

# ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ АЭРОБНОЙ И АНАЭРОБНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ НАГРУЗОК

В.М. Семенцов

Рост интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок в современном спорте обусловил повышение актуальности и практической значимости проблем контроля за функциональной подготовленностью спортсменов.

Технико-тактическая подготовка в футболе основана на высоком уровне развития скоростно-силовых качеств, выносливости, быстроты восприятия информации и реагирования, способности переключению координации движений. При выполнении стандартных нагрузок, все системы организма начинают усиленно работать, и отвечают за работу организма в целом. (Н. Н. Щербина, 1990) (1).

Деятельность системы энергообеспечения у футболистов является очень важной системой и определяется структурой применяемых средств и методов подготовки.

Уровень современной игры характеризуется высокой скоростью передвижения игроков. Это требует образования энергии, преимущественно за счет анаэробных источников ресинтеза АТФ. (В. А. Озерцов, В. В. Иванов, 1989) (2). Однако, выполняемый объем интенсивной работы требует развития аэробных возможностей, повышение функций кислороднотранспортной системы. Об этом свидетельствует эксперимент и его полученные данные, проведенного с участием футболистов нашего факультета.

В качестве экспериментальной нагрузки применялась работа на велоэргометре «Тунтури».

Исследовались следующие показатели функционального состояния организма: частота сердечных сокращений (ЧСС), максимальное поглощение кислорода в минуту (МПК), максимальное поглощение кислорода на кг веса (МПК/кг. веса), индекс подготовленности.

Частота пульса фиксировалась до нагрузки, и после нагрузки при помощи кардиотестера велоэргометра. МПК, МПК/кг. веса и уровень подготовленности определялся по тесту для мужчин.

Всем испытуемым давалась нагрузка 200 ват, скорость оборотов 50 в минуту. Методика велоэргометрии общая, т.е. работа выполнялась сидя в течение 5 минут.

На основании предварительных экспериментальных данных установлено, что ЧСС на первом этапе исследований (сентябрь 2000г.) составило в среднем 63 удара в минуту, в состоянии относительного покоя. После нагрузки 152 уда-

ра в мин. МПК = 3,8 л/мин, МПК / кг. веса = 52мл/мин, индекс подготовленности 134%.

На втором этапе исследований (апрель 2001г.) ЧСС составило в среднем 50 ударов в минуту, в состоянии относительного покоя. После нагрузки 150, МПК = 4,3 л/мин, МПК /кг. веса = 60 мл/мин. Индекс подготовленности составил 159%.

Согласно экспериментальным данным уровень подготовленности футболистов можно считать как средний. На основании полученных результатов установлено, чем ниже ЧСС, тем выше показатели МПК и МПК/кг. веса, а так же индекс подготовленности.

При невысокой аэробной мощности требуется более значительное напряжение механизмов регуляции энергетического обмена. Упражнения аэробной направленности повышают интенсивность окислительных процессов, что сказывается на увеличении объема выполняемой работы.

Следовательно, подготовка футболистов к игровой деятельности, требует развития как анаэробных, так и аэробных механизмов энергообеспечения, повышающие резервные возможности организма с учетом возраста, стажа занятости спортом и игровую специализацию футболиста.

#### Литература:

1. Щербина Н.Н. Комплексный контроль в скоростно-силовых видах в легкой атлетике. – Алма-Ата., 1990.
2. Озерцов В.А., Иванов В.В. Эффективность методов тренировки при совершенствовании специальной выносливости футболистов – Минск, 1989