

Українська академія наук
Вищий державний навчальний заклад України
Українська медична стоматологічна академія

**ВІСНИК
ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ
І МЕДИЦИНИ**

Випуск 1 (106)

ISSN 2077-4214

ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНІ

Український
науково-практичний журнал
засновано у листопаді 1993 року

ЖУРНАЛ
виходить 1 раз на квартал

ВИПУСК 1 (106)

Рекомендовано до друку
Вченом радою ВДНЗУ
«Українська медична
стоматологічна академія»
Протокол № 7 від 19.02.2014 р.

Включений до Російського індексу
цитування (РІНЦ) на базі Наукової
електронної бібліотеки eLIBRARY.RU
та Google Scolar на базі Наукової
електронної бібліотеки CyberLeninka

*Відповідно до постанови
президії ВАК України
від 11 жовтня 2000 р. №1-03/8,
від 13 грудня 2000 р. №1-01/10,
від 14.10.2009 р. №1-05/4 журнал
пройшов перереєстрацію і внесений
до Переліку № 6 і № 7 фахових
видань, в якому можуть
публікуватися результати
дисертаційних робіт на
здобуття наукових ступенів
доктора і кандидата наук*

© ВДНЗУ «УМСА» (м. Полтава), 2014
Подписано до друку 24.02.2014 р.
Замовлення № 26
Тираж 200 примірників

Біологічні і медичні науки

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

ЖДАН В. М., д. мед. н.
– головний редактор (м. Полтава)
ПРОНІНА О. М., д. мед. н.
– заступник головного редактора (м. Полтава)
ЧАЙКОВСЬКИЙ Ю. Б., д. мед. н. (Київ)
КУРСЬКИЙ М. Д., д. б. н. (Київ)
ANDREJ KIELBASSA (Krems, Austria)
КОЧИНА М. Л., д. б. н. (Харків)
ОЛІЙНИК С. А., д. б. н. (Seoul, South Korea)
РИБАКОВ С. І., д. мед. н. (Washington DC - Київ)
ШАПОШНИКОВ А. А., д. б. н. (Белгород, Россия)
КИКАЛИШВІЛИ Л. А., д. мед. н. (Тбілісі, Грузія)

РЕДАКЦІЙНА РАДА

АВЕТІКОВ Д. С., д. мед. н. (Полтава)
АХТЕМІЙЧУК Ю. Т., д. мед. н. (Чернівці)
БАБІЙЧУК Г. А., д. б. н. (Харків)
БАЙРАК О. М., д. б. н. (Полтава)
БЕЗЩАЛОЧНИЙ С. Б., д. мед. н. (Полтава)
БОБИРЬОВ В. М., д. мед. н. (Полтава)
БОНДARENKO В. А., д. б. н. (Харків)
ГАСЮКА П., д. мед. н. (Полтава)
ГРОМОВА А. М., д. мед. н. (Полтава)
ДУБІНІН С. І., д. мед. н. (Полтава)
ДУДЕНКО В. Г., д. мед. н. (Харків)
ДУДЧЕНКО М. О., д. мед. н. (Полтава)
ЖЕГУНОВ Г. Ф., д. б. н. (Харків)
КАТЕРЕНЧУК І. П., д. мед. н. (Полтава)
КОСТИЛЕНКО Ю. П., д. мед. н. (Полтава)
ЛОБАНЬ Г. А., д. мед. н. (Полтава)
ЛУЗІН В. І., д. мед. н. (Луганськ)
ЛЯХОВСЬКИЙ В. І., д. мед. н. (Полтава)
МІШАЛОВ В. Д., д. мед. н. (Київ)
МІЩЕНКО І. В., д. мед. н. (Полтава)
НЕПОРADA К. С., д. мед. н. (Полтава)
НОВІКОВ В. М., д. мед. н. (Полтава)
ПОХИЛЬКО В. І., д. мед. н. (Полтава)
ПОПОВ О. Г., д. мед. н. (Одеса)
СКРИПНИК І. М., д. мед. н. (Полтава)
СКРИПНИКОВ А. М., д. мед. н. (Полтава)
СКРИПНИКОВ П. М., д. мед. н. (Полтава)
СОБОЛЄВ В. І., д. б. н. (Донецьк)
ТКАЧЕНКО П. І., д. мед. н. (Полтава)
ТОПКА Е. Г., д. мед. н. (Дніпропетровськ)
ЦЕБРЖИНСЬКИЙ І. О., д. б. н. (Полтава)
ДАНИЛЬЧЕНКО С. І. – зав. редакції

ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНІ

ЗАСНОВНИКИ:

Українська академія наук Вищий державний навчальний заклад
України «Українська медична стоматологічна академія»

Порядковий номер випуску і дата його виходу в світ:
№ 1 (106) від 05.03.2014 р.

Адреса редакції:

36024, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, УМСА
кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії

Свідоцтво про Державну реєстрацію:

КВ №10680 від 30.11.2005 р.

Відповідальний за випуск: О. М. Проніна

Технічний секретар: С. І. Данильченко

Комп'ютерна верстка та замовник: А. І. Кушпільов

Художнє оформлення та тиражування: Ю. В. Мирон

Секретар інформаційної служби журналу: С. І. Данильченко
м. Полтава, тел. (05322) 7-51-81, 7-22-96, 7-24-84, (095) 691-50-32

| | | |
|--|-----|--|
| В. В. Кошарний, А. И. Павлов ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ У БОЛЬНЫХ В БЕССОЗНАТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ | 256 | Kosharny V. V., Pavlov A. I. Clinical Features and Diagnosis of Severe Traumatic Brain Injury in Unconscious Patients |
| А. С. Львов, Н. К. Казимирко, В. И. Шейко РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТИПОЛОГИИ | 260 | Liov A. S., Kazimirko N. K., Sheiko V. H. Development of Motor Qualities at Students of Special Medical Groups and their Dependence on Morphofunctional Typology |
| Е. Н. Морозова МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЙЕРОВЫХ БЛЯШЕК ТОНКОЙ КИШКИ ИНТАКТНЫХ КРЫС | 265 | Morozova E. N. Morphological Features of Small Intestine Peyer's Patches of Intact Rats |
| I. О. Стакурська, А. М. Пришляк МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КАМЕР СЕРЦЯ ТВАРИН РІЗНОЇ СТАТІ | 269 | Stakhurska I. O., Pryshlyak A. M. Morphometric Characteristics of Heart Chambers of Animals Different Genders |
| І. В. Челпанова МІКРОСТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТКАНИН СЕРЕДИННОГО НЕРВА БІЛІХ ЩУРІВ В НОРМІ | 273 | Chelpanova I. V. Microstructural Peculiarities of the Medial Nerve Tissues of White Rats in Normal |
| О. М. Шарапова ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНА КАРТИНА СІМ'ЯНИКІВ ЩУРІВ ПІСЛЯ ДІЇ ЕЛЕКТРО-МАГНІТНОГО ПОЛЯ ВИСОКОЇ НАПРУГИ В ВІДДАЛЕНІ СТРОКИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ | 277 | Sharapova O. M. Electronic-Microscopic Picture of Rats' Testicles after the Influence of Electromagnetic Field with High Voltage in the Long-Term of Examination |
| В. С. Школьников МОРФОЛОГІЯ СПИННОГО МОЗКУ ЕМБРІОНА ЛЮДИНИ 6 – 7 ТИЖНЯ ВНУТРІШньоУТРОБНОГО ПЕРІОДУ (ПІСТОЛОГІЧНЕ ТА ІМУНО-ПІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ) | 280 | Shkolnikov V. S. Morphology of Spinal Cord Human Embryo 6-7 Weeks of Intrauterine Development (Histological and Immuno-Histochemical Study) |
| Л. В. Шкробот УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ У ВІДДАЛЕНИХ ВІД ОБТУРАЦІЇ ДІЛЯНКАХ ТОНКОЇ КИШКИ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГОСТРОЇ ТОНКОКИШЕЧНОЇ НЕПРОХІДНОСТІ | 287 | Shkrobot L. V. Ultrastructural Changes in Remote Obstruction Small Intestine Area under Experimental Acute Intestinal Obstruction |
| Н. І. Шовкова ХАРАКТЕРИСТИКА МІМІЧНИХ МЯЗІВ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ НЕЙРОПАТІЇ ЛІЦЕВОГО НЕРВА | 294 | Shovkova N. I. Characteristics of the Mimic Muscles in Conditions of Experimental Neuropathy of Facial Nerve |

