

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ТРЕНИРОВКИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

Петухова Н.А., Иванов А.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Введение. Для каждой дисциплины конного спорта необходима своя программа тренинга. Для ее разработки надо понимать различия между аэробным тренингом (мускулы работают при избытке кислорода) и анаэробным (мускулы работают при недостатке кислорода).

Любая деятельность связана с расходом энергии. Энергетическое обеспечение является необходимым условием для показа высоких достижений. Непосредственным источником энергии при мышечном сокращении, как известно, является расщепление АТФ. Расходуемые запасы АТФ должны быть немедленно пополнены, иначе мышцы теряют способность сокращаться. Восстановление (ресинтез) АТФ осуществляется за счет химических реакций двойного рода: 1) дыхательных, или аэробных, идущих с участием кислорода; 2) анаэробных, т. е. происходящих без кислорода.

Аэробные возможности организма характеризуются максимальным объемом кислорода, который способен потребить организм за одну минуту. Анаэробные возможности организма характеризуются максимальной величиной кислородного долга. Продукты распада, накапливающиеся в организме в результате анаэробных превращений, устраняются не только во время работы, но и в период отдыха после нее, что приводит к повышенному по сравнению с покоем потреблению кислорода. Этот излишек кислорода, получивший название «кислородного долга», является мерой анаэробных реакций. Аэробные и анаэробные возможности являются ведущим фактором, от которого зависит выносливость в напряженной мышечной работе [1].

С целью оптимизации тренировочного процесса в конном спорте в работе была поставлена задача: определить процентное соотношение тренировочных нагрузок разной направленности в выездке, конкуре и троеборье на этапах многолетней подготовки.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи нами были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников; анализ планирующей документации; сравнительный анализ моделей тренировочной и соревновательной деятельности спортивных пар «всадник-лошадь» в выездке, конкуре и троеборье; статистическая обработка полученных данных.

Мы проанализировали перспективные индивидуальные планы подготовки спортивных пар «всадник-лошадь» различной специализации, проходящих подготовку в Республиканском центре олимпийской подготовки конного спорта и коневодства, сопоставили полученные результаты с программными требованиями. Анализу подвергались объем и интенсивность тренировочного процесса, объем нагрузок различной направленности (аэробной и анаэробной) на всех этапах годового цикла, а также средства и методы тренировки лошадей. В результате проведенных исследований мы получили средние показатели нагрузок различной направленности в выездке, конкуре и троеборье (таблица).

Таблица – Соотношение тренировочных нагрузок разной направленности в классических видах конного спорта

Дисциплина	Анаэробный тренинг \bar{X}	Аэробный тренинг \bar{X}
Конкур	70 %	30 %
Выездка	60 %	40 %
Троеборье (полевые испытания)	40 %	60 %

В результате проведенных исследований было установлено, что на этапе предварительной базовой подготовки аэробный тренинг и длительные прогулки (которые занимают до 90 % объема тренировочных нагрузок) позволяют развить необходимые физические способности лошади – силу, скорость и выносливость.

Основными средствами тренировки в этот период являются общеподготовительные и вспомогательные упражнения, направленные на повышение общего уровня работоспособности, а именно – на увеличение сердечной и дыхательной производительности и поддержание высокого уровня потребления кислорода длительное время.

Для повышения аэробных возможностей используются непрерывный метод в условиях равномерной работы (многократное выполнение тренировочной работы) и различные варианты повторного и переменного (выполнение упражнений с переменной интенсивностью и длительностью, где большие нагрузки чередуются с малыми) методов тренировки. Основной вопрос заключается в подборе наилучшего сочетания работы и отдыха. При определении оптимальных нагрузок следует учитывать такие компоненты, как интенсивность работы, длительность отрезков работы и интервалы отдыха. Наибольший эффект в развитии аэробных возмож-

