

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МОТОГОНЩИКОВ

ЧЕРЕДНИЧЕНКО М. А.

Харьковская государственная академия физической культуры
Старший преподаватель кафедры зимних видов спорта, велоспорта и туризма

CHEREDNICHENKO M.

Kharkiv State Academy of Physical Culture
Senior Lecturer in winter sports, cycling and tourism

АРТЕМЬЕВА Г. П.

Харьковская государственная академия физической культуры
Доцент кафедры спортивных танцев и фитнеса, кандидат наук физического воспитания

ARTEMYEV G.

Kharkiv State Academy of Physical Culture
Assistant Professor of sports dance and fitness, PhD Physical Education

Ключевые слова: статика, мотокрос, утомление, артериальные сосуды.

Аннотация. Причиной утомления в мотоспорте являются статистические усилия, сохраняющие рабочую позу и вертикальные ускорения. Это создает перегрузку сосудистой системы, что нарушает нормальную гемодинамику.

MODERN APPROACHES IN THE ORGANIZATION OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF MOTORCYCLE RACERS

Keywords: statistics, motocross, fatigue, arterial vessels.

Abstract. The cause of fatigue in motor sport are statistical efforts that preserve working posture and statistical acceleration. This creates an overload of the vascular system, which disrupts the normal haemocirculation.

Актуальность: Одной из наиболее сложных проблем в мотоциклетном спорте является высокая утомляемость определенных групп мышц, что существенно влияет на эффективность управления мотоциклом [2]. Аналогичная проблема встречается в картинге, мотоциклетном спорте, в автомобильных гонках [5].

Цель проводимых исследований, которая направлена на установление причин высокой физической утомленности спортсменов мотогогонщиков при прохождении трассы в условиях соревновательной гонки.

Испытуемыми выступали спортсмены мотогогонщики разной квалификации. Всего в проведенных исследованиях было задействовано 200 человек.

Методы исследования. Анализ методической литературы, беседы, опросы, анкетирование действующих спортсменов, спортсменов ветеранов,

тренерского состава; изучение материалов спортивных диспансеров и медицинских осмотров спортсменов; анализ жалоб спортсменов на испытываемый дискомфорт после больших соревновательных нагрузок, профессиональные нарушения здоровья у лиц имеющих большой стаж участия в мотогогонках. Анализ видеосъемок гонок на разных этапах и прохождениях.

Обсуждение результатов исследований. На основании проведенной работы было выяснено, что практически у всех обследуемых спортсменов отмечается высокая усталость предплечья, кисти, позвоночника, коленных суставов и голени. Ощущение усталости наступает уже после прохождения половины дистанции гонки и нарастает к её концу с прогрессирующим накоплением. Наблюдаемая симптоматика имеет ряд сходств с ощущениями, которые отмечаются в родственных видах деятельности, по переносимости

физической нагрузки, среди которых встречаются длительные статические напряжения, возникающие при сохранении рабочей позы, которые позволяют установить причину высокой утомляемости [8].

В процессе физического развития происходит морфофункциональное созревание систем организма, что определяет физические возможности организма [9]. Данный процесс строится по принципу возникающий «запрос» и соответствующее ему «удовлетворение». Впервые этот принцип был описан математически и получил название модели «Вольтерра-Лотка» [1].

Анализ данной модели показывает, что системой удовлетворения протекающих трофических процессов выступает, прежде всего, сердечнососудистая система, которая обеспечивает транспортную функцию, доставляя необходимые компоненты обменных процессов и удаляя продукты их метаболизма. Эффективность выполнения данной функции в существенной мере зависит от уровня развития и текущего тонуса гладкой мускулатуры артериальных сосудов [6].

Их развитие и уровень подготовленности к выполнению физических нагрузок в существенной мере определяют переносимость физической нагрузки соответствующей интенсивности. Всякая физическая деятельность, какую бы природу она не носила, всегда имеет две составляющие в своей организации. К первой относятся статические напряжения, обеспечивающие рабочую позу, на фоне которого осуществляются вторая составляющая кинематическое действие, выполняемых движений. Отношение этих составляющих определяют структуру движений [10]. Наиболее энергоемкой из них выступают статические усилия, обеспечивающие сохранение рабочей позы. В зависимости от способности и подготовленности гладкой мускулатуры артериальных сосудов обеспечивать достаточный уровень выполнения транспортной функции, определяется продолжительность статических усилий скелетной мускулатуры, которая обеспечивает сохранение рабочей позы. Статическое напряжение мотогонок при прохождении трассы является основной причиной высокой утомляемости. Эффект физической напряженности в соревновательной деятельности, усиливается эмоциональной напряженностью, вызванной экстремальными условиями соревновательной деятельности [4].

