

ЗНАЧЕНИЕ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Бурлакова Евгения Викторовна
аспирант кафедры теории и методики физического воспитания
учреждения образования «Могилевский государственный
университет имени А. А. Кулешова»
(г. Могилев, Беларусь)

Планирование спортивной подготовки лыжников-гонщиков представляет собой сложный многоступенчатый процесс, основанный на стандартных схемах подготовки. Однако очень часто в практике лыжных гонок учет субъективных факторов тренера – преподавателя и его интуиция, являются основным компонентом этого процесса. Такой подход связан с недостаточной осведомленностью тренеров с современными научными разработками в области физиологии и адаптации спорта. В связи с этим тренерам-практикам трудно научно обоснованно организовать подготовку спортсменов.

На современном этапе грамотная и научно-обоснованная подготовка лыжников-гонщиков требует построения организационной системы контроля, в связи с увеличением тренировочного объема и интенсивности нагрузки, что приводит к истощению организма спортсмена. Для уменьшения вероятности сбоев в подготовке лыжников-гонщиков, своевременного учета функциональных возможностей организма спортсмена, регулирования тренировочной нагрузки следует осуществлять контроль за функциональным состоянием на различных этапах подготовки. Это будет способствовать предотвращению перетренированности, а также уменьшению негативного воздействия чрезмерной нагрузки на организм спортсмена. Своевременное внесение корректировок в тренировочный процесс будет способствовать повышению качества тренировочного воздействия.

Первым этапом планирования подготовки лыжника-гонщика является установка целей и задач, это в свою очередь требует определения предварительных возможностей и ресурсов спортсмена. Основываясь на полученных данных, можно осуществлять построение модели объекта с последующей разработкой методики подготовки спортсмена [1].

В практике лыжных гонок существуют стандартные критерии оценки функционального состояния спортсмена. Основные из них направлены на выявление патологических состояний во время прохождения запланированного медицинского обследования. Это обычно происходит два раза в год и дополнительно перед основными стартами. Однако планирование тренировочных нагрузок в период тренировочных сборов требует дополнительных исследований в подборе методов оперативного контроля функционального состояния спортсмена. К основным центральным и периферическим факторам, влияющим на работоспособность спортсмена относят деятельность сердечно-сосудистой системы – как основной (центральный) фактор и показатели потребления кислорода определенных мышечных групп, их мощности и силы – как периферические факторы [1, 3].

Наиболее информативными критериями изменения биоэнергетических и других систем работы организма лыжника-гонщика принято считать определение ЧСС на уровне аэробного и анаэробного порога, ЧСС в покое, максимального ЧСС, количество и быстроту накопления лактата [3].

Существуют инвазивные и неинвазивные способы определения требуемых показателей, так и лабораторные и полевые условия для сбора данных.

Главным инвазивным информативным показателем в спортивной практике является использование показателей молочной кислоты в мышцах, скорость её образования становится более высокой, нежели скорость утилизации, что будет говорить о пороге аэробно-анаэробного обмена (ПАНО) лыжника-гонщика. Такой рост, как правило, начинается при концентрации лактата выше четырех ммоль/л.

ПАНО — это граница, где достигается баланс между скоростью выделения задействованными мышцами молочной кислоты и скоростью ее утилизации.

Что же касается лабораторных тестов, то они отличаются большей точностью. Процесс функционального теста, как правило, проводится на велоэргометре либо тредбане, где во время выполнения нагрузки с нарастающей интенсивностью берется

кровь. Обычно забор совершается один раз в полминуты. Затем, в лаборатории в полученных образцах определяется уровень лактата, после чего выводят график зависимости концентрации лактата крови от скорости потребления кислорода. Самым важным на отображаемом графике будет являться определение момента резкого роста уровня лактата – лактатный порог [3].

Еще одним неинвазивным функциональным тестом с хорошими информативными показателями является тест Конкони, разработанный также как метод определения анаэробного порога. Этот метод сейчас набирает свою популярность использования среди лыжников [2].

При осведомленности об индивидуальных показателях ПАНО, которая обычно варьируется в пределах 140-180 ударов в минуту, есть возможность правильного расчета зон интенсивности нагрузки по ЧСС, благодаря чему представляется возможность осуществлять оперативный контроль выполнения тренировочных нагрузок различной направленности.

При расчете интенсивности тренировочных нагрузок используют основные показатели ЧСС, такие как ЧСС в покое, а также максимальная ЧСС. Так, контроль за реакцией организма на тренировочные воздействия путем подсчета ЧСС является стандартным и наиболее удобным способом [1; 3].

Считается нормой, если ЧСС в покое у тренированного спортсмена имеет низкие значения (40-50 уд./мин.), а то и ниже, что связано с проявлением брадикардии у лыжников-гонщиков. Информативность данного показателя достаточно высока, по нему нельзя определить степень подготовленности спортсмена, однако качество восстановления, как организм справляется с предлагаемой ему нагрузкой, имеет большое значение. Определение ЧСС в покое осуществляется сразу после пробуждения спортсмена. Если утренний пульс повышается, то это является серьезным сигналом об изменениях, происходящих в организме спортсмена, очень часто это свидетельствует о недовосстановлении, перетренированности, либо же инфекционных заболеваниях [3].

Учет срочных реакций организма человека на ту или иную тренировочную нагрузку и в период восстановления позволяет повысить эффективность занятия путем оптимизации норм нагрузки в зависимости от его индивидуальных особенностей [2].

Тренеру и спортсмену необходимо иметь объективную оценку уровня функционального состояния организма в любой период годового цикла тренировки, особенно перед главными стартами.

Без оптимально сбалансированного контроля функциональной подготовленности достичь в спорте высоких результатов, избежав сбоев для здоровья лыжников-гонщиков, на данный момент не представляется возможным.

Список использованной литературы

1. Фомин, В. С. Структура функциональной подготовленности спортсмена / В. С. Фомин // Медико-биологические проблемы спортивной тренировки. – М., 1985. – С. 48–58.
2. Шаров, А. В. Этапная индивидуализация тренировочных нагрузок в беге на средние и длинные дистанции с использованием дифференцированного теста Конкони / А. В. Шаров // Мир спорта. – 2004. – № 4(17). – С. 15–18.
3. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость / П. Янсен ; пер. с англ. – Мурманск : Тулома, 2006. – 160 с.