

ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ТА СПОСОБИ ОЦІНКИ ЇЇ РОЗВИТКУ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Чернієнко О.А.

Рівненський базовий медичний коледж

Анотація. У статті викладено результати дослідження працездатності у дівчат 16 — 17 років. Запропоновано відійти від традиційного оцінювання результатів бігу на 2000 м. В основі визначення фізичної працездатності лежать ті ж методологічні принципи що і при діагностиці аеробної продуктивності. Для першого тестування рухових здібностей біг на 2000 м є ризиковим і таким, що може нанести збитків здоров'ю, більш коректно та толерантно буде використовувати прямий метод визначення фізичної працездатності – тест Новакі.

Ключові слова: витривалість, працездатність, оцінка, фізична підготовленість.

Вступ. У процесі фізичного виховання для студентської молоді I—II рівнів акредитації для контролю за фізичною підготовленістю використовують систему державних тестів та нормативів, де розвиток витривалості оцінюють бігом на 2000 м (дівчата) та 3000 м (юнаки) [4]. У той же час багато викладачів стверджують, що біг на 2000 м — найскладніше тестове випробування у системі державних тестів, яке вимагає термінової заміни. Підлягає нищівній критиці фахівців та дослідників [5, 8] не лише саме випробування, яке не є доступним для дівчат 16—17 років з різними рівнями фізичної підготовленості та фізичного здоров'я, а й нормативні вимоги (система оцінки).

В основі визначення фізичної працездатності лежать ті ж методологічні принципи, що і при діагностиці аеробної продуктивності. Показники фізичної працездатності визначають прямим, непрямим або розрахунковим шляхом [7].

Існує окрема думка викладачів-практиків, що вони (тестові вимоги) не виправдано завищені, не мають належного наукового обґрунтування, [6, 8] не відповідають вимогам «безпечного» рівня фізичного здоров'я [1].

Професіограми вимагають від потенціальних робітників високого рівня фізичної працездатності, який базується саме на загальній витривалості [2, 3]. З цієї позиції наші дослідження загальної витривалості і працездатності у студентської молоді є досить актуальними.

Формулювання цілей роботи.

Мета нашого дослідження — визначення рівня фізичної працездатності у дівчат 16—17 років.

Задачі дослідження: протестувати дівчат III-х курсів. Порівняти результати.

Методи дослідження:

- аналіз проблеми за науковими публікаціями практиків;
- руховий тест Новакі;
- пульсометрія;

- методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення.

При визначенні толерантності до фізичних навантажень Комітет експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я пропонує в залежності від віку, статі і стану здоров'я досліджуваних такі навантаження для молодих і тренуваних — 100 Вт, літніх і хворих 10 Вт на кожній «сходинці».

Досягнута на слідуючій «сходинці» потужність роботи є показником фізичної працездатності (Вт). До прямих методів визначення фізичної працездатності відносять тест Новакі (малюнок 1).

Найбільш простим способом визначення фізичної працездатності відносно тренуваних осіб є степ-тест (крокова проба) Гарвардського університету. У класичному варіанті степ-теста (ІГСТ) досліджувані на протязі 5 хвилин виконують 30 сходжень на «сходинку» висотою 50 см в темпі 120 кроків /хв. Для дівчат час роботи складає 3 хвилини, висота сходинки — 40 см.

За нашими спостереженнями 90 % дівчат у віці 16 — 17 років нездатні виконати навантаження класичного степ-тесту. Для них оптимальним є 3-хвилинний варіант.

Через одну хвилину після навантаження тричі підраховують пульс за 30 с: від 60 до 90 с (f₁); від 120 до 150 (f₂); від 180 до 210 с (f₃).

Значення ІГСТ розраховують за рівнянням:

$$\text{ІГСТ} = t \times 100 / (f_1 + f_2 + f_3)$$

У дослідженнях взяли участь 28 студенток III курсу Рівненського базового медичного коледжу. До тестування були допущені лише дівчата основної медичної групи, у яких ЧСС на початку заняття не перевищувала 90 ск/хв., а самопочуття характеризувалося як «нормальне» та «добре». Однак тестування закінчили лише 26 дівчат, двоє скаржились на запаморочення у голові. Загалом за медичною допомогою до санітарної частини після тестування звернулася одна студентка із розтягненням м'язів (за попереднім діагнозом), інші продовжували заняття.

Оцінка розвитку працездатності за різними методиками (n = 20)

За методикою Новакі			За державними тестами (2000 м)		
Рівень працездатності	Кількість чоловік	%	Оцінка, балів	Кількість чоловік	%
Високий	0	0	5	3	1
Вищий за середній	3	10	4	13	50
Середній	11	40	3	10	49
Нижчий засередній	6	25	2	0	0
Низький	6	25	1	0	0
Усього	26	100	Усього	26	100

За результатами 26 дівчат, які закінчили степ тест ми визначили, що в середньому на протязі 3 хв. виконувалося 15 сходжень на сходинку висотою 40 см в темпі 120 кроків / хв.

Розрахувавши значення працездатності за вказаною формулою та оцінивши їх результати, отримали наступні дані (табл. 1)

Як бачимо, відсутні студентки, які мають високий рівень працездатності і лише троє дівчат мають працездатність вищу за середню. Найбільший відсоток дівчат мають середню працездатність. Але ми хочемо акцентувати увагу на тому, що отримані дані характерні для дівчат — третьокурсниць віком 16—17 років, можливо подальші дослідження матимуть більш оптимістичну оцінку.

