

ский журнал. – 1997. – № 4. – С. 24-36.

6. Кон, И. С. В поисках себя / И. С. Кон. – М. : Политиздат, 1996. – 248 с.

7. Мельников, В. М. Введение в экспериментальную психологию личности / В. М. Мельников, Л. Т. Ямпольский. – М. : Просвещение, 1985. – 319 с.

8. Шмелев, А.Г. Психодиагностика личностных черт / А.Г. Шмелев. – СПб. : Речь, 2002. – 334 с.

Контактная информация: ladoyar@mail.ru

УДК 796:338.28; 796.078

**ВЛИЯНИЕ ГИПОКИНЕЗИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ И
УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА
В ПЕРИОД ПОЛЯРНОЙ НОЧИ**

*Екатерина Николаевна Цесарская, старший преподаватель,
Кольский филиал Петрозаводского государственного университета (КФПетрГУ),
г. Апатиты (Мурманская область)*

Аннотация

В данной статье представлены результаты исследования влияния гипокинезии на показатели функционирования сердечнососудистой системы, памяти и внимания студентов в период полярной ночи в условиях Кольского Севера. Были проанализированы показатели 64 студентов-юношей 2 и 3 курса.

Ключевые слова: студенты, полярная ночь, гипокинезия, физическая и умственная работоспособность.

**INFLUENCE OF THE HYPOKINESIA ON THE PARAMETERS OF PHYSICAL AND
MENTAL WORKING CAPACITY OF THE NORTH KOLA STUDENTS DURING
THE POLAR NIGHT**

*Ekaterina Nikolaevna Tsesarskaya, the senior lecturer,
Kola branch of Petrozavodsk State University,
Apatity (Murmansk area)*

Annotation

This article shows the results of the research of influence of the low physical activity on the parameters of functioning of cardiovascular system, memory and attention of the students during polar night in conditions of the North Kola. Indicators of 64 students (young men of the second and third rate) have been analyzed.

Keywords: students, polar night, hypokinesia, physical and mental working capacity.

ВВЕДЕНИЕ

Данные литературы свидетельствуют о том, что у студентов вузов во время занятий наблюдаются негативные изменения в работе многих систем организма, в том числе сердечнососудистой. Эти сдвиги являются результатом неблагоприятного воздействия ряда факторов: значительного умственного напряжения, вызванного большой учебной нагрузкой, нарушением режима дня, режима питания, неудачно составленным расписанием занятий. [1]. В условиях Крайнего Севера ко всем этим факторам добавляются еще и специфические природно-климатические факторы. Человек, проживая в условиях Заполярья, подвергается влиянию целого комплекса природных факторов: низкая температура воздуха, сильные ветра, полярная ночь, гипоксия, резкая смена атмосферного давления, магнитные бури, авитаминозы и т.д. Тем самым, создаются дополнительные трудности для жизни и учебы человека на Крайнем Севере [2]. Воздействием раздражающих факторов дискомфортного климата, которые приводят к нарушению ряда функций раз-

личных физиологических систем организма, исследователи объясняют плохое здоровье и снижение уровня работоспособности жителей Крайнего Севера в зимний период [3].

Экстремальные факторы климата Крайнего Севера, особенно в зимний период года, приводят к снижению двигательной активности. Для многих студентов занятия физической культурой в ВУЗе в зимний период в связи с неблагоприятными погодными условиями являются практически единственным средством двигательной активности.

Целью данного исследования является изучение влияния гипокинезии на умственную работоспособность и показатели функционирования сердечнососудистой системы студентов Кольского Севера в период полярной ночи.

МЕТОДИКА

В исследовании приняли участие 64 студента физико-энергетического факультета КФПетрГУ, не имеющие значительных отклонений в состоянии здоровья, регулярно посещающие занятия по предмету «Физическая культура» и не занимающиеся дополнительно физическими упражнениями в свободное от учебы время. Для проведения сравнительного анализа студенты были разделены на две группы. Первую группу составили студенты 2 курса (37 юношей), вторую – студенты 3 курса (27 юношей). Практические занятия по предмету «физическая культура» по программе на 2 курсе составляют 4 часа в неделю, на 3 курсе – 2 часа в неделю.

