношей и девушек без физкультурного образования. Большинство опрошенных студентов предпочитают смешанный вид отдыха. Хотя девушки ОМГ предпочтение отдают пассивному отдыху. Несмотря на все выше сказанное, большинство студентов считают, что их двигательная активность является достаточной для них. Исключением стали юноши СМГ: 42% из опрошенных указали, что их двигательная активность скорее не соответствует достаточной норме.

Далее из опрошенных студентов случайным образом были выделены юноши и девушки, которые приняли участие в шагомер-исследованиях. Данное исследование проводилось в течение недели. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты шагомер-исследований студентов

День недели	Девушки			Юноши		
	ФФК	ОМГ	СМГ	ФФК	ОМГ	СМГ
Понедельник	11321±102	7659±768	6750±341	11279±608	9607±500	8178±391
Вторник	12236±337	8189±1829	7093±398	12329±329	9522±494	7951±459
Среда	11975±189	6041±1059	6832±560	13690±1017	9689±257	9118±232
Четверг	12048±432	8465±1270	7905±435	17449±1459	10333±309	8476±163
Пятница	12655±583	8399±1791	6544±510	14665±1291	9512±256	8512±415
Суббота	12955±405	8855±1486	5527±502	15386±1462	8241±950	6241±633
Воскресение	12105±538	7953±1680	6105±425	14116±743	8676±495	6962±276
Среднее за неделю	12185±202	7937±347	6700±201	14130±645	8777±142	7920±94

Сравнение результатов показало, что рекомендованная норма 10000 шагов в день выполняется лишь студентами ФФК, как девушками, так и юношами. Самая низкая двигательная активность была у студентов СМГ. Несмотря на занятия физической культуры, проводимые во вторник и четверг, двигательная активность девушек и юношей ОМГ и СМГ не поднималась больше, чем 10000 шагов. Полученные результаты еще раз подчеркивают,

что активность студентов страдает, как от учебного процесса, так и от низкого интереса к физической культуре.

На заключительном этапе у студентов, принимавших участие в шагомер-исследованиях, был определен уровень соматического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты измерения уровня соматического здоровья

Показатели		Девушки			Юноши		
		ОМГ	СМГ	ФФК	ОМГ	СМГ	ФФК
		$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$
Индекс массы тела		$16,7 \pm 0,37$	$16,78 \pm 0,71$	$33,93 \pm 0,84$	$20,2 \pm 0,21$	$20,09 \pm 1,9$	$40,77 \pm 0,57$
	баллы	$-1,5 \pm 0,13$	$-1,29 \pm 0,36$	$0,5 \pm 0,25$	$-0,1 \pm 0,07$	$-1,00 \pm 0,71$	$0,5 \pm 0,10$
Жизненный индекс		$55,6 \pm 1,27$	$53,49 \pm 3,46$	$58,7 \pm 0,95$	$60,9 \pm 0,95$	$55,19 \pm 4,70$	$64,2 \pm 0,55$
	баллы	$2,1 \pm 0,18$	$1,57 \pm 0,43$	$4,30 \pm 0,36$	$2,64 \pm 0,10$	$1,00 \pm 0,71$	$3,13 \pm 0,59$
Силовой индекс		$37,6 \pm 1,13$	$39,41 \pm 1,42$	$44,27 \pm 3,54$	$55,9 \pm 1,24$	$54,62 \pm 4,98$	$61,40 \pm 3,15$
	баллы	$-0,69 \pm 0,08$	$-0,57 \pm 0,20$	$0,83 \pm 0,12$	$1,46 \pm 0,16$	$0,00 \pm 0,58$	$1,57 \pm 0,69$
Время вос-ния ЧСС после 20 приседаний		$71,8 \pm 3,18$	$98,57 \pm 22,41$	$80,00 \pm 2,10$	$90,0 \pm 3,24$	$135,0 \pm 8,66$	$107,0 \pm 0,07$
	баллы	$4,2 \pm 0,21$	$2,71 \pm 1,32$	$4,20 \pm 0,23$	$2,6 \pm 0,26$	$2,00 \pm 0,58$	$3,73 \pm 0,15$
Индекс Робинсона		$89,5 \pm 2,41$	$89,34 \pm 10,24$	$98,80 \pm 8,16$	$109,2 \pm 2,57$	$81,69 \pm 8,66$	$100,43 \pm 2,03$
	баллы	$0,03 \pm 0,18$	$-0,14 \pm 0,59$	$2,27 \pm 1,18$	$-1,0 \pm 0,13$	$1,75 \pm 0,38$	$2,90 \pm 0,75$
Общая оценка уровня здоровья		$4,15 \pm 0,25$	$2,29 \pm 1,91$	$11,97 \pm 2,16$	$5,6 \pm 0,34$	$3,25 \pm 0,20$	$9,67 \pm 0,44$