ПАТОМОРФОЛОГІЯ

| | | |
|---|-----|--|
| А. Е. Олейник ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ. ОЦЕНКА ПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ АНТИБИОТИКОВ | 299 | Oliynyk A. E. Dynamics of Morphological Changes of the Wall of the Small Intestine in the Simulation of Acute Intestinal Obstruction. Evaluation of the Protective Effect of Different Antibiotics |
| Омельченко В. Ф. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛО. КАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ | 304 | Omelchenko V. F. Morphological Study of Adrenal Glands in Patients with Malignant Neoplasms |

© А. С. Львов, Н. К. Казимирко, В. И. Шейко

УДК 612. 122

А. С. Львов, Н. К. Казимирко, В. И. Шейко

РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ

СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНСКОЇ ГРУППЫ ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТИПОЛОГІЇ

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

(г. Луганськ)

Данная работа является фрагментом плановой научной работы кафедры анатомии и физиологии человека и животных Луганского национального университета имени Тараса Шевченко «Механизмы адаптации организма при влиянии эндогенных и экзогенных факторов среды», № государственной регистрации 0198U0026641.

Вступление. Студенческая молодежь является наиболее социально активной и мобильной группой, которая в значительной мере определяет стратегию и будущее государства. Воздействие инновационных образовательных нагрузок с высоким уровнем психоэмоционального и интеллектуального напряжения, интенсификация учебного процесса, повышение требований к объему и качеству знаний, а также нарушение двигательного режима отрицательно влияют на функциональные возможности организма студентов [4, 8]. Это приводит к снижению адаптационных резервов, возникновению ситуации рассогласования механизмов регуляции вегетативных функций, которые проявляются в виде ухудшения работоспособности, повышенной утомляемости студентов [5].

За время обучения в вузе здоровье студентов имеет тенденцию к ухудшению [3, 7, 8, 11, 14]. Так, ко второму курсу заболеваемость увеличивается на 23%, а к четвертому – на 43%. Ежегодно увеличивается число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ) [4]. В некоторых вузах их количество достигает 60% от общего числа обучающихся [2, 5].

Проблема повышения работоспособности и функциональных возможностей в условиях значительного увеличения учебной нагрузки студентов представляется в настоящее время весьма актуальной задачей. Физическая культура является наиболее действенным фактором сохранения и укрепления здоровья. При оптимальной физической активности все органы и системы работают экономично, адаптационные резервы велики, со противляемость организма к неблагоприятным условиям высока [2, 5]. Внимание ученых, изучающих процессы адаптации, преимущественно направлено на степень и характер изменения основных физиологических показателей у здоровых людей и лиц, занимающихся спортом [10]. Однако вопросы

оптимизации физических нагрузок студентов, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ, освещены недостаточно.

В последние два десятилетия в физиологии, медицине и педагогике повысился интерес к изучению проблемы соотношения общей, частной и локальной конституций организма человека, позволяющей определить и прогнозировать своеобразие реактивных процессов, протекающих в любом органе или системе органов [1, 6, 13]. Интерес к изучению конституциональных особенностей человека во многом обусловлен их связью с различной реакцией целостного организма на одни и те же дозированные физические нагрузки и болезнестворные факторы [12]. Взаимосвязь конституциональных признаков и здоровья является одной из важнейших сторон конституционологии [10].

Научные исследования последних лет свидетельствуют, что особенности телосложения и тесно связанная с ними структура моторики являются важными, научно обоснованными критериями дифференциации педагогического процесса в физическом воспитании [10].

