

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КАК СПОСОБ НОРМИРОВАНИЯ НАГРУЗОК

В. Г. Иванов, Л. М. Гейченко

(Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,
кафедра спортивных и медико-биологических дисциплин)

Предварительная оценка физической работоспособности у студентов позволяет определять величину задаваемых нагрузок на занятиях.

Негативная тенденция ухудшения уровня физической работоспособности студенческой молодежи тесным образом связана с повседневным распространением гиподинамии.

Определяющим фактором в формировании групп и индивидуализации интенсивности физической нагрузки является функциональное состояние студента [1]. Центральной проблемой оздоровительного влияния физического воспитания является вопрос о выборе и дозировке физических нагрузок, направленных на повышение функциональных возможностей организма студентов [1].

Установлено, что у людей с низким функциональным уровнем аэробной системы чаще наблюдается склонность к таким распространенным заболеваниям, как гипертония, атеросклероз, ожирение, диабет, приводящие часто к инвалидности и смерти.

Увеличение физической нагрузки сверх определенного для индивидуума предела неизбежно приводит к переутомлению, невротизации, способствует развитию сначала функциональных нарушений, а затем и органических заболеваний.

Таким образом, ухудшение состояния здоровья и физической подготовленности студентов выдвинуло задачу оценки исходного состояния с помощью предварительного тестирования физической работоспособности.

Оценка физической работоспособности на основе теста PWC170 получила широкое распространение как в отечественной, так и в зарубежной физиологии мышечной деятельности, в том числе детей и подростков (Л. И. Абросимова, В. Е. Карасик, 1977 и др.).

В ходе практической работы нами были проведены исследования физической работоспособности студентов 2 курса факультета физвоспитания, направленные на решение следующих вопросов:

а) возможность применения специфической беговой пробы PWC170(V) для оценки физической работоспособности у студентов в возрасте 18–20 лет.

б) на основании оценки уровня физической работоспособности определить физиологически оптимальную нагрузку на безопасном уровне, в виде скорости бега в м/сек, для каждого на ЧСС 145-155 уд/мин.

Важным условием применения тестируемых физических нагрузок является точное установление их мощности либо интенсивности и длительности [2].

На основании проведенного исследования уровня физической работоспособности была определена индивидуальная величина физической работоспособности (1010-1210 кгм/мин) и определена физиологически оптимальная величина тренировочной нагрузки в виде ходьбы или бега в скорости м/сек. Она составила для юношей 2,5 м/сек – 3,0 м/с (33–40 сек на 100 м).

Уменьшение ЧСС при повторном выполнении стандартной нагрузки свидетельствует об увеличении физической выносливости и работоспособности, и наоборот – более частый пульс при такой же нагрузке указывает на отрицательные сдвиги – снижение уровня работоспособности.

Из полученных в ходе исследований данных следует, что самостоятельное выполнение дозированных двигательных заданий (физических упражнений) направленного воздействия в рамках недельного двигательного режима основанного на предварительной оценке уровня физической работоспособности приводит к достоверному улучшению показателей физической подготовленности студентов.

В заключение необходимо отметить, что использование в практической работе бегового варианта теста PWC170 (V) субмаксимальной интенсивности, выполняемого на безопасной величине уровня нагрузки представляется особенно необходимым в первую очередь для студентов, имеющих средний и низкий уровень физического состояния.

Использование в практике работы теста PWC170 (V) позволит индивидуально определить у студентов индивидуальный уровень их физической работоспособности (аэробной выносливости) без применения велоэргометров, тредбанов, пульсометров, кардиотестеров и др.

Литература

1. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. – М. : Медицина, 1990. – 192 с.
2. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М. : ФИС, 1988. – 208 с.