

Метою дослідження було визначення рівня фізичної підготовленості та фізичного стану студенток I-х курсів вищих закладів освіти. У дослідженні вирішувалися наступні завдання: 1. Визначити рівень фізичної підготовленості студенток. 2. Визначити фізичний стан студенток.

Для вирішення поставлених завдань застосовувались наступні методи: педагогічне тестування, антропометричні вимірювання, пульсометрія, тонометрія та методи математичної статистики.

Тестування рівня фізичної підготовленості проводилось за "Державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України" (для студентів ВНЗ). Рівень фізичного стану визначався за допомогою рівняння регресії і таблиці, розробленої Л.Я.Іващенко та Н.П.Страпко. У тестуванні взяли участь 54 студентки I курсу Львівського національного університету імені Івана Франка.

Для визначення рівня фізичної підготовленості було проведено сім видів випробувань: на витривалість біг на (2000 м), на силу (згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хвилину, стрибок у довжину з місця), на швидкість (біг на 100 м), спритність (човниковий біг) та гнучкість (нахил тулуба вперед з положення сидячи). За шкалою оцінки результатів випробувань фізичної підготовленості було визначено рівень фізичної підготовленості студенток. (Рис.1.)

Отримані результати ми перевели у відсотки і визначили, що 29,6 % студенток мають низький рівень фізичної підготовленості (РФП), у 42,6 % - РФП нижчий за середній, у 20, 4 % - середній РФП, лише 7,4 % мають РФП вищий за середній, а високого рівня фізичної підготовленості не має жодна студентка.

За допомогою даних антропометрії, тонометрії, пульсометрії та рівняння регресії ми мали змогу оцінити рівень фізичного стану студенток. Отримані дані були класифіковані за таблицею Л.Я.Іващенко та Н.П.Страпко. Виходячи з цього ми отримали такі результати: 44,4 % студенток мають нижчий за середній рівень фізичного стану (РФС), 51,85 % - середній РФС, лише 3,8 % - вищий за середній РФС і жодна студентка не має високого рівня фізичного стану. (Рис.2.).

Отримані результати дають змогу спостерігати низький рівень фізичної підготовленості та фізичного стану студенток, які вступають до вищих закладів освіти.

Передбачається, що впровадження нетрадиційних для вищих закладів освіти методик (хатха-йоги, степ-аеробіки та ін.) підвищать рівень фізичної підготовленості та покращать рівень фізичного стану студенток.

ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ У ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

НОНА ДОБРОВОЛЬСЬКА, ЛЮДМИЛА СЕРЕДЕНКО,
ОЛЕНА НАЧАТА, ГАЛИНА ФЕДОРОВА,
СВІТЛАНА ШИНШИНА, ВЛАДИСЛАВ ХИЖНЯК
Донецький державний медичний університет ім. М.Горького

У практиці фізичної культури і спорту для оцінки напруги та стомлення, прогнозування працездатності, складання тренувальних режимів широко застосовуються показники функціонального стану організму. При цьому використовуються фізіологічні і біомеханічні показники, параметри психологічних реакцій, результати самооцінки та інші.

Застосування фізіологічних показників ускладнюється тим, що вони виражаються по-різному: кількістю ударів за хвилину, мм ртутного стовбчика, секундами, градусами Цельсія та ін. Різні також діапазони їх застосування у процесі діяльності.

Нерідкі випадки протиріч інтерпретації майже однакових змін функцій. Наприклад, уповільнення пульсу розцінюється або як ознака адекватного рівня функціонування серцево-судинної системи, або як достовірний показник стомлення.

Стосовно основних характеристик досліджуваних фізіологічних функцій варто розрізнити показники рівня функціонування, варіативності і динамічності. Показники рівня функціонування характеризують зміни, спричинені діяльністю, її енергетичним та інформаційним забезпеченням.

За допомогою показників варіативності і динамічності оцінюються особливості керування і регуляції фізіологічних функцій. Найбільший інтерес представляють характеристики варіативності серцевого ритму. За показниками динамічності визначається швидкість переходу фізіологічних систем організму на новий рівень функціонування. Прикладом таких показників може служити тривалість реституції пульсу у пробі з дозованим фізичним навантаженням.

