

молоде покоління є дуже важливим соціально-структурним компонентом, і в подальшому саме з нього буде складатися суспільство. Потрібно на ранніх вікових стадіях формувати у людей культуру поведінки, спілкування, соціальних взаємин, і спорт є одним із факторів який цьому сприяє [3].

ДЖЕРЕЛА

1. Присяжнюк С.І. Курс лекцій з фізичного виховання: навчальний посібник для студентів технічних вищих навчальних закладів / С. І. Присяжнюк, Д. Г. Оленев. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 420 с.
2. Миногина Елена Викторовна, Кузина Валентина Юрьевна Роль физической культуры и здорового образа жизни для студента // Проблемы педагогики. 2017. №9 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskoy-kultury-i-zdorovogo-obraza-zhizni-dlya-studenta>.
3. <https://www.edcan.ca/articles/impact-physical-education-students-well-academic-success/>

КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З УРАХУВАННЯМ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ТЕСТУВАННЯ

Самокиш Іван Іванович

к.п.н., доцент

Одеська національна академія зв'язку імені О.С. Попова
м. Одеса Україна

Теоретичному та практичному вивченню функціональних можливостей студентської молоді присвячена значна кількість досліджень. Переважна кількість науковців та практиків оцінюють рівень функціональних можливостей за допомогою різноманітних контрольних вправ з фізичної підготовленості. Деякі дослідники використовують різноманітні функціональні проби та функціональні тестування, в поодиноких випадках – максимальні навантаження на рівні функціональних резервів, які дають найбільш точну інформацію, але їх використовувати потрібно з певною обережністю [1; 5; 6].

Встановлено, що у низці випадків методи дозованих за потужністю і тривалістю фізичні навантаження не поступаються за своєю інформативністю в оцінці функціональних можливостей методам граничних і повторних навантажень. В результаті, професором Дмитром Миколайовичем Давиденком і його колегами було запропоновано функціональне тестування, що дозволяє проводити запис так званої «петлі гістерезису» низки фізіологічних функцій з оцінкою численних параметрів, що відбивають обсяг і швидкість мобілізації резервів органів і систем органів, ефективність і економічність використання резервів різного структурного рівня. Але дана методика так і не отримала належної уваги, насамперед, завдяки зародковому розвитку комп'ютерних технологій в Радянському Союзі наприкінці ХХ століття, при тому, що вона відповідає більшості сучасних вимог у напрямі точності, оперативності та різнобічності отримання інформації. Вона використовувалась лише в поодиноких випадках у медико-біологічних дослідженнях спортсменів високої кваліфікації. Практичне використання відповідного функціонального тестування у напрямі моніторингу функціональних можливостей та оцінки рівня навчальної успішності учнівської та студентської молоді стало можливим тільки останнім часом. Було проведено дослідження функціональних можливостей учнів початкової школи, спортсменів різної кваліфікації та, лише в поодиноких випадках, зустрічаються дослідження функціональних можливостей студентів вищих навчальних закладів.

У доступній нам літературі відсутні комплексні дослідження у закладах вищої освіти функціональних можливостей студентської молоді з урахуванням результатів фізичної

підготовленості та відповідного функціонального тестування в освітньому процесі фізичного виховання [1-4].

Багаторічні дослідження ряду авторів, присвячені розробці уніфікованої системи моніторингу функціональних можливостей студентської молоді, не дали остаточної відповіді на питання, як і з яким набором тестів і вимірювань доцільно проводити обстеження випробовуваних.

Складність вирішення цього питання пов'язана з цілою низкою проблем:

- обґрунтування та застосування моніторингових технологій з позиції тільки однієї спеціальності – педагогіка, фізіологія, медицина та ін.;
- відсутність концепції за змістом і педагогічним, біологічним, економічним обґрунтуванням системи моніторингу;
- максимальне розширення набору тестів і вимірювань, що робить систему громіздкою і малопридатною для масових обстежень;
- спрощення моніторингу у напрямі використання малої кількості тестів, що веде до недостатньо об'єктивного оцінювання рівня функціональних можливостей;
- застосування лише показників антропометрії та фізичної підготовленості в оцінці функціональних можливостей, без урахування фізичної працездатності і показників провідних систем організму, які більшою мірою дають оцінку функціональним можливостям;
- дані моніторингу функціональних можливостей, що значно відрізняються у різних авторів по одних і тих самих тестах і для одних і тих самих вікових та статевих груп.

