

далечінь, рот відкрито О-подібно; спокійного співу або молитви (1,6 %) – обличчя розслаблено-доброзичливе, задоволене, очі вузькими щілинами, погляд спрямовано вперед або в середину, рот відкрито вузькою горизонтальною щілиною (1,6 %); напруженого зовнішнього споглядання, зосередженої молитви, заклику – обличчя напружене, очі відкриті округлені, погляд спрямовано вперед у далечінь, рот відкрито вузькою короткою горизонтальною щілиною (4,0 %); медитативного внутрішнього споглядання, відмежованості від навколишнього оточення, умиротворення – обличчя розслаблено-доброзичливе, задоволене, очі прикриті, вузькими щілинами, зовнішні кути вій опущені вниз, погляд спрямовано в середину, рот розтягнуто довгою горизонтальною щілиною (0,8 %).

Культові практики трипільської культури представлені декорованими фігурами адептів жіночої (83,2 %) й чоловічої (8,0 %) статі, андрогінами (1,6 %), антропоморфними (7,2 %) середньої статури пропорційної будови, оголеними та вдягненими.

Висновки

1. Культові психосоматичні практики трипільської культури в положенні стоячи виконувалися з використанням звуковербального супроводу, трьох видів сидіння, десяти положень ніг, шістнадцяти положень рук, п'яти положень хребта, чотирьох положень маківки голови й обличчя, п'яти психічно-емоційних станів.

2. Психосоматичні характеристики культових практик у положенні стоячи суттєво споріднені та стабільні в усі часові періоди трипільської культури й не різняться залежно від статі та регіону.

1. Вацеба О.М. Історія фізичної культури та спорту в тематиці дисертаційних досліджень : показник авторефератів дисертацій з історії фізичної культури і спорту / О.М.Вацеба; [укл. та автор вступної статті О.Вацеба]. – Львів : Українські технології, 2003. – 52 с.
2. Величкович М. Український рукопашний гопак : навч. посіб. / М.Величкович, Л.Мартинюк. – Львів : Ліга-Прес, 2003. – 152 с.
3. Відейко М.Ю. Трипільська цивілізація / М.Ю.Відейко. – 2-ге вид., доповн. – К. : Академперіодика, 2003. – 184 с.
4. Енциклопедія трипільської цивілізації : у 2 т. / [укл. Л.М.Новохатько, М.І.Сенченко, Т.І.Бжезька та ін.]. – К. : ТОВ “Укрполіграфмедіа”, ТОВ “Іринівсбк”, 2004.

УДК: 612.745.1:796:61:061.61
ББК: 75.08

*Ольга Кунинець, Анатолій Магльований,
Ольга Дзівенко, Оксана Іваночко*

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНОЮ АЕРОБІКОЮ НА ФІЗИЧНУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТОК МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

У роботі проводилося дослідження фізичної аеробної працездатності окремо на двох групах студенток із різним рівнем фізичної підготовленості, які були визначені репрезентативно: студентки, які займаються фізичним вихованням, і студентки-спортсменки. Установлено, що річна динаміка показників фізичної працездатності продемонструвала перевагу студенток, які займалися активно спортом, що, у свою чергу, свідчить про можливість підвищення фізичної працездатності студенток за рахунок системи цілеспрямованих занять спортом.

Ключові слова: *фізична працездатність, фізична підготовленість.*

In the article was conducted researches of physical aerobic functionability separately on two groups of students with a miscellaneous level of physical preparedness, which one were determined representatively: students, who are engaged in physical training and students-athletes. It is established, that annual dynamics of parameters of physical capacity has demonstrated advantage of students, who awakely played sports, that accordingly testifies about capability of increase of students physical capacity at the expense of a system of targeted playing sports.

Key words: *physical functionability, physical preparedness.*

Постановка проблеми та результати останніх досліджень. За даними наукової літератури та наших досліджень [3; 4; 5], близько 80 % студенток ВНЗів України мають мінімальний рівень рухової активності, який складає 30–80 годин фізичного навантаження на навчальний рік, при значному інтелектуальному навантаженні та низькому рівні фізичної підготовленості.

Фізична працездатність являє собою інтегральну величину, залежну від безлічі різноманітних факторів, серед яких найважливішим є функціональний рівень кардіореспіраторної системи.

