

ІНДЕКСИ ЗДОРОВ'Я – СКЛАДОВІ ДО САМОСТІЙНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

Тренувальний процес з фізичного виховання, з одного боку підпорядковується основним вимогам дидактики, з другого боку – має відмінності і потребує додаткової уваги викладача.

Актуальність. З увагою на те, що сучасними навчальними планами МОН України з фізичного виховання пропонується побудова навчального процесу із блоком самостійних занять, постає питання опанування сучасним студентом простіших методів самоконтролю фізичного стану. Хоча й орієнтація на самостійну роботу за рахунок аудиторної роботи *є не прийнятною* для фізичного виховання[1, с.7]. Для запобігання шкоді здоров'ю студентів на самостійних заняттях пропонується система простих тестових завдань у формі індексів фізичного та функціонального стану. У цьому питанні насамперед будемо виходити з аналізу стану здоров'я студентської молоді, а саме: відхилення у здоров'ї мають до 90%, захворювання органів зору – 35%, серцево – судинні -28,3%, дихальної системи 8%, шлунково-кишкового тракту – 14,1%. 50% студентів мають незадовільну фізичну підготовку. Тому, для більшості студентів, маючих погіршений стан здоров'я актуально володіти методами самоконтролю свого фізичного стану та здоров'я.

Мета доповіді полягає у збільшенні арсеналу методів, навичок і прийомів щодо аналізу свого функціонального стану.

Завданнями доповіді є:

- опанування простіших методів самоконтролю;
- аналіз показників здоров'я і фізичного стану;
- оволодіння прийомами саморегуляції (за рахунок дихальних вправ);
- пробудження мотивація до самостійних занять з фізичного виховання.

На нашу думку основними індексами фізичного здоров'я особи потрібно вважати (за ступенем важливості):

функціональні проби (Руфьє, Летунова, Мартине, Штанге, Генча, ортостатична), функціональні показники (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, вегетативний індекс Кердо, тощо), психо-моторні тести (тейпінг тест, визначення латентної реакції на подразнення), психологічні показники психічної напруги та тривоги (кольоровий тест М. Люшера, щоденики самоконтролю). І саме – спортивний результат, який є підсумковим за всіма видами тестування[2, с.5-7].

Важливішим і самим простим показником є частота серцевих скорочень (ЧСС). За допомогою цього показника студент має змогу дозувати фізичне навантаження та контролювати фізіологічні реакції під час занять. Однак, ЧСС чи просто пульс має певний порядок вимірювання та правила та його оцінки. Контроль функціонального стану за допомогою ЧСС можна проводити під час виконання фізичної роботи. Аналогічні вимірювання мають бути проведені і під час відновлення піддослідного. Зрозуміло, що вимірювання ЧСС в цих двох випадках дає важливо різну інформацію: в першому разі за показниками ЧСС роблять висновок про адаптацію організму до м'язової роботи, в другому – про закономірності відновлюваних реакцій. При цьому, у різних випадках адаптація до фізичного навантаження може бути задовільною, а відновлювані процеси – не задовільними. Стосовно практично обґрунтованих рекомендацій, то на заняттях з фізичного виховання викладачеві та студенту доступний тільки другий спосіб. Оцінюючи різницю ЧСС до фізичного навантаження і після нього, викладач чи студент складає висновок до правильності застосування навантаження та часу відпочинку. Однак, вивчення періоду відновлення не дозволяють достатньо точно робити висновки щодо адаптації організму до фізичного навантаження[3, с.116]. Додамо ще кілька практичних фрагментів щодо вимірювання ЧСС для самих студентів, які бажають контролювати свій стан самостійно. А саме:

- Вимірювання бажано проводити на сонній артерії в області шії.

- При підрахунку ЧСС всю увагу треба направити на інший зовнішній об'єкт (а не на сам підрахунок). В зворотному випадку – ЧСС буде об'єктивно нижчою.
- Підрахунок ударів треба вести за 10 секунд. При необхідності – перевести у 1 хвилину. Нормальна ЧСС – від 60 до 72 ударів на хвилину. Оптимальний тренувальний пульс при оздоровчих заняттях – 170 ударів на хвилину.
- Для подальшого аналізу треба знати свій пульс у спокою, тобто свою норму (вимірювати дома у ліжку зразу після просинання).