Кожен вищий навчальний заклад вирішує на свій розсуд здійснення навчально-виховного процесу з фізичного виховання, у зв'язку з цим появляються суперечливі дані про підходи та методи оцінювання фізичної підготовленості.

Для більш повної інформації фахівці з фізичного виховання керуються тестами та розробленими для них нормативними вимогами, в кращому випадку, різних вітчизняних авторів, які проводили локальні дослідження фізичної підготовленості, а також розробленими зарубіжними нормативними вимогами, які ґрунтуються на функціональних можливостях їх студентів.

У гіршому випадку, підбір контрольних вправ та розробка критеріїв оцінювання фізичної підготовленості виконуються у вищому навчальному закладі на базі кафедри фізичного виховання, що у більшості випадках не знаходить досить переконливої аргументації їх використання в навчально-виховному процесі фізичного виховання, перш за все, через низький рівень кваліфікації співробітників кафедр, які складають відповідні норми.

На наш погляд, комплексне використання методики оцінки функціональних можливостей за допомогою велоергометричного навантаження зі зміною потужності за замкненим циклом і спеціально розробленої батареї тестів з фізичної підготовленості дає можливість отримувати більш точну і різнобічну інформацію про рівень функціональних можливостей студентської молоді, а також оптимізувати навчально-виховний процес з фізичного виховання у вищих навчальних закладах [1; 7-9].

Нами розроблена програма з навчальної дисципліни «фізичне виховання» для студентів I-IV курсів вищих навчальних закладів, де особлива увага приділяється комплексному моніторингу функціональних можливостей студентів. При розробці програми з фізичного виховання враховувались нормативно-правові документи, які регулюють та регламентують здійснення навчально-виховного процесу фізичного виховання.

Комплексний моніторинг функціональних можливостей студентів представлено параметрами фізичної підготовленості та показниками функціонального тестування зі зміною потужності навантаження за замкненим циклом студентів.

Так до складу батареї тестів з фізичної підготовленості увійшли: біг на 30 м; біг на 60 м; стрибок вгору з місця; згинання і розгинання рук в упорі лежачи; човниковий біг (4х9 м); нахил тулуба вперед з в.п. сидячи ноги нарізно. До складу відібраних параметрів функціонального тестування увійшли: фізична працездатність – PWC_{170} та $W_{рев}$; пороговий пульс – $ЧСС_{пор}$; частота серцевих скорочень в момент завершення навантажувального тестування – $ЧСС_{зак}$; середньоарифметична величина пульсових ударів протягом функціональної проби – $ЧСС_{сер}$; швидкість перерозподілу потужності СС у процесі повного циклу тестування – S_1 ; час інерції – $T_{ін}$; коефіцієнт ефективності регуляції серцевої діяльності – $K_{еф}$; рівень внутрішньої потужності в момент реверсу – $W_{рев}$; рівень внутрішньої потужності при завершенні тестування – $W_{зак}$; зовнішня робота при збільшенні навантаження – $W_{1 зов}$; зовнішня робота при зменшенні навантаження – $W_{2 зов}$.

Таким чином, запропонована система контролю, що заснована на дворівневому оцінюванні функціональних можливостей студентів із застосуванням функціонального тестування зі зміною потужності навантаження за замкненим циклом та системи тестів з фізичної підготовленості, має значну перевагу у напрямі точності, інформативності отриманих даних та безпечності тестування для здоров'я порівняно з традиційними моніторинговими технологіями.

Разом з тим, виконане дослідження не вичерпує загальної проблеми моніторингу якості фізичного виховання у закладах освіти. Перспективи подальших досліджень полягають у пошуку шляхів удосконалення педагогічного контролю в системі фізичного виховання студентів, які відносяться до спеціальної медичної групи.

ДЖЕРЕЛА

1. Пат. 140993 Україна, МПК (2020.01), А61В 5/00. Спосіб оцінки функціональних можливостей студентів вищих навчальних закладів / І. І. Самокиш, А. І. Босенко. № а 2017 10262; заявл. 23.10.2017; опубл. 25.03.2020. Бюл. № 6. 7 с.