Оцінка фізичної працездатності – обов’язкова складова комплексного вивчення впливу фізичних вправ на організм, необхідна умова об’єктивної діагностики рівня тренуваності організму.

Мета роботи – виявити вплив занять спортивною аеробікою на фізичну працездатність студенток медичного університету.

Методи дослідження. У наших дослідженнях для розрахунку показників фізичної працездатності студенток використовувався навантажувальний тест, який виконувався на велоергометрі 6-го Київського виробничого об’єднання “Авторемонт” системи ВЕ-02 при температурі в лабораторії 18–22°C, що лежить у зоні комфорту, в другій половині дня, через 60–90 хв після занять, у спокійній обстановці, яка виключає негативні емоції [4; 5]. Велоергометричне навантаження виконувалось у позі сидячи, швидкість обертання педалей становила 60 об/хв. Відповідно до рекомендацій ВООЗ ми використовували початкове навантаження 300 кГм/хв, або 0,45 Вт/кГ/хв, із подальшим поступінчастим нарощуванням через 3 хв без відпочинку на 300 кГм/хв, або на 0,45 Вт/кГ/хв – до “відмови”. Величина дозованого навантаження була однаковою для всіх учасників дослідження. Ми виходили з того, що оскільки навчальні й побутові навантаження в усіх студенток близькі, то слід визначити їх можливості в однакових тестових умовах.

Дослідження проведено в осінньому (ОПН) та весняному (ВПН) періодах навчання окремо на двох групах студенток, які були визначені репрезентативно: I група контрольна (Кгр) – студентки, які займалися фізичним вихованням за програмою ВНЗ; II група експериментальна (Егр) – студентки, які займалися за програмою спеціалізації із спортивною аеробікою за розкладом груп загальної фізичної підготовки. Завчасно студенток попереджали про обстеження, не дозволялося пити міцний чай, каву, курити, поспішати на обстеження.

Показники фізичної аеробної працездатності (PWC_{170}) і максимального поглинання кисню (МПК) розраховувалися на кілограм ваги тіла. Розрахунок величини PWC_{170} здійснювався за формулою В.Л.Карпмана й співавт [1; 2; 4] або визначався при досягненні фактичного пульсу 168–172 уд/хв.

Нами було піддано розрахунку такі показники: фізична працездатність при пульсі 170 уд/хв (PWC_{170}), абсолютний і відносний показники рівня фізичної працездатності ($PWC_{170}/кгм/хв/кГ$), максимальне поглинання кисню (МПК) у л/хв і л/хв/кГ; сума роботи до пульсу 170 уд/хв (SA_{170} кГм); сума роботи до “відмови” від тесту ($A^{“в”}$ кГм); потужність роботи при “відмові” від тесту ($NA^{“в”}$ кГм/хв); надбавка до роботи від SA_{170} до $SA^{“в”}$ ($+A^{“в”}$ кГм); тривалість роботи до “відмови” від тесту ($TA^{“в”}$ хв). Попри ці показники фіксувалися вік і вага тіла.

Ми провели аналіз показників фізичної працездатності з метою визначення річної динаміки показників у студенток Кгр й Егр та їх порівняння в динаміці навчального року. Студентки Кгр та Егр були практично одного віку (різниця незначуща), але вага тіла студенток Кгр у всі періоди навчального року була достовірно вищою ($p < 0,05$). У Кгр та Егр динаміка ваги тіла в різних періодах року була достовірною, але з тенденцією до зменшення. Рівень фізичної працездатності за пока-

