

REFERENCES

5. Dobrotvorskaya, S.G. (2003), *Design and realization of system of pedagogical orientation of students on a healthy lifestyle: dissertation*, Kazan, Russian Federation.
6. Kialevyanen, L.M. (2012), *Formation at students of the valuable and semantic relation to a healthy lifestyle in sports and educational process of pedagogical higher education institution: dissertation*, Tver, Russian Federation.
7. Okolelova, V.A. (2004), *Formation of a healthy lifestyle of students in the course of training at pedagogical university: dissertation*, Samara, Russian Federation.
8. Rekhovskaya, S.N. (2007), *Physical recreation as factor of self-realization of the identity of the adult: dissertation*, St.-Petersburg, Russian Federation.

Контактная информация: nik.zinoviev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.12.2012.

УДК 378.18

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ-СИРОТ НА ОСНОВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
ПЛАВАНИЕМ**

*Владимир Владимирович Исмиянов, кандидат педагогических наук, доцент,
Иркутский государственный университет путей сообщения, (ИрГУПС)*

Аннотация

На сегодняшний день ситуация, связанная со здоровьем студенческой молодежи требует более тщательного контроля уровня их физического развития, так как здоровье является одним из обязательных условий полноценного выполнения студентом своих учебных, а в будущем и профессиональных функций. В статье проведен анализ физического развития студентов-сирот в специально сформированной контрольной (юноши n=25) и экспериментальной (юноши n=25) группах Иркутского государственного университета путей сообщения (ИрГУПС). Целью исследования стало определение степени воздействия обязательных уроков физической культурой оздоровительной направленности в сочетании с дополнительными занятиями плаванием на физическое развитие студентов-сирот ИрГУПС первой (основной) функциональной группы здоровья. Проведен сравнительный анализ изменений изучаемых параметров в зависимости от величины учебно-тренировочной нагрузки (посредством дополнительных занятий плаванием в экспериментальной группе).

Ключевые слова: физическое развитие, здоровье, плавание, студент-сирота.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.12.94.p77-80

**PERFECTION OF PROCESS OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS-ORPHANS
BASED ON ADDITIONAL EMPLOYMENT BY SWIMMING**

*Vladimir Vladimirovich Ismiyanov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Irkutsk State University of Means of Communication*

Annotation

For today the situation connected with health of student's youth demands more careful control of level of their physical development as health is one of obligatory conditions of high-grade educational performance by the students, and in the future their professional functions. In article the analysis of physical development of students-orphans in specially generated control (young men n=25) and experimental (young men n=25) groups of Irkutsk state university of means of communication (IrGUPS) is carried out. Definition of degree of influence of obligatory physical training lessons with health-improving orientation in combination with additional swimming occupations on physical development of students-orphans IrGUPS of the first (basic) functional group of health became the research objective. The comparative

analysis of changes of the studied parameters depending on size of educational and training loading is carried out (by means of additional swimming lessons in experimental group).

Keywords: physical development, health, swimming, student-orphan.

ВВЕДЕНИЕ

Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к здоровью студенческой молодежи. В условиях научно-технической революции и преобразований в нашей стране социальная значимость определяется образованием, профессиональной квалификацией и состоянием здоровья. Будущие специалисты должны обладать высокой профессиональной квалификацией, быть здоровыми, физически выносливыми и обладать высокой работоспособностью. Поэтому уровень здоровья студентов является весьма важным элементом на протяжении всего периода обучения в высшем учебном заведении [4].

Водная среда и создаваемое ею физическое, механическое, биологическое и температурное воздействие являются причиной множества благоприятных реакций организма, стимулирующих функциональное развитие всех систем [2]. Также занятия в воде положительно влияют на центральную нервную систему, в результате чего снижается чрезмерное возбуждение, снимается стресс, напряжение и поднимается настроение, всё это немаловажно для студентов [1].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

В Иркутском государственном университете путей сообщения, для педагогического эксперимента на 2011-2012 учебный год специально сформированы группы из студентов-сирот: контрольная (юноши $n=25$) и экспериментальная (юноши $n=25$). Для экспериментальной группы проводились дополнительные занятия плаванием во дворце спорта «Изумруд» ИрГУПС.