2. Самокиш І.І. Взаємозв'язок параметрів функціональних можливостей студентів закладів вищої освіти в процесі фізичного виховання / І.І. Самокиш, О.О. Приймаков // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт/. – К.: НПУ, 2019. – Вип. 3 К (110) 19. – С. 503-506.

3. Самокиш І.І. Оцінювання рівня взаємозв'язку параметрів фізичної підготовленості та варіаційної пульсометрії студентів закладів вищої освіти в процесі фізичного виховання / І.І. Самокиш, І.Д. Смолякова // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. – Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт/. – К.: НПУ, 2019. – Вип. 6 (114) 19. – С. 78-83.

4. Самокиш І.І. Вплив функціонального тестування на основні параметри гемодинаміки організму студентів закладів вищої освіти / І.І. Самокиш, І.С. Стоянов // Традиції та новації у підготовці фахівців з фізичної культури та фізичної реабілітації: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (Київ, 27-28 березня 2020 року). – Київ, 2020. – С. 56-60.

5. Okhrimenko I. La falta de competencia metódica de los futuros oficiales en el entrenamiento físico como un problema pedagógico / I. Okhrimenko, O. Kobernyk, O. Husarevych, V. Krykun, N. Kalashnik, V. Pavlenko, I. Samokish., N. Biruk, O. Butok, V. Bondarenko, G. Griban, K. Prontenko // Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII Número: 2 Artículo no.: 25 Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2020. <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/>

6. Pryimakov O. Monitoring of functional fitness of combat athletes during the precompetitive preparation stage / O. Pryimakov, S. Iermakov, I. Samokish, O. Kolenkov, J. Juchno // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 16(2), Art 87, 2016. P. 551-561. DOI: 10.7752 / jpes.2016.02087

7. Samokih I. Physical workability as the base of students' functional potentials / I. Samokih // Physical Education of Students, №6, 2016. P. 40-48. DOI:10.15561/20755279.2016.0605

8. Samokish I. Monitoring system of functional ability of university students in the process physical education / I. Samokish, A. Bosenko, O. Pryimakov, V. Biletskaya // Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, Vol. 17, № 1, 2017. P. 75-80. DOI: 10.18276 / sej.2017.1-09

9. Samokish I. Monitoring capabilities of 7-10-year-old children during the learning process at school. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 19 (4), Art 372, 2019. P. 2453 – 2457. DOI:10.7752/jpes.2019.04372

ОСНОВИ ПРАВИЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ

Громаковська Зінаїда Петрівна

старший викладач

Нікова Діана Руменова

студент групи НРІ-191

Одеський національний політехнічний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: Щоденний раціон спортсменів значно відрізняється від стандартного меню звичайної людини. Регулярні інтенсивні тренування потребують фізичної та психоемоційної витривалості, тому харчування повинно відповідати підвищеній спортивній роботоздатності, здатності до швидкого відновлення м'язових тканин та запасів глікогена у крові та можливості заповнювати енергетичні витрати, наповнюючи організм вітамінами та корисними речовинами.

Ключові слова: вітаміни, вид спорту, білки, жири, вуглеводи, вода, мінеральні речовини.

Харчування спортсменів та його особливості залежать від виду спорту. Організація правильного харчування потребує оцінки позитивних та негативних якостей використаних продуктів та урахування стану організму людини. Спортивні навантаження відрізняються більшою інтенсивністю витрат енергії, наявністю кисневого голоду, більшим нервово-психічним напруженням. Все це впливає на витрату енергії та потребу в окремих харчових речовинах.[1] Навіть в одному й тому ж самому виді спорту величина енергетичних витрат може бути різноманітною у залежності від періоду тренування, ступеня тренуваності, стану погоди та інших умов.

Вид спорту	Кількість спалених калорій
Аеробіка(висока інтенсивність)	520 ккал/год
Аеробіка(низька інтенсивність)	400 ккал/год
Силові тренування	270-450 ккал/год
Велосипедний спорт (16 км/год)	385 ккал/год
Велосипедний спорт (8,8 км/год)	250 ккал/год
Біг (1 км за 6 хвилин)	750 ккал/год
Плавання	630 ккал/год
Теніс	415 ккал/год
Бадмінтон	370 ккал/год

Харчування при інтенсивних тренуваннях. Для того, щоб зберігати бадьорість, активність та працездатність при інтенсивних тренуваннях спортом необхідно приділяти особливу увагу відновленню сил, тобто правильно харчуватися.