

Висновки. Результати дослідження свідчать, що силові вправи повинні бути невід'ємною часткою спортивного тренування бігунів на середні дистанції. Найбільш значно запропонована програма тренування вплинула на загальну фізичну підготовленість дівчат. Кореляційний аналіз показав, що найбільш значущими для бігунів на середні дистанції цього віку і кваліфікації є показники рівня розвитку сили м'язів рук ($r=0,71$).

Перспективи подальшого розвитку полягають у вдосконаленні тренувального процесу бігунів на середні дистанції на основі впровадження в його зміст комплексів силових вправ.

Список використаних літератури:

1. Бондарчук А. П. Тренировка легкоатлета. / А. П. Бондарчук. - К.: Здоров'я. -1986.– 159 с.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература. – 2004. – С. 349-441.
3. Тер-Ованесян И. А. Подготовка легкоатлета : Современный взгляд. / И. А. Тер-Ованесян. - М.: Терра-Спорт, 2001. – 128 с.
4. Якимов А. М. Научно-методические аспекты тренировки бегунов на средние и длинные дистанции / А. М. Якимов // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 4. – С. 21–25.

ХМЕЛІВСЬКИЙ А.В., студент

Харківська державна академія фізичної культури

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВАНТАЖЕНЬ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У ШОРТ-ТРЕКУ, І ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНІВ

Анотація. У статті відображені характеристика навантажень, що застосовуються у шорт-треку, і їхній вплив на організм спортсменів.

Ключові слова: шорт-трек, навантаження, спортсмен, інтенсивність тренування.

Вступ. Сучасний стан і розвиток світового шорт-треку характеризується безустанним пошуком усе більше ефективних засобів, методів і організаційних форм підготовки спортивних резервів.

У той же час, темпи росту майстерності українських шорт-трековиків істотно відстають від темпів росту результативності іноземних спортсменів. Це пов'язано не стільки з відсутністю талановитих спортсменів, скільки із прорахунками й недоліками в плануванні й обліку виконуваних тренувальних навантажень. Це явище фахівці пов'язують із недостатньо ефективною системою керування й методикою багаторічної підготовки спортивних резервів, зокрема, зі змістом і методами тренування на етапах становлення спортивної майстерності, комплексного формування психофізіологічних якостей, які мають значення для спортивної результативності

Мета дослідження охарактеризувати навантаження, які застосовуються у підготовці шорт-трековиків

Для досягнення мети дослідження використовувався метод аналізу та узагальнення літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Відомо, що об'єктивна оцінка тренувального процесу ґрунтується на систематичному контролі величини й характеру тренувальних навантажень, а також сприйнятливості до них організму спортсмена [3]. Для обліку характеру й величини цих змін використовується дві групи показників [2]. Перші представляють зовнішні параметри фізичних вправ (тривалість, число повторень, швидкість, темп, ритмо-фазова структура рухів і т.д.). Другі – характеризують внутрішні показники навантаження, тобто величину й ступінь біологічної адаптації до навантаження (потужність аеробних і анаеробних процесів, характер ацидотичних зрушень у крові, структурні зміни в м'язах і т.д.) [2, 3].

Обидві групи показників мають умовний розподіл, тому що оцінка тренувальних ефектів ґрунтується на аналізі закономірних зв'язків між ними.

По частці внеску аеробного й анаеробного механізмів енергозабезпечення у виконувану роботу виділяється три рівні потужності навантаження глобального характеру: субкритична, критична, надкритична. Робота із субкритичною інтенсивністю виконується в умовах стійкого стану, коли споживання кисню повністю компенсує його запит. Зі збільшенням інтенсивності запит і споживання зрівнюються. Ацидотичні зрушення в крові зростають, концентрація лактату підвищується до 9 ммоль/літр. Такий рівень навантаження прийнято називати «критичним», оскільки перевищення його приводить до швидкого приросту концентрації лактату в крові [4].

Ширковець Є.А. [6] розробив один з варіантів класифікації тренувальних навантажень спеціально для кваліфікованих ковзанярів. Автор виділяє три зони відносної інтенсивності вправ – аеробна, змішана й анаеробна.

У шорт-треку ефект, що тренує, визначається довжиною подоланих відрізків і швидкістю пересування по дистанції (в % від максимальної або модельної). Між ними існує зворотна залежність [1].

