Использование средств степ-аэробики в оптимизации функціонального состояния сердечно сосудистой системы студентов высших учебных заведений

О.В. Соколова, Н.В. Маликов
Запорожский национальный университет

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем физического воспитания является повышение эффективности занятии физической культурой студентов высших учебных заведений. В работах целого ряда авторов отмечается, что состояние здоровья и физической подготовленности современных студентов не соответствуют требованиям современной жизни. Одним из перспективных направлений оптимизации физической подготовленности и функционального состояния этой категории лиц является включение в программу вузовских занятий физической культурой наиболее эмоциональных, простых и доступных средств, в частности, степ-аэробики.

В связи с этим целью настоящего исследования стала оценка эффективности программы занятий физической культурой среди юношей и девушек 18-20 лет, включающей систематические занятия степ-аэробикой, особенностей изменения физической подготовленности мальчиков и девочек. Все студенты, принявшие участие в исследовании, были разделены на контрольную (31 девушка и 25 юношей) и основную (30 девушек и 28 юношей) группы. Представители контрольной группы занимались по традиционной программе физической культуры, используемой в настоящее время для студентов высших учебных заведений.

В начале, середине и в конце учебного года у юношей и девушек обеих групп определяли основные показатели сердечно-сосудистой системы их организма: частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), все виды артериального давления (АД, мм рт.ст.), систолический (СОК, мл), минутный (МОК, л/мин) объемы крови, коэффициент экономичности кровообращения (КЭК, условные единицы, у.е.), индекс Робинсона или двойное произведение (ИР, у.е.), а также с помощью современной компьютерной программы экспресс-диагностики «ШВСМ-интеграл» - уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы (УФСссс, баллы).

Как показали результаты начального исследования, юноши контрольной и основной групп, а также девушки этих групп характеризовались практически одинаковыми величинами всех использованных в исследовании показателей, что позволило говорить об их относительной однородности. Необходимо отметить при этом, что, независимо от пола и групповой принадлежности, у всех обследованных студентов регистрировался «средний» уровень функционального состояния системы кровообращения, величины которого колебались от 53,92±2,80 баллов у девушек контрольной группы, до 65,04±3,42 баллов у юношей основной группы.

Анализ результатов обследования студентов контрольной и основной групп, проведенний в конце учебного года показал, что систематические занятия степ-аэробикой способствовали достоверно более выраженному, чем в контроле, улучшению практически всех показателей аппарата кровообращения, что заключалось в снижении частоты сердечных сокращений, нормализации артериального давления,

росте коэффициента экономичности кровообращения и, напротив, в снижении величин двойного произведения.

Не случайным стало и преимущество представителей основной группы в приросте уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Так, если у юношей и девушек основной группы к окончанию года прирост значений УФСссс составил соответственно 18,64±1,33% и 14,20±1,52%, то среди их сверстников и сверстниц из контрольной групп он был существенно более низким – соответственно 3,81±1,44% и 7,93±1,47%.

В целом результаты проведенного исследования позволили говорить о высокой эффективности программы вузовских занятий физической культурой, предусматривающей включение систематических занятий степ-аэробикой, которая способствовала выраженной оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы обследованных студентов. По нашему мнению практическое применение этой программы является одним из факторов повышения эффективности физического воспитания студентов высших учебных заведений.

Тест-контроль пеніцилінів у лікарських формах та біосередовищах на основі кольорових реакцій із солями купруму

Ю.С. Стрючок, *ст. гр. 33,*
Ю.В. Бохан, *доц., канд. хім. наук.,*
Кіровоградський державний педагогічний університет
ім. В. Винниченка

На сьогоднішній день лікарські засоби пеніцилінового ряду мають широке застосуваня у медичній практиці. Володіючи широким антибактеріальним спектром та високою біодоступністю при пероральному введенні вони залишаються гарною альтернативою іншим сучасним антибіотикам широкого спектру дії.

Антибіотики пеніцилінового ряду лікують дуже багато серйозних інфекційних хвороб, зокрема: інфекції, спричинені амоксицилін-чутливими мікроорганізмами: гострі інфекції дихальних шляхів; гострі інфекціі ЛОР-органів (синусит, середній отит, фарингіти, ангіна, перетонзилярний абсцес); нижніх дихальних шляхів (гострий бактеріальний бронхіт, позалікарняна бактеріальна пневмонія); сечовивідних шляхів (гострий пієлонефрит, безсимптомна бактеріурія); інфекції сечостатевих органів; гінекологічні інфекції; інфекції шкіри та м’яких тканин (абсцес,карбункул, фурункульоз), інфекції кісток і суглобів (остеомієліт); ендокардит; інфекції шлунково-кишкового тракту (черевний тиф, сальмонельоз тощо); використовуються для профілактики інфекційних ускладнень при пересадці шкіри та при стоматологічних втручаннях тощо. Антибіотики ряду пеніциліну можуть призначатися також при інших інфекційно-запальних захворюваннях, таких як абсцес мозку, менінгіт, сепсис, емпієма плеври [1,2].