Таким образом, целью данного исследования явилось изучить конституцию тела студентов специальных физических групп и их двигательные качества.

Объекты и методы исследования. Были использованы общепринятые методы антропометрических исследований: исследовали массу тела, рост, окружность грудной клетки, физиологическую подготовленность к физическим упражнениям [10].

Исследование проведено на базе кафедры анатомии и физиологии человека и животных Луганского национального университета имени Тараса Шевченко. В исследовании принимала группу студентов, которые занимаются в специальных медицинских группах (Институт педагогики и психологии, Институту экономики и бизнеса, факультете иностранных языков, факультете украинской филологии). Общее количество волонтеров составило 278 юношей.

Результаты исследований и их обсуждение. Наиболее существенные различия между типами телосложения студентов-юношей 17, 18, 19 лет

МОРФОЛОГІЯ

Таблиця 1

Основні антропометрическі признаки студентів 17-19 років різних типів телоскладу

| Показатели | Возраст, лет | Типы телосложения | | | Достоверность различий | | |
|----------------|--------------|--------------------|------------|-------------|------------------------|-----|------|
| | | Астено-торакальный | Мышечный | Дигестивный | АТ-М | М-Д | АТ-Д |
| Длина тела, см | 17 | 177,4±1,97 | 173,4±1,28 | 172,7±1,35 | * | | * |
| | 18 | 178,3±1,81 | 180±3,85 | 180,2±2,35 | | | |
| | 19 | 180,3±5,5 | 180,6±2,5 | 184,5±6,1 | | | |
| Масса тела, кг | 17 | 60,61±1,75 | 62,3±2,4 | 70,5±2,64 | | | * |
| | 18 | 61,35±1,77 | 73,1±1,28 | 77,18±1,8 | * | * | * |
| | 19 | 64,7±1,9 | 74±3,5 | 74,33±1,5 | * | | * |
| ОГК, см | 17 | 78,5±0,9 | 86±1,39 | 101,6±2,1 | * | * | * |
| | 18 | 80,5±1,2 | 91,5±2,5 | 95,2±3,3 | * | | * |
| | 19 | 82,5±0,5 | 94,14±2,3 | 93±3,1 | * | | * |

Примітка: * – статистичні достовірні розміри при $P < 0,05$

Таблиця 2

Фізична підготовленість студентів 17-19 років різних типів телоскладу

| Двигательные тесты | Возраст, лет | Тип телосложения | | | Достоверность различий | | |
|---|--------------|------------------|------------|------------|------------------------|-----|------|
| | | А-Т | М | Д | АТ-М | М-Д | АТ-Д |
| Бег 30 м, с | 17 | 4,81±0,1 | 4,8±0,03 | 5,44±0,6 | | * | * |
| | 18 | 4,78±0,15 | 4,7±0,07 | 5,4±0,1 | | * | * |
| | 19 | 4,81±0,13 | 4,29±0,1 | 5,0±0,23 | | * | * |
| Бег 100 м, сек | 17 | 15,6±0,6 | 14,0±0,41 | 16,1±0,48 | | * | * |
| | 18 | 15,57±0,46 | 13,9±0,31 | 16,05±0,42 | | * | * |
| | 19 | 15,4±0,12 | 13,34±0,12 | 15,13±0,47 | | * | * |
| Челночный Бег, 4x10 м, сек | 17 | 11,24±0,2 | 10,55±0,2 | 12,09±0,8 | | * | * |
| | 18 | 11,1 hfc 0,1 | 10,54±0,24 | 12,07±0,85 | | * | * |
| | 19 | 11,0±0,15 | 10,47±0,53 | 12,0±0,13 | | * | * |
| Наклон тулов, вперед, см | 17 | 11,51±2,8 | 15,63±1,2 | 11,3±5,1 | | | |
| | 18 | 12,71±2,4 | 16,83±1,82 | 12,0±4,16 | | | |
| | 19 | 15,85±1,6 | 17,5±1,79 | 13,2±2,13 | | | |
| Подтягивание на перекл., к-во раз | 17 | 5,5±1,6 | 12,0±0,8 | 2,3±0,9 | | * | * |
| | 18 | 6,5±1,16 | 12,33±0,97 | 5,5±1,5 | | * | * |
| | 19 | 8,1±0,6 | 13,8±0,91 | 7,0±0,5 | | * | * |
| Прыжок в длину с места, см | 17 | 197,2±5,5 | 230,7±4,43 | 186,4±10,3 | | * | * |
| | 18 | 200,3±4,58 | 232,7±5,03 | 183,4±9,33 | | * | * |
| | 19 | 210,3±5,31 | 237,1±6,62 | 201,8±12,1 | | * | * |
| Поднимание ног к перекл., к-во раз | 17 | 1,6±0,7 | 8,3±1,1 | 1,5±0,8 | | * | * |
| | 18 | 2,6±1,66 | 9,3±1,39 | 4,5±2,5 | | * | * |
| | 19 | 6,6±3,06 | 12,1±2,07 | 7,0±3,6 | | * | * |
| Сгибание/разг. рук в упоре ліжка, к-во раз | 17 | 20,9±6,5 | 26,43±5,1 | 7,67±3,4 | | * | * |
| | 18 | 24,9±5,5 | 29,43±2,18 | 12,67±2,11 | | * | * |
| | 19 | 29,01±1,46 | 31,38±3,28 | 25,1±3,13 | | * | * |