В системе физической подготовки мотокроссменов отсутствует специальная подготовка

сердечнососудистой системы, для обеспечения переносимости длительного статического усилия, определенного диапазона его колебания в течение всей продолжительности гонки. Единственный способ решения этого вопроса является непосредственная нагрузка, получаемая спортсменом в период тренировочного процесса. Однако в данном случае остается абсолютно не решенным вопрос оптимального режима статического напряжения как по его величине, так и продолжительности сохранения. Прямой способ тренировочного воздействия на сосудистую систему, является достаточно дорогим и трудно координируемым в оптимизации получаемого эффекта [7].

Наиболее эффективным решением вопроса в этом направлении является метод дифференцированной подготовки функциональных систем. В частности применительно к тренировке гладкой мускулатуры артериальных сосудов наиболее эффективно являются статические усилия, которые можно выполнить избирательно, как для отдельных групп мышц, так и для любой рабочей позы. Ценность такого подхода состоит в достаточной точности контроля, как величины напряжения, так и продолжительности его сохранения.

В настоящее время статическим напряжениям уделяется большое внимание в медицинской практике, особенно при лечении заболеваний сердечнососудистой системы. Практика использования статических упражнений в ЛФК показала не только безопасность их применения, но и большую целесообразность, чем динамических [3].

В наших исследованиях были разработаны комплексы упражнений, статических усилий в характерных позах спортсменов, которые соблюдаются в условиях соревнований. Эффективность их использования состоит, прежде всего, в безопасности применения, так как наблюдаемое снижение сенсорных ощущений и точности координационных действий в условиях такой организации тренировочного процесса не могут быть причиной аварийных ситуаций, возникающих в реальных условиях тренировочного занятия. Использование разработанного комплекса статических нагрузок позволяет целенаправленно оказывать воздействие на конкретные группы мышц.

Накопление данного материала и его анализ будет предметом освещения в последующих публикациях.

Выводы. Физическая утомляемость спортсменов мотогонок в процессе больших объемов тренировочных и соревновательных нагрузок

существенно определяется статическим напряжением, связанным с сохранением рабочей позы при управлении мотоциклом.

Возникающее утомление в результате усложненной гемодинамики через напряжение мышц приводит к снижению сенсорного восприятия в точности управляющих действий, замедлению реакции на динамику соревновательной ситуации и как следствие снижению скорости прохождения трассы, либо возникновение ошибок, граничащих с аварийными ситуациями.

Использование целенаправленной дифференцированной подготовки сердечнососудистой системы в структуре специальной физической подготовки спортсменов мотогонокщиков по предварительным данным проводимых исследований дает существенный положительный эффект и является предметом наших дальнейших исследований.

Литература

1. Баевский Р.М. Математический анализ изменения сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.Н. Кирилов, С.З. Клецкий. – М.: Наука, 1984. – 221 с.

2. Градусов В.А. Вождение в экстремальных условиях / В.А. Градусов. – Харьков: Изд-во Светофор, 2001. – 32 с.

3. Дивийн Дж. Г. Программа действий при повышенном артериальном давлении / Дж. Г. Дивийн. – Киев: Олимпийская литература, 2009. – 160 с.

4. Малахов В.А. Проблемы мышечной пластичности в нейрореабилитации / В.А. Малахов, А.Н. Завгородняя, В.В. Хвисьок, В.Ю. Петренко, Н.В. Кных. – Харьков, 2011. – 138 с.

5. Рибак Л. І. Удосконалення інформаційної взаємодії в ралійних екіпажах на етапі спеціалізованої базової підготовки: навчально-методичний посібник для тренерів, спортсменів і фахівців з автомобільного спорту / Л. І. Рибак, О. Ю. Рибак. – Львів: ВМС, 2013. – 128 с.

6. Соколик И.Ю. Проблемы отбора перспективных юных спортсменов и подготовка спортивного резерва / И.Ю. Соколик, Т.В. Логацкая: тез. докл. респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1995. – С. 128-129.

7. Сташев И.В. Вьетнамская линия Вин Чун Куен Пай / И.В. Сташев. – Одесса, 2005. – 176 с.

8. Трофимец Ю.И. Техника мотокросса / Ю. И. Трофимец. – Киев: Здоров'я, 1977. – 104 с. : ил.

9. Хутиев Т.В. Управление физическим состоянием организма / Т.В. Хутиев, Ю.Г. Антомонов, А.Б. Котова, О.Г. Пустовойтенко // Тренирующая терапия. – Москва: Медицина, 1991. – 256 с.

10. Чан Шаусин. Китайская медицина / Шаусин Чан // Лечение и профилактика спортивных и бытовых травм. – М.: Издатель Дудучак И.М., 2008. – 158 с.