зником PWC_{170} достовірно відрізнявся в студенток Кгр та Егр у кожному періоді (Кгр – $8,36 \pm 0,31$ кГм/хв і Егр $13,89 \pm 0,34$ кГм/хв в ОПН, Кгр – $8,02 \pm 0,27$ кГм/хв і Егр $14,64 \pm 0,32$ кГм/хв у ВПН), але в середині групи між періодами розбіжностей не було в студенток контрольної групи, а в студенток експериментальної групи була відмічена достовірна розбіжність між показниками PWC_{170} осінь – весна, причому у ВПН показник достовірно вищий порівняно з ОПН. Це стосується й розрахункових показників PWC_{170} кГм/хв, МПКл/хв, МПКл/хв/кг і RHV. Отже, за даними фізичної аеробної працездатності, студентки Кгр були в зоні низьких значень, а студентки Егр – у зоні високих. За отриманими даними SA_{170} також достовірно відрізнялася в групах за періодами навчання, але в Кгр у ВПН SA_{170} значно зменшувалася, що вказувало на зниження адаптаційних можливостей системи кровообігу, яке забезпечувало аеробну фізичну працездатність. У студентів Егр зниження SA_{170} , але недостовірно, спостерігалось у ВПН, що, можливо, пов'язано із зниженням рухової активності студенток у період підготовки до весняної сесії.

Сума роботи до “відмови” також достовірно різнилась у всіх періодах на всіх етапах досліджень. Вона достовірно знижувалась у ВПН, особливо в Кгр. У студенток Егр у ВПН, навпаки, $SA_{“в”}$ підвищувалася. Потужність роботи під час “відмови” в студенток Кгр мала тенденцію до зменшення в усі періоди року, що свідчить про зниження загальних адаптаційних можливостей організму студенток Кгр, можливо, пов'язаних із рівнем фізичної працездатності. У студенток Егр $NA_{“в”}$, навпаки, підвищувалася у ВПН.

Час роботи до “відмови” в Кгр залишався в усі періоди року в межах $11,01 \pm 0,56$ хв. У студенток експериментальної групи час роботи достовірно ($p < 0,05$) збільшився у ВПН. Фізична працездатність у студенток Кгр і Егр була достовірно різною як за рахунок аеробних, так і анаеробних компонентів. У річному циклі в студенток Кгр фізична працездатність знижувалася, а в студенток Егр підвищувалася від ОПН до ВПН. На нашу думку, досить цікава річна динаміка спостерігається щодо показників надбавки до роботи (+A“в”). Значна надбавка до роботи була в студенток експериментальної групи від ОПН до ВПН і майже вдвічі перевищувала аналогічний показник студенток Кгр. Це наочно демонструє перевагу студенток, які займалися спортивною аеробікою під час навчальних занять, над студентами загального курсу. Як було зазначено вище, якщо судити за показниками SA_{170} , $SA_{“в”}$ і $NA_{“в”}$, студентки Кгр погіршили свої показники у ВПН. Але показник +A“в” для студенток цієї ж групи у ВПН дав приріст порівняно зі значеннями осіннього періоду навчання. Очевидно, на прирості показника +A“в” позначилися систематичні заняття фізичним вихованням, навіть за програмою вищого навчального закладу.

Отже, аналіз результатів динаміки показників фізичної працездатності студенток обох груп показав, що показник надбавки до роботи від SA_{170} до $SA_{“в”}$ (+A“в”) є одним із найдостовірніших і може бути використаний для її оцінки поряд із загальноприйнятими (PWC_{170} ; МПК).

Висновок

Загалом, як і передбачалось, усі показники, що характеризують фізичну працездатність, були вищі в студенток, які займалися спортивною аеробікою під час навчальних занять у порівнянні зі студентами загального курсу, що свідчить про можливість і необхідність підвищення фізичної працездатності студенток за рахунок системи цілеспрямованих занять у групах спортивної спеціалізації.

1. Карпман В.Л. Сердце и работоспособность спортсмена / В.Л.Карпман, С.В.Хрушев, Ю.А.Борисова. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 176 с.

2. Магльований А.В. Моделювання керуючих впливів рухової активності як засіб відновлення фізичного здоров'я / А.В.Магльований, М.М.Мізеров, О.Б.Дуліба // Міжнародний конгрес "Сучасний Олімпійський спорт". – К., 1997. – С.179–180.
3. Пратусевич Ю.М. Определение работоспособности учащихся / Ю.М.Пратусевич. – М. : Медицина, 1985. – 126 с.
4. Працездатність студентів: оцінка, корекція, управління / [А.В.Магльований, Г.Б.Сафронова, Г.Д.Галайгатиї, Л.А.Белова]. – Львів, 1997. – 126 с.
5. Організм і особистість. Діагностика та керування / А.Магльований, В.Белов, А.Котова. – Львів : Медична газета України, 1998. – 250 с.