ностей дает не длительная работа умеренной интенсивности, а анаэробная работа, выполняемая в виде кратковременных повторений, разделенных небольшими интервалами отдыха. Продукты анаэробного распада, образующиеся при выполнении интенсивной кратковременной работы, служат мощным стимулятором дыхательных процессов. Поэтому после такой работы в первые 10–30 с потребление кислорода продолжает увеличиваться, растут и некоторые показатели сердечной производительности. Если повторная нагрузка приходится на тот момент, когда эти показатели еще достаточно высоки, то от повторения к повторению будет наблюдаться рост потребления кислорода (рост показателей «кислородного долга»). После достижения предельных величин потребление кислорода устанавливается на этом уровне и уже не снижается до конца повторной работы. Такое состояние организма получило название «своеобразного устойчивого состояния», т. е. наступает равновесие между кислородным запросом и текущим потреблением кислорода. Тогда повторная работа может продолжаться весьма длительное время [2].

В результате такого тренинга у лошади создаются предпосылки для формирования соревновательного потенциала, развивается общая выносливость, которая является фундаментом для дальнейшего развития специальных физических качеств и способностей в избранном виде конного спорта.

На этапе узкой специализации лошади в избранной дисциплине существенно возрастает доля специальной (до 60 %) и уменьшается общая работа. Основной акцент делается на тренировки избирательной направленности с применением специально-подготовительных и собственно соревновательных упражнений.

Так, например, выступление в конкуре длится около 1–1,5 минуты и каждый прыжок требует значительного физического усилия. Длительность теста в выездке составляет от 4 до 6 минут, и от лошади требуется наличие максимального сбора и импульса для выполнения элементов высшей степени сложности. При такой интенсивной силовой работе кровь не может обеспечить мышцы достаточным количеством кислорода, да и скорость расщепления глюкозы недостаточна. Мышцы способны превзойти этот предел, но только кратковременно, получая энергию за счет расщепления веществ без использования кислорода (гликолитическая реакция). В результате анаэробного пути получения энергии в клетках и крови накапливается большое количество молочной кислоты. В итоге развивается отравление, которое проявляется в чувстве утомления. После напряженных упражнений организм лошади начинает испытывать недостаток кислорода, восполнить который можно только отдыхом. Поэтому для повышения анаэробных возможностей используется интервальный метод тренировки с равномерным чередованием интенсивной работы с фазами отдыха (заполнение пауз другими видами деятельности). При этом расслабляющие упражнения целесообразно применять лишь в перерывах между сериями упражнений [3]. Такой метод весьма эффективен для развития специальной выносливости. Важно помнить, что анаэробные способности весьма нестойки; при прекращении специальной тренировки их уровень быстро снижается.

Выводы. Все программы тренинга должны быть разработаны в соответствии с особенностями каждой лошади и определенной дисциплины конного спорта. Лошадям в конкуре и выездке необходимо совершать большую физическую работу в короткое время. Такая работа стоит на анаэробном процессе. Тем не менее, упражнения высокой интенсивности обязательно должны сочетаться с гимнастическими упражнениями на расслабление. Следовательно, тренинг лошадей в конкуре и выездке задействует анаэробные и аэробно-анаэробные механизмы энергообеспечения.

В троеборье 40 % объема тренировочной деятельности занимает работа над развитием выносливости лошади, так как преодоление маршрута кросса для троеборной лошади является тестом на силу и выносливость. Поэтому в программу полевого тренинга включают прохождение отрезков дистанции различной длины при различной скорости движения. Работа на длинных дистанциях при относительно малой интенсивности нагрузок позволяют развить дыхательные возможности – для аэробной системы. И наоборот, прохождение коротких скоростных отрезков (либо полос препятствий) с перерывами отдыха способствуют повышению анаэробных возможностей организма. Таким образом, тренинг троеборной лошади носит характер аэробно-анаэробной направленности.

1. Миклем, У. Верховая езда. Полное руководство / У. Миклем; пер. с англ. С. Л. Баскиной. – М.: АСТ – Астрель, 2005. – 400 с.

2. Ласков, А. А. Подготовка лошадей к олимпийским видам конного спорта / А. А. Ласков. – ВНИИ коневодства, 1997. – 244 с.

3. Нероденко, В. В. Биологические основы спортивной тренировки в конном спорте / В. В. Нероденко. – Черкассы: Янтарь-Черкассы, 2009. – 412 с.