

## **PHYSICAL CULTURE AS A COMPONENT OF PHYSICAL EDUCATION**

*Viktorov D.V.*

*the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,*

*South Ural State University,*

*Department of physical education and health Institute of sport, tourism and service*

*Smirnova L.V.*

*the senior lecturer*

*South Ural State University,*

*Department of physical education and health Institute of sport, tourism and service*

*Celisheva E.I.*

*the senior lecturer*

*South Ural State University,*

*Department of physical education and health Institute of sport, tourism and service*

*Chelyabinsk, Russia*

**УДК 372.879.6**

### **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ СО СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

*Кононов Владимир Александрович*

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Санкт-Петербургский университет МВД России*

*Явдошенко Евгений Олегович*

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Северо-Западный государственный медицинский*

*университет имени И.И. Мечникова*

*Никишов Сергей Владимирович*

*кандидат педагогических наук*

*Северо-Западный государственный медицинский*

*университет имени И.И. Мечникова,*

*Санкт-Петербург, Россия*

*Аннотация.* В статье рассматриваются особенности применения оздоровительных физических упражнений со студентами медицинских ВУЗов.

*Ключевые слова:* оздоровительные физические упражнения, системы и функции организма человека, лечебный эффект.

*Abstract.* The article addresses the use of health physical exercises with students of medical Universities.

*Index terms:* Wellness physical exercises, systems and functions of the human body, the therapeutic effect.

Современные достижения медико-биологических дисциплин, теории и методики физического воспитания и некоторых других наук дали возможность правильно оценить влияние физических упражнений на организм человека. Их лечебное действие объясняется важной социальной и биологической ролью

движений в жизни человека. Оздоровительная физическая культура, с одной стороны, оказывает непосредственное лечебное действие, стимулируя защитные механизмы, ускоряя и совершенствуя развитие компенсаций, улучшая обмен веществ и регенеративные процессы, восстанавливая нарушенные функции, с другой – уменьшает неблагоприятные последствия сниженной двигательной активности [1].

В целом положительное влияние физических упражнений объясняется развитием приспособительных процессов к меняющимся условиям внешней среды как здорового, так и больного человека. При заболеваниях наблюдаются подавление и ослабление приспособления организма к окружающей среде. Поэтому в лечебных целях необходимо использовать путь сознательной физической тренировки, посредством которой стимулируются физиологические процессы, обеспечивается интенсификация функций, повышается возможность больного организма к развитию приспособительных процессов. Полнота приспособления и есть полнота здоровья [3].

В развитии приспособительных реакций под влиянием дозированной физической нагрузки ведущую роль играет нервно-рефлекторный механизм. Нервная регуляция деятельности организма осуществляется посредством рефлексов, поэтому она реализуется срочно (быстро). Воздействия внешнего мира воспринимаются анализаторами (зрительным, слуховым, тактильным и т. д.). Возникающие возбуждения в виде импульсов достигают больших полушарий мозга и воспринимаются в качестве различных ощущений. Импульсы от рецепторов мышц, связок, сухожилий (проприорецепторы) так же, как и импульсы от рецепторов внутренних органов (интерорецепторы), поступают в центральную нервную систему (кору больших полушарий, подкорковые центры, ретикулярную формацию ствола мозга) и посредством рефлексов через центры вегетативной нервной системы регулируют деятельность внутренних органов и обмен веществ.

Еще одним важным механизмом, регулирующим физиологические функции организма, является гуморальный. Он управляет функциями внутренних органов более медленно и длительно. При мышечной работе в кровь выделяются продукты обмена веществ (метаболиты, ионы водорода, калия и др.). Они воздействуют прямо на клетки тканей, расширяя кровеносные сосуды и усиливая кровоснабжение мышц, а также на нервную систему (непосредственно на центры и через хеморецепторы) и железы внутренней секреции (через нейросекреторные ядра гипоталамуса), вызывая выделение гормонов, регулирующих деятельность внутренних органов. Гормоны регулируют и разнообразные мотивации: чувство голода, тревоги, боли и др.

Нервная и гормональная регуляции тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Так, с одной стороны, гормоны изменяют функциональное состояние и вызывают определенные реакции нервной системы; с другой стороны, функции эндокринной системы в известной мере подчинены влиянию нервной системы [2].

Таким образом, информация о работе мышц по нервным и гуморальным каналам поступает в ЦНС и центр эндокринной системы (гипоталамус), интег-

рируется, а затем обеспечивает регуляцию функций внутренних органов и их трофику.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Васильева З.А. Резервы здоровья / С.М.Любинская. - СПб.: Медицина, 2001. - 319 с.
2. Попов С.Н. Лечебная физическая физкультура. - М.: Изд. «Физкультура и спорт», 2007 - 120 с.
3. Кононов В.А. Теоретические основы оздоровительной физической культуры. - СПб.: Из-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.

#### **THE LITERATURE**

1. Vasilieva H. A. Reserves health / S. M. lyubinskaya. - SPb.: Medicine, 2001. - 319 S.
2. Popov S. N. Therapeutic physical exercise. - M.: Publishing House. "Physical education and sport, 2007 - 120 S.
3. Kononov V. A. Theoretical foundations of health physical culture. - SPb.: In GBOU VPO while doing researches them. I. I. Mechnikov, 2014. - 24 S.

### **ESPECIALLY THE USE OF HEALTH PHYSICAL EXERCISES WITH STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES, WITH DEVIATIONS IN HEALTH STATUS**

*Kononov V.A.*

*candidate of pedagogical Sciences, associate Professor  
Saint Petersburg University of Ministry of internal Affairs of Russia*

*Yvdoshenko E.O.*

*candidate of pedagogical Sciences, associate Professor  
North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, , St. Petersburg  
Nikishov S.V.*

*candidate of pedagogical Sciences  
North-Western state medical University named after I. I. Mechnikov, ,  
St. Petersburg, Russia*

**УДК 796.011.3**

### **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

*Могильников Юрий Валерьевич, ассистент,  
Штриплинг Ксения Олеговна, студент  
Уральский государственный университет путей сообщения  
Екатеринбург, Россия*

*Введение.* В XXI в. происходят существенные изменения во всех сферах человеческой жизни. И важную роль в этих преобразованиях играют стремительное развитие научно-технического прогресса, глобальная технологизация и информатизация стран. В зависимости от сферы деятельности человека, решаемых им конкретных профессиональных задач, использование информационных технологий имеет свои особенности и направления.

*Ключевые слова:* информационные технологии, физическая культура, спорт.

*Introduction:* In the XXI century. there are significant changes in all spheres of human life. And an important role in these transformations play the rapid development of scientific and technological progress , the global informatization and technologization countries. Depending on the