Методики співпадають лише у відношенні середнього рівня і вище середнього, у всіх інших випадках вони не співпадають на 20—30%.

Студентки, які виконали степ-тест Новакі на рівень вище за середній змогли виконати державний тест на 2000 м на «відмінно».

Середній рівень працездатності в більшості відсотків відповідає оцінці «добре». Працездатність вище середнього може відповідати оцінці «задовільно» і «незадовільно» (для бігу на 2000 м).

За нашою методикою необхідно провести тестування рівня працездатності і тільки після цього оцінювати державний тест на 2000 м у дівчат 16—17 років. Така черговість навантажень не завдасть шкоди рівню фізичного здоров'я.

Вибір — якою ж методикою користуватися — залишається за викладачем. Звичайно, для звітності, більше підходять Державні тести: не потрібні додаткові розрахунки, не потрібно орієнтуватися на індивідуальні антропометричні показники — результати оцінюються у порівнянні із середньостатистичними для певної віко - статевої групи людей, які до речі, у основній своїй масі мають низький та нижчий за середній рівень фізичного здоров'я.

Але якщо за основний напрям фізичного виховання прийняти оздоровчий, тоді все «середньо-

статистичне і опосередковане» виглядає досить сумнівним, а реалізація названого напрямку потребує індивідуального підходу і такого рівня фізичної підготовленості, яка є умовою «БЕЗПЕЧНОГО РІВНЯ ЗДОРОВ'Я».

Висновки.

Опираючись на літературні дані, думки фахівців, власні дослідження та тривалий практичний досвід ми дійшли наступних висновків.

1. Для першого тестування рухових здібностей, передбаченого програмою для ВНЗ I—II рівнів акредитації, біг на 2000 м є ризиковим і таким, що може нанести збитків здоров'ю.
2. У ВНЗ не фізкультурного профілю (особливо — для перших тестувань) більш коректно та толерантно буде використовувати тест Новакі.
3. Після проведення тестування є можливим оцінювання працездатності і індивідуальні особливості досліджуваних.
4. Сам тест — біг на 2000 м — і його оцінка, вимагають перегляду з позиції максимального споживання кисню та вимог «безпечного рівня фізичного здоров'я».
5. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розвиток працездатності та ефективних засобів та методів розвитку загальної витривалості в процесі фізичного виховання.

Список літератури

1. Апанасенко Г.Л. Автобиографические заметки о здоровье — Николаев: Борисфен, 2001. — 140 с.
2. Бондаренко Т.В. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания — Харьков: ИВМО «ХК», 2001. — 153 с.
3. Гуменный В.С., Лошицкая Т.И. Комплексный контроль физ. подготовленности студентов политех-

- нических вузов //Физическое воспитание студентов творческих специальностей. — 2003. №4 — С. 97.
4. *Державні тести* та нормативні оцінки фізичної підготовленості для I—II рівнів акредитації України / за редакцією Ю. М. Раєвського. — Київ, 2003.
 5. *Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И.* Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. — Киев: НУФВСУ, 2005. — 195с.
 6. *Круцевич Т.Ю.* Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе ФВ. — Киев: «Олимпийская литература», 1999. — 230 с.
 7. *Романенко В.А.* Физиологические и методологические проблемы диагностики двигательных способностей человека в сфере физической культуры //Зб. наук. праць — Харків, ХХІІІ, 2001. — №2 — С. 42—48.
 8. *Платонов В.Н.* Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей — приоритетное направление современного здравоохранения //Спортивная медицина. — 2006. — №2 — С. 3—14.

Надійшла до редакції 28.10.2008 р.

Черниенко А.А. Работоспособность и способы оценки ее развития у студенческой молодежи

В статье изложены результаты исследования работоспособности девушек 16—17 лет. Предложено отойти от традиционного оценивания результатов бега на 2000 м. В основе определения физической работоспособности лежат те же методологические принципы, которые определяют аэробную производительность. Для первого тестирования двигательных способностей бег на 2000 м является рискованным и таким, что может нанести вред здоровью, более корректным и толерантным будет использование прямого метода определения физической работоспособности при помощи теста Новаки.

Ключевые слова: выносливость, работоспособность, оценка, физическая подготовленность.

Chernienko A. Capacity and methods of estimation of its development at the student young people.

Endurance and methods of estimation capacity to work gurls 16 — 17 years. Offered to step back from the traditional evaluation of results at run on 2000 metres and to approve index by the dase program for high schools, the test run on 2000 m is hazardous and such, that can harm health. In high schools of not sports profile (especially — for the first testing) it is more correct and will be tolerance — test of Novaki.

Keywords: endurance, capacity, estimation, physical preparedness



Сергієнко Л.П.

С32 Практикум з теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. — Харків: «ОБС», 2007. — 271 с. ISBN 966-7858-47-2.

У навчальному посібнику викладено зміст практикуму з теорії і методики фізичного виховання та робочої навчальної програми. У практикумі наведено короткий зміст лекцій. Фактично це конспекти лекцій, які особливо потрібні студентам заочного відділення та тим, хто навчається дистанційно. На практично-семінарських заняттях студенти можуть розв'язувати педагогічні завдання, проблемні ситуації, дидактичні і психологічні тести. Навчальний посібник доцільно використовувати при підготовці до семінарських занять, заліків та іспитів.

Навчальний посібник може бути корисним для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. Може використовуватись в навчальному процесі студентів середніх навчальних закладів фізичної культури, училищ і коледжів, у роботі вчителів фізичної культури.