Задачи нашего исследования:

1. Провести мониторинг физического развития у студентов-сирот контрольной и экспериментальной групп.
2. Выявить динамику изменения показателей физического развития студентов-сирот контрольной и экспериментальной групп в течение учебного года.
3. Определить, как дополнительные занятия плаванием влияют на физическое развитие студентов-сирот.

В результате тестирования, полученные нами данные были, обработаны при помощи параметрических методов математической статистики. Достоверность различий определялась посредством двухвыборочного теста Стьюдента [3].

В ходе исследования нами были получены следующие данные (См. табл.1).

Таблица 1

Уровень физического развития студентов-сирот ИрГУПС (юноши $n=50$)

Параметр	КГ 1 сем	КГ 2 сем	ЭГ 1 сем	ЭГ 2 сем
Рост (см)	174,2±0,57	174,9±0,59	174,4±0,55	175,9±0,58
Вес (кг)	62,63±0,64	63,41±0,61	61,98±0,54	63,64±0,50
ОГК вдох (см)	92,76±0,40	93,54±0,39	92,32±0,50	94,64±0,43
ОГК покой (см)	89,17±0,38	89,53±0,37	88,35±0,42	90,43±0,40
ОГК выдох (см)	87,30±0,38	87,41±0,35	87,44±0,46	86,45±0,38
ЖЕЛ (л)	4,00±0,05	4,18±0,04	4,00±0,05	4,37±0,04
Проба Штанге (с)	60,02±0,54	65,08±0,53	62,05±0,45	88,18±0,47
Проба Генче (с)	32,11±0,45	38,18±0,38	33,56±0,47	47,28±0,35
Динамометрия правая (кг)	40,19±0,55	42,05±0,52	40,00±0,43	44,15±0,48
Динамометрия левая (кг)	39,18±0,51	40,70±0,53	38,34±0,41	41,50±0,43

ВЫВОДЫ

При рассмотрении антропометрических показателей (рост и вес) достоверных различий между их характеристиками у юношей контрольной и экспериментальной групп не выявлено ($P>0,05$). Эти величины практически одинаковы и в течение учебного года незначительно увеличиваются.

Занятия физическими упражнениями в воде способствуют развитию дыхательной системы организма, так как во время вдоха происходит усиленная работа участвующих в акте дыхания мышц, которым приходится преодолевать давление воды на поверхность грудной клетки.

Происходит укрепление и развитие дыхательной мускулатуры, увеличение грудной клетки и жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Так экскурсия грудной клетки (разница окружности грудной клетки (ОГК) между вдохом и выдохом) у студентов-сирот в экспериментальной группе на конец года стала больше (на 3,31 см), чем в контрольной (на 0,67 см) ($P<0,05$). ЖЕЛ у юношей в экспериментальной группе увеличилась с $4,00\pm 0,05$ до $4,37\pm 0,04$ л., это лучше чем в контрольной с $4,00\pm 0,05$ до $4,18\pm 0,04$ л. ($P<0,05$). Проба Штанге на конец года обучения увеличивается у студентов-сирот в экспериментальной группе на 26,13, в контрольной на 5,06 секунды ($P<0,05$). Также в конце года занятий результаты лучше ($P<0,05$) показывают юноши при проведении пробы Генче (в экспериментальной группе они увеличились на 13,72, в контрольной на 6,07 секунды). Сила кисти у студентов-сирот как в экспериментальной, так и в контрольной группе увеличились практически одинаково (кистевая динамометрия правой руки на 2-4 ($P<0,05$), левой на 1-3 кг ($P>0,05$)).

