

Зона синего цвета свидетельствует об отличной реакции сердечно-сосудистой системы и готовности спортсмена выполнить тренировочную программу с предельной тренировочной нагрузкой. Зона зеленого цвета соответствует хорошей реакции и готовности спортсмена выполнить нагрузочную тренировочную программу. Зона желтого цвета показывает, что спортсмен находится в удовлетворительном состоянии. Этот результат должен интерпретироваться тренером как предупреждение: «Предыдущая тренировочная нагрузка была значительной и восстановление не завершилось». Зона красного цвета информирует о высоком уровне утомления, значительном недовосстановлении и низком уровне регуляторных способностей. Обычно такое состояние встречается после нескольких занятий с чрезмерно высокой нагрузкой и недостаточным отдыхом, а также в случае неправильного планирования тренировочного микроцикла.

Опыт показывает, что систематическое попадание в желтую и красную зоны в течение 2–3 недель приводит к появлению нарушений в кардиограмме спортсмена. Описанный тест способствует индивидуализации тренировочной нагрузки, совершенствованию планирования тренировочного процесса и сохранению здоровья спортсменов.

ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАК СРЕДСТВО В УПРАВЛЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ

Приходько В.И., Шупикова Е.Н.

Белорусский государственный университет физической культуры
(Минск, Республика Беларусь)

Тренировочные программы большинства спортсменов высокого класса по количественным параметрам близки к максимальным. Если тренировочная нагрузка не соответствует возможностям организма спортсмена, в первую очередь ухудшаются показатели деятельности функциональной системы, а затем, через 2–3 недели, физической подготовленности. С этой точки зрения перспективной является оценка функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС) [1; 2].

Цель настоящего исследования – изучение особенностей вегетативной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы у квалифицированных велосипедистов-шоссейников при различных состояниях спортивного сердца.

Нами обследовано 18 квалифицированных велосипедистов в возрасте 17–18 лет. Методы: электрокардиография, кардиоинтервалография, измерялось артериальное давление. Показатели регистрировались в покое, в ортостазе и после

физической нагрузки. В качестве физической нагрузки использовался 15-минутный велоэргометрический тест (частота педалирования – 100 об/мин).

У всех спортсменов проведена оценка реакции на физическую нагрузку по показателям электрокардиограммы, уровню АД, времени восстановления показателей, после чего все спортсмены были разделены на две группы: в 1-ю – вошли спортсмены (n=14), показатели электрокардиограммы в покое у которых соответствовали критериям физиологического спортивного сердца; во 2-ю – спортсмены (n=4) с критериями предпатологического спортивного сердца и дистрофии миокарда вследствие хронического физического перенапряжения. Нами изучены особенности функционального состояния вегетативной нервной системы у этих лиц.

Для представителей 1-й группы оказалась характерной исходная ваготония, нормальная вегетативная реактивность (ВР) и нормальное вегетативное обеспечение (ВО) деятельности. Известно, что формирование ваготонической направленности вегетативной регуляции в покое с ростом спортивного стажа свидетельствуют о повышении адаптационных возможностей организма в связи с физическими нагрузками.

Для спортсменов второй группы с предпатологическими и патологическими изменениями на ЭКГ оказались характерными исходная ваготония, асимпатикотонический или гиперсимпатикотонический тип ВР и избыточное или недостаточное ВО. Это свидетельствует о значительном напряжении или истощении компенсаторных механизмов при интенсивной физической нагрузке.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что текущая оценка ВО мышечной деятельности может применяться для контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы спортсменов, уровнем ее адаптации к физическим нагрузкам, оценки степени тренированности, а также коррекции параметров тренировочной нагрузки. При этом величина индекса напряжения после 15-минутной велоэргометрической нагрузки характеризует оптимальную адаптацию организма при значениях 200–250 у. е., при величинах менее 30 у. е. и более 300 у. е. – истощение механизмов адаптации организма спортсмена к физической нагрузке.

1. Приходько, В. И. Профессиональный отбор и врачебный контроль за детьми, занимающимися спортивным плаванием: метод. рекомендации / В. И. Приходько, Л. М. Беяева. – Минск, 1999. – С. 28.

2. Шупикова, Е. Н. Комплексный контроль специальной подготовленности высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников: дис. ... канд. пед. наук (13.00.04) / БГУФК. – Минск, 2005. – 155 с.