Наступним показником функціональності організму є аеробний тест К. Купера (Тк). Його використовують для визначення фізичної роботоспроможності по 12-хв і 1,5 мильному тесту. 12 – хвилинний тест пропонує пройти пішки чи бігом, як найбільшої дистанції в умовах стадіону за 12 хвилин. Враховується вік випробуємих. Оцінку фізичної роботоспроможності можна провести використовуючи таблицю 1[4, с.55; 5, с.21-22].

Табл. 1

Фізична підготовленість	Вік до 30 років	Вік 30-39 років	Вік 40-49 років	Вік 50 років і більше
Чоловіки				
Дуже погана	менше 1,6	менше 1,5	менше 1,3	менше 1,2
Погана	1,6 – 1,9	1,5 – 1,8	1,3 – 1,6	1,2 – 1,4
Задовільна	2,0 – 2,4	1,85 – 2,15	1,7 – 2,1	1,5 – 1,8
Добра	2,5 – 2,7	2,16 – 2,6	2,2 – 2,4	1,85 – 2,3
Відмінна	2,8 і більше	2,65 і більше	2,5 і більше	2,5 і більше
Жінки				
Дуже погана	менше 1,5	менше 1,3	менше 1,2	менше 1,0
Погана	1,5 – 1,84	1,3 – 1,6	1,2 – 1,5	1,0 – 1,3
Задовільна	1,85 – 2,24	1,7 – 1,9	1,6 – 1,9	1,4 – 1,6
Добра	2,25 – 2,64	2,0 – 2,4	2,0 – 2,4	1,7 – 2,15
Відмінна	2,65 і більше	2,5 і більше	2,4 і більше	2,2 і більше

Опісля виконання аеробного тесту Купера у допитливих студентів виникає запитання щодо кількості витраченої енергії та проведеної роботи. Для цього запропонуємо же один показник, так званий PWC_{170} (фізична роботоспроможність при пульсі 170 уд/хв.), яка вираховується за формулою:

$$PWC_{170} = (33,6 - 1,3 T_k) + 1,96 \text{ (кгм/хв/кг)} [4]$$

Нормальними показниками PWC_{170} для чоловіків є потужність навантаження 1000 кгм/хв, для жінок – 700 кгм/хв. Більше інформативні ні абсолютні, а відносні значення тесту, тобто на 1 кг ваги організму. Для молодих чоловіків ця норма дорівнює – 15,5 кгм/хв/кг, для жінок – 10,5 кгм/хв/кг.

На відміну тесту К.Купера, який пропонує динамічне навантаження, можна у спортивній залі виконувати тест щодо показнику фізичного здоров'я – тест Руф'є (іР), який визначає стан тренуваності серця, регуляцію роботи серця, впливу фізичних вправ на функціональний стан особи і вираховується за формулою:

$$iP = [4 \times (П1 + П2 + П3) - 200] : 10.$$

Оцінка іР : 3 і менше – відмінний стан серця; 4 – 6 – добрий; 7 – 10 – посередній; 11 – 15 – слабкий; 15 – незадовільний стан серцево судинної системи.

І останнім показником фізичного здоров'я можна запропонувати – універсальний коефіцієнт фізичного здоров'я(УКФЗ), який вираховується за формулою:

$$УКФЗ = T_k : 12 : iP.$$

Використовуючи таблицю результатів К.Купера та оцінку підготовленості за тестом Руф'є, маємо наступні показники індексу УКФЗ: показник індексу більше 77 – відмінно, 35 – 76 – добре, 16 – 35 – задовільно, 9 – 15 – погано, менше 9 – дуже погано [6, с. 45-48].

Список використаних джерел:

1. Наказ МОН України. Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах // м., Київ, 11.01.2006. – N4, 23 с.
2. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. – М.: «Физкультура и спорт», 1988. – 208 с.
3. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физ. культуры. М., Физкультура и спорт, 1988, 192 с.
4. Земцова, И. И. Спортивная физиология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. И. Земцова. – Киев: Олимпийская литература, 2010. – 220 с.
5. Козлов А.Г. Цікава фізіологія в дослідях / А.Г. Козлов, О.І. Плиська, В.В. Лазоришинець, Г.В. Книшов. – К.: «Парламентське видавництво», 2003. –60 с.
6. Копа В.М. К универсальному критерию уровня физического здоровья на занятиях по физическому воспитанию студентов / В.М. Копа // Физическое воспитание студентов.– 2012. – №6. С. 45-48.