Примітка: * – статистичні достовірні розміри при $P < 0,05$

обнаруживаются при анализе антропометрических и физиометрических признаков.

При первичном обследовании у студентов, имеющих различные типы телосложения, установлены существенные отличия ($P < 0,05$). В ходе исследования было выявлено, что длина тела среди 17-летних юношей наибольшей отмечена у представителей астено-торакального типа телосложения: $177,4 \pm 2,97$ см. Среди 18-19-летних студентов наиболее значительную длину тела имеют юноши дигестивного ТТ.

Как видно из **таблицы 1**, наибольшая масса тела отмечена у студентов дигестивного ТТ. Причем это свойственно всем возрастным группам. По этому показателю им заметно уступают юноши, имеющие астено-торакальный ТТ, представители мышечного ТТ занимают промежуточное положение. Окружность грудной клетки среди 17-18-летних юношей наибольшая у представителей дигестивного ТТ. Среди 19-летних студентов ОГК больше у студентов мышечного ТТ ($P > 0,05$).

Результаты исследования двигательных качеств у студентов СМГ разных типов телосложения позволяют утверждать, что юноши, имеющие разные типы телосложения, существенно отличаются по уровню развития физических качеств (**табл. 2**).

Показатели физической подготовленности студентов разных конституциональных типов представлены в **таблице 2**. Из таблицы видно, что в беговых тестовых упражнениях наилучшие результаты показывают юноши мышечного ТТ. Несколько уступают им юноши астено-торакального ТТ, а юноши дигестивного ТТ имеют сравнительно невысокие результаты.

Более гибкими во всех рассматриваемых возрастных группах являются юноши мышечного ТТ. Затем следуют представители астено-торакального и дигестивного типов телосложения. Такое же распределение мест имеется и при рассмотрении всех остальных двигательных тестов. В большинстве силовых и скоростно-силовых тестовых упражнениях имеются статистически достоверные различия ($P < 0,05$) между конституциональными группами.