С целью изучения особенностей изменения показателей студентов в одинаковых погодных-климатических условиях, исследования проводились одновременно в обеих группах. Для сравнительного анализа были использованы результаты тестирований, проводимых в конце сентября и в середине декабря.

Предварительно проведенное анкетирование показало, что ночной сон у 45,95% студентов первой группы и 44,44% студентов второй группы регулярно составляет менее 7,5 часов. По результатам опроса 32,43 % студентов первой группы и 29,63% студентов второй группы имеют никотиновую зависимость.

Физическая работоспособность тесным образом связана с деятельностью сердечнососудистой системы, наиболее доступным показателем которой, является пульс. Исследование деятельности сердечнососудистой системы мы проводили с помощью пробы с приседаниями.

Основными критериями умственной работоспособности являются внимание и память. Они необходимы в любой учебной деятельности для восприятия учебного материала, его осмысливания и прочного усвоения. Для определения изменения уровня умственной работоспособности были использованы тест на внимание (корректирующая проба Бурдона) и тест, определяющий уровень развития памяти (определение объема памяти испытуемого классическим методом удержания членов ряда).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что в обеих исследуемых группах не наблюдалось однозначных изменений показателей функционирования сердечно-сосудистой системы и изменений умственной работоспособности в период полярной ночи, у каждого студента имелись свои индивидуальные особенности. У некоторых студентов негативное влияние гипокинезии в период полярной ночи сказывалось только на одном из показателей, у других - на двух-трех.

Наименьшее количество отрицательных изменений показателей функционирования сердечнососудистой системы наблюдается в группе юношей 2 курса – 43,24% группы, наибольшее в группе студентов 3 курса – 62,96%(см. таблицу).

Сравнительный анализ показателей умственной работоспособности указывает на то, что количество юношей с отрицательными изменениями обоих исследуемых показателей в группе 3 курса больше, чем в группе 2 курса.

Наименьшее количество человек с отрицательными изменениями всех изучаемых показателей в период полярной ночи выявлено также в группе юношей 2 курса и составляет всего 7,4%. В группе юношей 3 курса количество таких студентов составляет 32,43%.

В обеих группах были выявлены студенты, у которых в период полярной ночи наблюдались не отрицательные, а положительные изменения всех исследуемых показателей (относительно данных, полученных в сентябре). Наибольшее количество студентов с положительной динамикой изменения показателей выявлены в группе юношей 2 курса (18,91% от группы). У юношей 3 курса такие студенты составляют 7,41% группы.

Таблица

Сравнительные результаты отрицательных изменений показателей студентов

Участники эксперимента	Отрицательные изменения			
	Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы	Показатели умственной работоспособности		Все изучаемые показатели
		-уровень развития внимания	-уровень развития памяти	
Юноши 2 курса	43,24%	37,84%	51,35%	7,4%
Юноши 3 курса	62,96%	55,55%	62,96%	32,43%

ВЫВОДЫ

1. Проведенные исследования показали, что студенты 2 курса легче адаптируются к неблагоприятным воздействиям окружающей среды в период полярной ночи, чем студенты 3 курса. Полученные результаты могут объясняться более высокой двигательной активностью, которая обеспечивается регулярным посещением занятий по физической культуре в большем объеме, чем у студентов 3 курса. Так как мы постарались максимально исключить влияние других факторов на результаты исследования (одинаковые погодные-климатические условия, обе группы в процентном соотношении ведут примерно одинаковый образ жизни), можно сделать вывод о том, что гипокинезия играет существенную роль в снижении уровня работоспособности студентов в период полярной ночи.

2. Гипокинезия в зимний период сказывается не только на показателях функционирования сердечнососудистой системы, но и на показателях, характеризующих умственную работоспособность (показатели уровня развития внимания и памяти).