У залежності від точки відліку або еталону для порівняння, що звичайно вибираються стосовно до тієї або іншої фази динаміки працездатності, розрізняють показники напруження, стомлення і відновлення. Перші з них свідчать про зміни рівня функціонування, варіативності і динамічності, у порівнянні з вихідним станом або фізіологічною нормою. Виявляти показники стомлення необхідно у фазі стійкої працездатності, коли відзначається найбільша адекватність і економічність реакцій організму. Показники відновлення враховуються безпосередньо після закінчення роботи.

Відповідно до принципу конкретності, фізіологічні показники необхідно вибирати й оцінювати стосовно до виду діяльності. Основними вихідними даними є результати аналізу фізіологічної структури діяльності, що дозволяють визначити найбільш значимі функції організму.

На наш погляд, вибираючи фізіологічні показники, варто обов'язково передбачати оцінку наступних функцій, безпосередньо спрямованих на виконання заданого алгоритму діяльності, які забезпечують життєдіяльність організму та прямо піддаються впливові екстремальних факторів.

Оцінити різнорозмірні і різномасштабні зміни фізіологічних показників можна за допомогою декількох способів.

По-перше, представивши результати виміру фізіологічних параметрів у вигляді відношення поточного значення параметру або його зрушення до фізіологічної норми або вихідної величини. У випадку великих змін доцільні логарифмічні перетворення вихідної інформації. По-друге, величину реакції можна виразити через відношення зареєстрованого зрушення показника до максимально можливого діапазону його змін. Останній встановлюється за даними літератури, або за допомогою попереднього вивчення реакцій обстежуваного контингенту на всі можливі навантаження. Більш складно одержати порівняльні значення різнорозмірних і різномасштабних показників за допомогою методу, коли величина реакції виражається в одиницях стандартного відхилення.

Вихідний функціональний стан необхідно враховувати у зв'язку із тим, що виразність фізіологічних реакцій істотно залежить від того, на якому вихідному рівні функціонування вони реалізуються. Найбільш адекватною формою обліку вихідного стану є визначення коефіцієнтів рівняння регресії між величиною реакції і вихідним

рівнем функції. У цьому випадку для одержання достовірних коефіцієнтів потрібно мати значну кількість спостережень.

Великого значення набуває облік індивідуальних особливостей реагування. Одним з найбільш розроблених методів вивчення цих особливостей індивідуума є шкала вегетативної лабільності. В основі шкали лежать коректування різниці вихідного і поточного значення показника за коефіцієнтом кореляції, визначеним для даного випробуваного в процесі попереднього обстеження.

При оцінці фізіологічних показників варто з'ясувати адекватність зареєстрованої реакції та її значення для оцінки успішності діяльності. Фізіологічне значення, навіть однакових за характером і величинами реакцій, може істотно змінюватися залежно від рівня адаптації, впрацьованості, витрат ресурсів організму і біоритмічних процесів. Такою ж важливою умовою є облік усіх факторів, що впливають на дану функцію.

Питання про значення рівня функціонування фізіологічних систем організму з метою досягнення високого спортивного результату вирішується відносно легко для функцій, безпосередньо спрямованих на виконання заданого алгоритму. Енергетика організму і вегетативні реакції, насамперед, повинні розглядатися з позиції фізіологічної вартості м'язової роботи.

Вважаємо, що розглянуті питання вибору й оцінки фізіологічних показників функціонального стану організму, становлять інтерес для тренерів, фахівців, які працюють у сфері фізичної культури та спорту.

ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВ, РУСЛАН ПАВЛОСЬ
Національний університет "Львівська політехніка"

У відповідності до вимог Цільової комплексної програми: "Фізичне виховання – здоров'я нації" пріоритетним напрямком фізичного виховання є зміцнення здоров'я населення [1]. Результатами багатьох досліджень доведено, що фізичне виховання розвиває не тільки фізичні можливості, але є дієвим фактором регулювання психічного стану та соціального статусу особистості. Фізичне виховання відносять до тих універсальних засобів оздоровлення, які комплексно впливають на організм людини.

У наслідок умов, що традиційно склалися тривалий період, в більшості випадків ефективність проведення занять з фізичного виховання визначається за результатами виконання фізичних вправ. В цьому є певний сенс і логіка, оскільки доведено, що фізична підготовленість дає певне уявлення про рівень здоров'я людини. Але, як показують дослідження, цей зв'язок не завжди явний і однозначний. Комплексність впливу фізичного виховання вимагає і всебічного аналізу змін, що відбуваються в організмі людини.

Завдання роботи. Встановити взаємозв'язок між результатами виконання окремих фізичних вправ і функціональними показниками, які характеризують рівень здоров'я людини.