Література

1. Булатова Г. А. Профессионально-прикладная физическая культура в педагогических вузах / Г. А. Булатова // Совершенствование подготовки кадров в области физической культуры и спорта в условиях модернизации профессионального образования в России: тезисы докладов научно-практической конференции – М.: Флинта, 2005. – С. 233-235.
2. Гондарева Л. Н. Вероятностные критерии оптимального уровня репрезентации альфа-волн в ЭЭГ больших полушарий при умственной деятельности / Л. Н. Гондарева, Г. А. Кулкыбаев, Г. Н. Шайзадина // Астана: Медициналық Журналы. – 2003. – № 3. – С. 18-21.
3. Евсеев А. В. Индивидуальный подход к совершенствованию физической подготовленности студентов / А. В. Евсеев // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: материалы 8-межуниверситетской научно-практической конференции. – М.: УРАО, 2004. – С. 98-100.
4. Ермакова И. В. Новая концепция эволюции человека / И. В. Ермакова // Таврійский журнал психиатрии. – 2002. – Т. 6. – № 3. – С. 11-13.
5. Иманаев Ш. А. Особенности использования средств физической культуры для работоспособности студента / Ш. А. Иманаев, Ю. Н. Комаров // Адаптация учащихся всех ступеней образований в условиях современного образовательного процесса: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Арзамас : АГПИ, 2006. – С. 58-61.
6. Комаров М. В. Силовой дисбаланс паравертебральной мускулатуры как информативный показатель состояния мышечно-связочной системы позвоночника у студентов / М. В. Комаров, А. Ф. Кузьмин // Адаптация учащихся всех сту-

Результаты анализа физической подготовленности студентов СМГ позволили сделать вывод, что наилучшую подготовленность имеют представители мышечного типа телосложения, наименьшую – юноши дигестивного типа телосложения. Юноши астено-торакального типа по уровню физической подготовленности занимают среднее положение.

Вместе с тем, комплексный анализ уровня развития отдельных двигательных качеств у представителей разных типов телосложения позволил выявить важную для разработки программы оздоровительной направленности и развития двигательных качеств юношей закономерность: наличие у каждого типа телосложения индивидуально прогнозируемых сильных и слабых сторон моторики. Это важно с методической и дидактической точки зрения, поскольку существуют разные взгляды на процесс развития двигательных качеств.

В одних случаях, основной целью физической подготовки считается преимущественное развитие ведущих или отстающих двигательных качеств, в других случаях утверждается, что необходимо комплексное развитие двигательных качеств [9].

Вывод. Наилучшую подготовленность имеют представители мышечного типа телосложения, наименьшую – юноши дигестивного типа телосложения. Юноши астено-торакального типа по уровню физической подготовленности занимают среднее положение.

Комплексный анализ уровня развития отдельных двигательных качеств у представителей разных типов телосложения позволил выявить важную для разработки программы оздоровительной направленности и развития двигательных качеств юношей закономерность: наличие у каждого типа телосложения индивидуально прогнозируемых сильных и слабых сторон моторики.

Перспективы дальнейших исследований. Исходя из того что двигательные качества у студентов специальных медицинских групп имеют зависимость от конституции тела, необходимо исследовать зависимость двигательных качеств от диагноза и физической нагрузки (физических упражнений).

МОРФОЛОГІЯ

- пеней образований в условиях современного образовательного процесса: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Арзамас : АГПИ, 2006. – С. 62-63.
7. Лапицкий Ф. Г. Двигательная активность и физическая работоспособность студентов / Ф. Г. Лапицкий, А. В. Чоговадзе // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 10. – С. 62.
8. Левченко Л. Т. Некоторые аспекты внутри-индивидуального единства и межиндивидуальных различий в локальных конституциях / Л. Т. Левченко // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии: тез. докл. науч. конф. – Красноярск, 1992. -С. 21-22.
9. Лёвшин С. П. Влияние мышечных нагрузок различной направленности на физическое состояние и острую заболеваемость школьников 7-10 лет / С. П. Лёвшин, Р. Р. Салимзянов, Е. В. Головихин // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 4. – С. 41-45.
10. Мартиросов Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э. Г. Мартиросов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 200 с.
11. Письменский В. В. Сравнительный анализ эффективности различных методов релаксации мышц / В. В. Письменский, Н. Луббарди // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 1. – С. 47-48.
12. Синельников Ю. А. Предварительные результаты массового мониторинга физической работоспособности студентов в вузе / Ю. А. Синельников // Адаптация учащихся всех ступеней образования в условиях современного образовательного процесса: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Арзамас : АГПИ, 2006. – С. 72-73.
13. Шайхелисламова М. В. Состояние андрогенной и глюкокортикоидной функции надпочечников у детей 8-15 лет в процессе адаптации к учебной нагрузке. / М. В. Шайхелисламова, Н. Б. Дикопольская, И. Р. Валеев // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. – 2004. – № 8. – С. 414.
14. Muller H. P. The testing of physical efficiency. / H. P. Muller // Am. J. Phys. Anthropol. – 2006. – P. 223-230.

