

К.В. Белоус, П.И. Чернявская, Е.Н. Рожкова
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПО ДАННЫМ ПАК «ОМЕГА-С»

Велосипедный спорт – это циклический вид спорта с преимущественным проявлением выносливости, отличается повторяемостью фаз движений, лежащих в основе каждого цикла, и тесной связанностью каждого цикла с последующим и предыдущим. В основе циклических упражнений лежит ритмический двигательный рефлекс, проявляющийся автоматически. Во время занятий велоспортом расходуется большое количество энергии, а сама работа выполняется с высокой интенсивностью. Этот вид спорта требует поддержки метаболизма, специализированного питания, особенно при марафонских дистанциях, когда происходит переключение энергетических источников с углеводных на жировые. Высокий результат в первую очередь зависит от функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, устойчивости организма к гипоксическим сдвигам, волевой способности спортсмена противостоять утомлению [1].

Цель – дать оценку функционального состояния велосипедистов в соревновательный период.

На базе научно-практического центра диспансера спортивной медицины обследовались спортсмены, занимающиеся велоспортом. Количество обследуемых составило 12 человек в возрасте от 18 до 21 лет. Обследуемые находились в положении сидя, электроды накладывались в области запястий (I стандартное отведение). Функциональное состояние оценивалось по показателям программно-аппаратного комплекса «Омега-С» с помощью медианы, верхнего и нижнего квартилей. Для статистической обработки применяли функции экспорта полученных данных в таблицы «Excel», компьютерную программу «Statistica» 6.0. Данные представлены в таблице.

Таблица 1 – Показатели функционального состояния велосипедистов в соревновательный период

Показатели	Нижний квартиль	Медиана	Верхний квартиль
А – Уровень адаптации к физическим нагрузкам, %	61,436	80,646	90,466
В – Уровень тренированности организма, %	91,527	96,260	99,499
С – Уровень энергетического обеспечения, %	62,077	64,078	70,374
Д – Психозмоциональное состояние, %	63,475	70,657	75,110
Н – Интегральный показатель спортивной формы, %	70,759	80,129	81,332
Индекс вегетативного равновесия, у.е.	58,879	82,959	96,343
Показатель адекватности процессов регуляции, у.е.	21,147	26,495	33,390
Индекс напряженности, у.е.	29,829	38,736	57,347
В1 – Уровень тренированности, %	91,527	96,260	99,499
В2 – Резервы тренированности, %	53,519	69,671	87,219
С1 – Уровень энергетического обеспечения, %	62,077	64,078	70,374
С2 – Резервы энергетического обеспечения, %	59,742	71,813	83,457

Общее функциональное состояние спортсменов в соревновательный период оценивалось по показателям: А – уровень адаптации организма, В – уровень

тренированности, С – уровень энергетического обеспечения, D – психоэмоциональное состояние, H – интегральный показатель спортивной формы, выраженным в процентах (от возможных 100 %). Все показатели медианы и квартилей находятся в диапазоне 60–100 %, что в соответствии с программой комплекса оценивается «хорошо» (до 80 %) и «отлично» (выше 80 %).

Показатель ИВР (индекса вегетативного равновесия) указывает на соотношение симпатического и парасимпатического отдела ВНС и находится в пределах нормы (34–145). Показатель ИН (индекса напряжения) отражает степень централизации управления сердечным ритмом и характеризует, в основном, активность симпатического отдела вегетативной нервной системы. ИН колеблется в пределах нормы (10–100 условных единиц). Показатель адекватности процессов регуляции «ПАПР» составляет 26 % (норма 15–50)

и отражает соответствие между активностью симпатического отдела вегетативной системы и ведущим уровнем функционирования СА-узла. Показатели уровня тренированности спортсменов В1 равный 96 % и резервов тренированности В2 равный 69 % и превышение В1 над В2 свидетельствуют о том, что тренированность организма оптимальная. Энергетический баланс организма выражается с помощью показателей уровня энергетического обеспечения С1 и резервов энергетического обеспечения С2. Преобладание у спортсменов С₂ 71 % над С₁ 64 говорит о начале преобладания анаэробных процессах получения энергии, что может привести к снижению скорости обменных процессов [2].

Таким образом, функциональное состояние велосипедистов по данным ПАК «Омега-С» в соревновательный период оценивается как «хорошо» и «отлично», о чем свидетельствуют значения показателей.

Литература

1. Матвеев, Л.П. О проблемах теории и методики спортивной тренировки // Теор. и практ. физ. культ. - 1964. - № 4. - С. 26–34.
2. Питкевич, Э.С. Перспективы диагностического применения программно-аппаратных комплексов «Омега» для оценки функционального состояния организма учащихся и спортсменов: методическое пособие / Э.С. Питкевич [и др.]. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2011. – С. 4–36.