

О ВОЗМОЖНОСТИ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Анализируя состояние здоровья сегодняшних учащихся школ и вузов, можно с уверенностью заключить, что ведущим фактором, отрицательно влияющим на детей, подростков и молодежь, является недостаток физической активности. С самого рождения нынешние дети и молодежь не получают биологически необходимого растущему организму объема движений.

Путем сопоставления состояния здоровья людей и объема их повседневной физической активности установлено, что между уровнем физической работоспособности и распространенностью заболеваний существует тесная отрицательная корреляция. Поэтому с целью профилактики заболеваемости выдвигается задача повышения уровня физической работоспособности различных категорий населения.

Вместе с тем в настоящее время недостаточно разработаны стандарты физической работоспособности, а физическая работоспособность при массовых обследованиях населения не тестируется из-за отсутствия простого и доступного метода тестирования (С.Б. Тихвинский, И.В. Аулик, З.Б. Белоцерковский и др.)

Отсутствие простого общедоступного способа количественно измеряемых величин работоспособности (общей выносливости) у различных категорий людей не позволяет привлечь их к оздоровительным занятиям, т.к. у них необходимо первоначально определить исходный индивидуальный уровень физической работоспособности и его соответствие возрастной норме.

С учетом вышеизложенного нами для оздоровления населения предлагается принципиально новое направление. Его суть в массовой количественной (нормативной) оценке в физических величинах (в кгм/мин) уровня физической работоспособности населения с последующей на ее основе оздоровительной тренировкой в виде ходьбы или медленного бега с использованием разработанной методики.

Методика основана на работах, проведенных в середине 70-х гг. на кафедре спортивной медицины ГЦОЛИФК В.А. Карпманом, З.Б. Белоцерковским и др., по определению величин потребления кислорода и физической работоспособности у высококвалифицированных спортсменов методом радиотелеметрии с помощью свето- и звукофиксирующих устройств.

В предлагаемом способе тестирования работа производится с использованием счетной линейки, состоящей из двух подвижных частей с 11 колонками цифр (5 и 6), включающей в себя данные – пола, возраста, уровня подготовленности по тесту PWC 170 (V), величину ЧСС, определение биологического возраста, сравнение с возрастным стандартом, выбор индивидуальной нагрузки в виде ходьбы или бега на предварительно заданной ЧСС и др. Тестирование проводится на площадке размером 11 x 22 м или в спортзале на волейбольной площадке, на которую наносится специальная разметка для выполнения тестирующей беговой нагрузки на разной мощности работы. Для охвата всего диапазона возможных вариантов уровня физического состояния (УФС) размечается 8 уровней нагрузки для тестирования (от 1,41 м/с до 3,00 м/с) и 12 уровней величины нагрузки для самостоятельной или групповой тренировки (от 1,2 м/с до 3,16 м/с). В спортзалах достаточно вместо разметки поставить только точки на определенном расстоянии от центра. При тестировании студентов достаточно поставить только две точки (одну для юношей – на расстоянии 6,43 см и одну для девушек – на расстоянии 4,43 см), от центра зала равные, нормативной мощности для лиц данного возраста.

Тестирование производится с однократной нагрузки с последующей экстраполяцией (досчетом) по счетной линейке до PWC 170 (V). Несложно при необходимости сделать и вторую нагрузку, скорость бега для которой будет рассчитана на линейке на основании первой нагрузки, а индивидуальная величина физической работоспособности – с помощью общеизвестной формулы В.А. Карпмана, введенной в компьютер.

Наличие мобильных телефонов у населения с функциями секундомера, калькулятора, таймера, диктофона-метронома позволяет сделать методику тестирования и самостоятельных оздоровительных занятий массовой и доступной для каждого.

Методика по определению уровня физической работоспособности и величины оптимальной тренировочной нагрузки в виде ходьбы или бега для самостоятельных занятий опробована на кафедрах методики преподавания спортивных дисциплин (168 человек) и кафедре физического воспитания (335 человек).

Технические характеристики методики бегового теста PWC170 (V): отклонение от заданной скорости бега до 1%. Ошибка при определении ЧСС не превышает 1,5%.

Разработанная методика позволяет преподавателю по динамике изменения величины физической работоспособности легко контролировать уровень физического состояния и здоровья студентов и использовать оптимальные физические нагрузки для каждого.

Предлагаемая нами методика способна заменить использование в массовой физической культуре недоступных и дорогостоящих велоэргометров, treadmills (беговых дорожек), кардиотестеров и пульсмеров.