УДК 612. 122

РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКЕСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ ТА ЇХ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТИПОЛОГІЇ

Львов О. С., Казимирко Н. К., Шейко В. I

Резюме. Виявляються істотні відмінності у показниках життєвої ємності легень між студентами 17 років астено-торакального ТТ, дігестивного та студентами м'язового ТТ. Також достовірні відмінності ЖЕЛ ($P < 0,05$) відмінені між представниками розглянутих типів серед 18-річних та 19-річних юнаків СМГ.

Серед 17-19-річних юнаків найбільші значення екскурсії грудної клітини були відзначенні у юнаків м'язового ТТ, найменші – у студентів дігестивного типу. У ході дослідження виявлено найвищі показники динамометрії правої і лівої кисті у студентів дігестивного і м'язового ТТ ($P < 0,05$).

Показники становий сили у всіх вікових групах найбільш високі у студентів м'язового і дігестивного ТТ. Найменшою становий силою володіють студенти СМГ, віднесені до астено-торакальному ТТ.

Ключові слова: спеціальні медичні групи, конституція тіла.

УДК 612. 122

РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ И ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТИПОЛОГИИ

Львов А. С., Казимирко Н. К., Шейко В. И.

Резюме. Обнаруживаются существенные различия в показателях жизненной ёмкости легких между студентами 17 лет астено-торакального ТТ, дигестивного и студентами мышечного ТТ. Также достоверные различия ЖЕЛ ($P < 0,05$) отмечены между представителями рассматриваемых типов среди 18-летних и 19-летних юношей СМГ.

Среди 17-19-летних юношей наибольшие значения экскурсии грудной клетки были отмечены у юношей мышечного ТТ, наименьшие – у студентов дигестивного типа.

В ходе исследования выявлены наиболее высокие показатели динамометрии правой и левой кисти у студентов дигестивного и мышечного ТТ ($P < 0,05$).

Показатели становой силы во всех возрастных группах наиболее высокие у студентов мышечного и дигестивного ТТ. Наименьшей становой силой обладают студенты СМГ, отнесенные к астено-торакальному ТТ.

Ключевые слова: специальные медицинские группы, тип телосложения.

UDC 612. 122

Development of Motor Qualities at Students of Special Medical Groups and their Dependence on Morphofunctional Typology

Lvov A. S., Kazimirko N. K., Sheiko V. H.

Abstract. During training in high school students' health tends to deteriorate. Thus, the second rate incidence increases by 23%, and the fourth – by 43%. Every year the number of students referred for health to special medical group (SMG). In some universities, their number reaches 60% of the total number of students.

Problem of improving the efficiency and functionality of the significant increase student workload currently seems very urgent task. Physical education is the most effective factor in the preservation and promotion of health.

At the optimal physical activity, all organs and systems work efficiently, adaptive reserves are large, the body's resistance to adverse conditions of high. Attention of scholars studying the processes of adaptation, mainly directed at the extent and nature of changes in the basic physiological parameters in healthy people and those involved in sports. However, how to optimize the physical activity of students referred for health to SMG been adequately discussed.

In the past two decades, physiology, medicine and pedagogy increased interest in studying the problem of correlation of the total, private, and local constitutions of the human body, which allows to identify and predict the originality of reactive processes occurring in any organ or organ system. Interest in the study of constitutional features of human largely due to their connection with the different responses of the whole organism at the same dosage exercise and pathogenic factors. Relationship constitutional symptoms and health is one of the most important aspects konstitutsionologii.