3. Данное исследование указывает на необходимость проведения профилактики гипокинезии в зимнее время в условиях Крайнего Севера.

4. Программа по «Физической культуре» для вузов не дает возможности преподавателям соблюдать принцип систематичности для наиболее эффективного педагогического воздействия на студентов старших курсов. Единственно возможным выходом из сложившейся ситуации является широкое применение преподавателями физической культуры методов овладения знаниями для формирования у студентов убежденности в необходимости вести активный, здоровый образ жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильинич, В. И. Физическая культура студентов и жизнь : учебник / В.И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2005. – 366 с.
2. Козлова, Е. А. исследование работоспособности студентов Северного колледжа физической культуры и спорта по данным социологического опроса // Студенческая наука – физической культуре и спорту : тезисы докладов региональной межвузовской конференции молодых ученых «Человек в мире спорта». – СПб., 2007. – С. 113-115.
3. Петрова, Т.Б. К вопросу об организации здоровьесберегающего учебного процесса в вузе в условиях Севера (на примере Южно-Якутского региона) / Т.Б. Петрова, Л.А. Прокопенко // Физическая культура и спорт в современном обществе : материалы

Всероссийской научной конференции (23-24 марта 2006). – Хабаровск, 2006. – С. 249-252.

Контактная информация: tsesarskaya1977@mail.ru

УДК 796.8

ТОПОГРАФИЯ СИЛЫ КАК ФАКТОР ВЫБОРА КОРОННЫХ ПРИЕМОВ БОРЦАМИ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

Леонид Львович Ципин, кандидат педагогических наук, профессор,

Федор Евгеньевич Захаров, аспирант,

Национальный государственный университет физической культуры,

спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

(НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

В статье рассматривается проблема индивидуализации технической подготовки борцов греко-римского стиля на основе оптимального выбора коронных приемов. Посредством качественного биомеханического анализа и динамометрии с использованием разработанного силоизмерительного стенда выявлены отдельные мышечные группы, относительная сила которых определяет выбор борцами коронных приемов в стойке и партере.

Ключевые слова: борцы греко-римского стиля, коронные приемы, топография мышечной силы, мышечные группы, относительная сила.

TOPOGRAPHY OF MUSCLE STRENGTH AS A FACTOR IN CHOOSING THE FAVORITE TECHNIQUE BY THE WRESTLERS IN GRECO-ROMAN STYLE

Leonid Lvovich Tsipin, the candidate of pedagogical sciences, professor,

Feodor Evgenievich Zakharov, the post-graduate student,

The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg

Annotation

The article analyzes the problem of individualization of technical training of greco-roman style wrestlers based on favorite techniques optimal choice. By means of the qualitative biomechanical analysis and dynamometry with application of the developed force measuring instrument stand the separate muscular groups have been revealed, the relative force of which defines the favorite techniques choice by the wrestlers in standing and parterre.

Keywords: greco-roman style wrestlers, favorite technique, topography of muscle strength, muscle groups, relative strength.

ВВЕЛЕНИЕ

В настоящее время необходимым условием повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в спортивной борьбе является применение новых принципов и методов, в основу которых положен индивидуальный подход. Техника борца при прочих равных условиях будет тем рациональнее, чем она полнее отвечает его индивидуальным особенностям (телосложению, физическому и психическому развитию) и степени подготовленности [8-10]. В проблеме оптимизации индивидуальной технической подготовки борцов особую значимость имеет целенаправленное совершенствование излюбленных приёмов борьбы, которые в практике этого вида спорта принято называть коронными [1, 5]. Выбор коронных приёмов и доведение их до уровня автоматизма должны осуществляться с учётом индивидуальных особенностей борцов [8]. Чаще всего к таким особенностям относят морфологические признаки борцов и степень развития их физических качеств [1,6]. Анкетирование тренеров высокой квалификации по спортивной борьбе показало, что одним из существенных факторов выбора спортсменами коронных приемов является соотношения силы различных мышечных групп [7]. Это соотношение также