Во время обучения при двухразовых обязательных занятиях физической культурой, плюс двухразовыми дополнительными занятиями плаванием изменения функциональных показателей организма студентов-сирот экспериментальной группы более выражены, чем только при двухразовых обязательных занятиях физической культурой в контрольной группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лисицкая, Т.С. Аэробика : в 2 т. / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М. : Владос, 2002. – Т.1. – 232 с.; Т.2 – 216 с.
2. Полухина, Т.Г. Классификация и типология упражнений в аквааэробике как основа для разработки технологии обучения : дис. ... канд. пед. наук / Полухина Т.Г. – Москва, 2003. – 158 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М. : МедиаСфера, 2002. – 312 с.
4. Здоровье студента и пути его совершенствования : методическое пособие для студентов технических вузов / Э.Г. Шпорин, А.П. Лаптев, В.Р. Лебединский, М.М. Колокольцев ; Иркутский гос. техн. ун-т. – Иркутск : Издательство ИрГТУ, 2007. – 116 с.

REFERENCES

1. Lisitsky, T.S. and Sidneva, L.V. (2002), *Aerobics*, publishing house "Vlados", Moscow, Russian Federation.
2. Polukhina, T.G. (2003), *Classification and typology of exercises in water aerobics as a basis for development of technology of training: dissertation*, Moscow, Russian Federation,
3. Rebrova, O.Yu. (2002), *Statistical analysis of medical data. Application of a package of the applied STATISTICA programs*, publishing house "Mediasfera", Moscow, Russian Federation,
4. Shporin, E.G., Laptev A.P., Lebedinsky, V.R. and Kolokoltsev, M.M. (2007), *Publishing house IrGtU, Irkutsk, Russian Federation.*

Контактная информация: ismiyanov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 30.12.2012.

УДК 615.825

**МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА ТРЕНАЖЕРЕ «КАРДИО – ТВИСТЕР» У
БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ**

*Елена Ивановна Кривицкая, доктор медицинских наук, профессор,
Дмитрий Федорович Палецкий, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по
НИИ,*

*Екатерина Сергеевна Каченкова, соискатель,
Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма*

Аннотация

Учитывая, что заболеваемость предстательной железы в России за 15 лет увеличилась в 10 раз, а заболеваемость аденомы предстательной железы (АПЖ) – 1,2 раза, а также наибольшую распространенность среди трудоспособных мужчин 50 – 60 лет, актуализируются разработки в области физической реабилитации с применением основных и дополнительных средств ЛФК.

В данной статье описано экспериментальное применение дозированных упражнений на эллипсоидно - степперном тренажере «кардио - твистер» позволяющих достоверно улучшить в 1,2 раза уродинамические показатели и повысить на 15-30 % качество жизни больных АПЖ, а также увеличить мотивацию занятий не только на тренажере, но и общими физическими упражнениями, повышая тем самым общую двигательную активность больных.

Ключевые слова: ХП – хронический простатит, ДГПЖ – доброкачественная гиперплазия предстательной железы, ТРУЗИ – трансректальное ультразвуковое исследование, ЛФК – лечебная физическая культура.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.12.94.p80-85

**HEALTH – EDUCATIONAL AND HYGIENE ASPECTS OF APPLICATION OF THE
EXERCISES ON THE « CARDIO TWISTER» SIMULATOR FOR PATIENTS WITH
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA**

*Elena Ivanovna Krivitskaya, the doctor of medical sciences, professor,
Dmitriy Fedorovich Paletskiy, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, vice rector for research work,*

*Ekaterina Sergeevna Kachenkova, the competitor,
Smolensk State Academy of Physical Culture, sports and Tourism*

Annotation

The development in the field of physical rehabilitation with the use of major additional exercises therapy has actualized taking into consideration that the incidence of prostate cancer in Russia within 15 years increased by 10 times, and the incidence of benign prostatic hyperplasia (BPH) by 1.2 times, as well as the highest prevalence of the diseases among able-bodied men aged 50 - 60.

Piloting graduated physical exercise on elliptical stepper-simulator "cardio twister" allows to significantly improve by 1.2 times urodynamic performance and increase by 15-30% the quality of life of patients with BPH, and to increase the motivation for exercise not only with the training simulator, but also for the general physical exercises, thus, increasing the overall motor activity of the patients

Keywords: HP – chronic prostatitis, DGPZh – a good-quality giperplaziya of a prostate gland, TRUZI – transrectal ultrasonic research, LFK – medical physical culture.

Аденома предстательной железы (АПЖ) или доброкачественная гиперплазия