Результаты в таблице указывают, что соматическое здоровье в СМГ у девушек и юношей соответствует низкому уровню. Представляется, что полученный результат – это совокупность воздействия хронических заболеваний у студентов и негативные стороны образовательного процесса в университете. В ОМГ у студентов результат оказался немного выше, но характер его не отражает положительной стороны ситуации. Уровень здоровья девушек и юношей ОМГ ниже среднего. В группе студентов ФФК уровень соматического здоровья значительно выше, чем в двух других группах. Но по отношению к тому, что студенты физкультурного факультета должны быть с высоким уровнем здоровья, полученные данные это не подтверждают. Уровень соматического здоровья соответствует среднему в этой группе.

Заключение

Исследование, которое было проведено для анализа взаимосвязи соматического здоровья и двигательной активности, выявило, что на уровень двигательной активности влияет не только образовательный процесс, но и отношение студентов к двигательной активности, наличие отклонений в здоровье. Необходимо в дальнейшем расширять круг оцениваемых факторов для того, чтобы более точно можно было отразить результаты, характеризующие уровень двигательной активности.

При оценке уровня соматического здоровья общая тенденция прослеживается, как у девушек, так и у юношей. Уровень здоровья самый низкий оказался у СМГ, чуть выше – в группе ОМГ и значительно выше – у студентов ФФК. Но данные результаты соответствуют лишь среднему уровню, а не высокому, как ожидалось.

Анализ взаимосвязи данных показателей указывает, что, несмотря на высокую двигательную активность в группе ФФК, соматическое здоровье соответствует лишь среднему уровню. Двигательная активность в других группах ОМГ и СМГ не превышала среднесуточной нормы. В некоторые дни она даже была в 2 раза меньше нормы. Уровень здоровья в этих группах соответствует «низкому» и «ниже среднего». По-видимому, двигательная активность выступает как поддерживающий фактор в состоянии соматического здоровья.

Двигательная активность является базовым компонентом деятельности человека. И по отношению к любому роду деятельности она должна быть высокой для того, чтобы формировать высокий уровень здоровья. Важно учитывать в данном вопросе и мотивацию студентов. Нельзя сказать, что студенты ФФК, оказавшись в столь строгих рамках учебного процесса, как студенты ОМГ и СМГ, двигались бы больше. Но важно то, что студенты педагогических специальностей должны достаточно серьезно относиться к данному вопросу, ведь в их руках будут новые поколения, которым необходимо доносить о важности и значительности двигательной активности.

Список литературы

1. Горелов А.А. К вопросу о необходимости разработки системных механизмов обеспечения студенческой молодежи оптимальными двигательными режимами / А.А. Горелов, В.И. Лях, О.Г. Румба // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: Изд-во НГУ ФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2010. - № 9. – С. 29-34.
2. Горелов А.А. О роли двигательной активности студентов гуманитарных вузов и способах ее повышения / А.А. Горелов, В.Л. Кондаков, А.Н. Усатов, В.Н. Усатов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: Изд-во НГУ ФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2009. - № 1. – С. 28-33.
3. Румба О.Г. О состоянии здоровья студентов специальной медицинской группы гуманитарного вуза / О.Г. Румба, А.А. Горелов, В.Л. Кондаков // Вестник балтийского федерального университета им. И. Канта. – Калининград: Изд-во: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2008. - № 11. – С. 101-105.

4. Румба О.Г. Система педагогического регулирования двигательной активности студентов специальных медицинских групп: дис. докт. пед. наук. – СПб., 2011. – 498 с.
5. Третьяков А.А. Двигательная активность в жизни студентов гуманитарного вуза / А.А. Третьяков, Кондаков В.Л., А.Ю. Горобий // Культура физическая и здоровье: науч.-методич. журнал. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2013. - № 2 (44). – С. 18-21.

Рецензенты:

Горелов А.А., д.п.н., профессор, заместитель директора ФГНУ «Институт социализации и образования» Российской академии образования, г. Москва.

Румба О.Г., д.п.н., профессор, профессор кафедры педагогики НОУ ВПО «Московский психолого-социальный университет», г. Москва.