Scientific studies in recent years indicate that the different physical characteristics and closely related structures motility are important, scientifically sound criteria of differentiation of the pedagogical process in physical education.

At the initial examination of the students with different body types, established significant differences ($P<0.05$). The study found that the length of the body of 17-year-old boys most noted representatives asthenic-thoracic body type: 177.4 ± 2.97 cm Among 18-19-year-old students the most significant body length of young men have digestivnogo adding body.

Maximum body weight was observed in students digestivnogo adding body. And it is characteristic of all age groups. For this indicator, it noticeably inferior to boys with asthenic-thoracic adding body. Adding body muscle representatives occupy an intermediate position. Chest circumference of 17-18 - year old boys greatest representatives digestivnogo adding body. Among the 19 - year old students WGC more students adding body muscle ($P>0.05$).

In the cross-country test results show the best exercises muscle boys adding body. Somewhat inferior to them boys asthenic-thoracic CT and TT digestivnogo boys have relatively low results.

More flexible in all age groups are considered muscle boys adding body. Followed by representatives of the asthenic-Thoracic and digestivnogo body types. The same distribution of seats available and when considering all the other motor tests. In most power and speed-strength test exercises are statistically significant differences ($P<0.05$) between the constitutional groups.

Thus, the aim of our study was to examine the constitution of the student body of special groups and their physical movement quality. The results of the analysis of the physical fitness of students of special medical groups led to the conclusion that the best representatives of preparedness have muscular body type, the smallest - boys digestivnogo body type. Boys asthenic-type thoracic level of physical fitness occupy a middle position.

Key words: medical group, body type, quality motor.

Рецензент – проф. Олійник С. А.
Стаття надійшла 27.01.2014 р.

| Група | Вік | Показник | Значення | Співвідношення |
|-------|-------|-------------------|--------------|----------------|
| 1 | 17 | Довжина тіла | 177,4 ± 2,97 | 1 |
| 2 | 18-19 | Довжина тіла | 177,4 ± 2,97 | 1 |
| 3 | 17 | Вага тіла | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 4 | 18-19 | Вага тіла | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 5 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 6 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 7 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 8 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 9 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 10 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 11 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 12 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 13 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 14 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 15 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 16 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 17 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 18 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 19 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 20 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 21 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 22 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 23 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 24 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 25 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 26 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 27 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 28 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 29 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 30 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 31 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 32 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 33 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 34 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 35 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 36 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 37 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 38 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 39 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 40 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 41 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 42 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 43 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 44 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 45 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 46 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 47 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 48 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 49 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 50 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 51 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 52 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 53 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 54 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 55 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 56 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 57 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 58 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 59 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 60 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 61 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 62 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 63 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 64 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 65 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 66 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 67 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 68 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 69 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 70 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 71 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 72 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 73 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 74 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 75 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 76 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 77 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 78 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 79 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 80 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 81 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 82 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 83 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 84 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 85 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 86 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 87 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 88 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 89 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 90 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 91 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 92 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 93 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 94 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 95 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 96 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 97 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 98 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 99 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 100 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 101 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 102 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 103 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 104 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 105 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 106 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 107 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 108 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 109 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 110 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 111 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 112 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 113 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 114 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 115 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 116 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 117 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 118 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 119 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 120 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 121 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 122 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 123 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 124 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 125 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 126 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 127 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 128 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 129 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 130 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 131 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 132 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 133 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 134 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 135 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 136 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 137 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 138 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 139 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 140 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 141 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 142 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 143 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 144 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 145 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 146 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 147 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 148 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 149 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 150 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 151 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 152 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 153 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 154 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 155 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 156 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 157 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 158 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 159 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 160 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 161 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 162 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 163 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 164 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 165 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 166 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 167 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 168 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 169 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 170 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 171 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 172 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 173 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 174 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 175 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 176 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 177 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 178 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 179 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 180 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 181 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 182 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 183 | 17 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 184 | 18-19 | Судинний периметр | 70,0 ± 2,0 | 1 |
| 18 | | | | |