

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНОЙ ПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

В. А. Зеицов (МГУ имени А. А. Кулешова)

Науч. рук. *О. Л. Борисов*,

канд. биол. наук, доцент

Одной из актуальных задач спортивной физиологии и медицины по-прежнему остается поиск эффективных методов и средств коррекции функционального состояния спортсмена. Принимая во внимание то, что одной из ведущих систем, определяющих функциональное состояние организма, является система кровообращения, целью нашей работы стал сравнительный анализ показателей variability сердечного ритма у лиц с различной переносимостью тренировочных нагрузок.

В исследовании приняли участие 25 практически здоровых студентов факультета физического воспитания в возрасте 19 лет. У всех участников эксперимента определяли тип саморегуляции аппарата кровообращения (гиперкинетический, эукинетический и гипокинетический). Электрокардиография выполнена с использованием аппаратно-программного комплекса «ПолиСпектр» компании «Нейрософт» (Россия). Для анализа вегетативной регуляции сердечной деятельности использовали временные и частотные показатели variability сердечного ритма. Определение физической работоспособности осуществляли по общепринятой методике на велоэргометре с использованием теста PWC₁₇₀ и расчетом относительной величины физической работоспособности.

Установлено, что испытуемые с разными типами саморегуляции кровообращения различаются по степени переносимости физических нагрузок субмаксимальной мощности. Студенты, обладающие более высоким уровнем общей физической работоспособности, преобладали среди представителей гипо- и эукинетического типов кровообращения. Анализ показал, что их кардиоритм характеризуется меньшей степенью напряжения регуляторных систем, выраженной суммарной мощностью спектра и умеренным преобладанием значений высокочастотной составляющей спектра над низкочастотной.

Таким образом, для студентов с высокой толерантностью к физическим нагрузкам характерно умеренное преобладание автономного контура регуляции сердечной деятельности. Очевидно, что при оценке функциональной готовности к выполнению мышечной работы можно ориентироваться не только на состояние variability сердечного ритма, но и на индивидуальный тип саморегуляции кровообращения.