

ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. И. ШТАНЕНКО, Л. А. БУДЬКО

*Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь
Natalj-08@mail.ru*

Эффективность спортивной подготовки и успешность спортсмена определяются способностью к выраженной экономизации функций организма в покое, максимальной мобилизацией физиологических резервов при нагрузке и полноценным восстановлением после нее. Цель работы – изучить индивидуальные особенности регуляторных систем по показателям вариабельности сердечного ритма у гребцов, в зависимости от направленности соревновательной деятельности.

Обследование проводилось на базе УЗ «Гомельский областной диспансер спортивной медицины». В исследовании принимали участие 10 спортсменок, входящих в состав молодежной национальной сборной РБ по гребле на байдарках и каноэ, мастера спорта международного класса, средний возраст которых составил $20,5 \pm 1,1$ лет. Для оценки вариабельности ритма сердца (ВРС) и скорости протекания восстановительных процессов до и после тренировки в предсоревновательный период регистрировалась ЭКГ с помощью ПАК «Омега-С». Анализировались временные и спектральные показатели анализа ВРС. В зависимости от специализации соревновательной дистанции все спортсменки были поделены на два типа: – «стайерский» и «спринтерский». Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0»; Массив данных описывается функцией непараметрического распределения. Различия считаются достоверными при $P < 0,05$.

Под влиянием целенаправленного многолетнего тренировочного процесса, сопряженного с развитием выносливости и работы скоростно-силового характера в зависимости от соревновательной деятельности у спортсменок выявлены специфические особенности вегетативного обеспечения ритма сердечной деятельности, указывающие на наличие характерных «индивидуальных вегетативных портретов». Так, у «стайеров» рост тренированности и успешная адаптация к условиям спортивной деятельности сопровождается не только ростом спектральных показателей (Тр и HF), но и временных показателей (SDNN, RMSSD, pNN50% и CV), отражающих влияние парасимпатической системы, но и одновременным снижением показателей – Амо%, ИВР, ПАПР, ИН, обусловленных влиянием симпатического отдела. Смещение равновесия ВНС в сторону влияния парасимпатического отдела является показателем индивидуальной устойчивости организма к физическим нагрузкам, а также является прогностическим благоприятным признаком для демонстрации высоких результатов и успешности соревновательной деятельности. Особенности адаптации у «спринтеров» в предсоревновательном периоде происходили за счет достоверного снижения показателя pNN50%, и роста показателей Амо%, ИВР, ИН, что указывает на активацию вазомоторного центра продолговатого мозга, и повышение активности симпатического отдела. Как правило, это сопровождается напряжением механизмов регуляции и может свидетельствовать о низком уровне восстановительного потенциала, который компенсируется более высоким уровнем гормональной модуляции регуляторных механизмов (VLF > LF > HF).

Регулярный анализ ВРС у спортсмена в состоянии покоя, и после каждой тренировки, позволят оценить физиологическую цену адаптации к направленности тренировочной и соревновательной деятельности, а также уровень восстановления адаптационных резервов и индивидуальную устойчивость организма к физическим нагрузкам.