Установлено, що збільшення тривалості роботи впливає на організм спортсмена подвійно:

- якщо інтенсивність характеризується як субкритична, та після періоду впрацювання рівень функціональних зрушень стабілізується або навіть трохи знижується;

- при роботі з інтенсивністю вище критичної спостерігається експонентне збільшення концентрації лактату в крові й, відповідно, кисневої заборгованості. Дані закономірності властиві вправам, які виконуються однократно.

Ряд дослідників відзначає [2, 3, 4 та ін.], що перемінний режим роботи може впливати на організм більше, ніж рівномірний. Крім цього, перемінний метод дозволяє різноманітиту навантаження й зменшити психологічну втому.

Фізіологічний вплив перемінного методу тренування полягає в збільшенні здатності організму до максимально швидкого розгортання функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Інтенсивність

навантаження по ЧСС повинна перебувати в межах від 130 до 180 уд/хв.

Безперервні методи тренування в підготовчому періоді мають перевагу, що полягає в їх стабілізуючому впливі на адаптацію аеробних систем, а також в удосконалюванні регуляторних механізмів.

Навантаження, виконувані повторно, будуть викликати різні по величині й спрямованості тренувальні ефекти.

Число повторень визначає ступінь впливу навантаження на організм спортсмена. Повторне навантаження субкритичної і критичної потужності приводять до збільшення сумарного впливу на організм. Збільшення числа повторень у роботі надкритичної інтенсивності приводить до тимчасового зниження працездатності внаслідок прогресуючого стомлення.

Відносно довжини окремих відрізків при повторній роботі більшість дослідників вважає, що тривалість фази навантаження в бігу на ковзанах повинна становити від 0,5 до 1,5 від довжини основної дистанції. Такий діапазон можна пояснити розходженням завдань, що вирішуються. Відомо, що вплив повторного методу полягає в адаптації кардіореспіраторної і м'язової системи до високої концентрації метаболітів, що позитивно впливає на активізацію процесів постачання киснем, збільшення запасів глікогену [1, 2].

Тривалість інтервалів відпочинку між навантаженнями в значній мірі визначає розмір й характер адаптаційних змін в організмі спортсмена. Установлено, що варіюючи тривалість інтервалу відпочинку можна підсилити або послабити ефект впливу вправи.

Численні спостереження за тривалістю фази відновлення після навантажень різної інтенсивності й тривалості в осіб різної кваліфікації й віку дозволили встановити деякі загальні тенденції. Швидкість відновлення різних функцій дуже велика на перших 2-3 хвилинах відновлення, потім вона знижується, тобто, процес відновлення носить фазовий характер. Швидкість відновлення в значній мірі залежить від віку й кваліфікації спортсменів. За інших рівних умов відновлення протікає швидше в міру збільшення віку й кваліфікації спортсменів. Найбільша швидкість відновлення має місце при потужності роботи, що становить приблизно 35% від $\dot{V}O_2$. При цьому концентрація лактату в крові не перевищує 2-3 ммоль/л [2].

У практиці спорту широке поширення одержав інтервальний метод тренування, що характеризується багаторазовим повторенням регламентованого навантаження й відпочинку. Перевагою інтервального методу є його виборча здатність впливати, як на аеробні, так і на анаеробні механізми енергопостачання, шляхом варіювання тривалості інтервалу відпочинку.

В інтервальному тренуванні виділяється три компоненти навантаження: обсяг (довжина дистанції), тривалість (інтенсивність), щільність (тривалість пауз відпочинку). Вибір оптимального інтервалу відпочинку залежить від швидкості відновлюваних процесів. Пульс не повинен знижуватися до кінця паузи відпочинку нижче 120-130 уд/хв.

Для фахівців, що працюють у циклічних видах спорту, у вихованні витривалості актуальним є питання про перевагу інтервального тренування в

порівнянні з безперервним. Відзначається, що застосування інтервального тренування найбільш доцільно при спрямованій роботі над спеціальною витривалістю [2].

Інтервальне тренування крім підвищення функціональних можливостей серцевого м'яза одночасно впливає й на активацію всіх типів м'язових волокон. У цьому його відмінність від тривалого тренування, при якому швидкі волокна рекрутуються в останню чергу при вираженому стомленні.

Висновки. У результаті аналізу науково-методичної літератури з'ясувалося, що біг на ковзанах на короткій доріжці пред'являє більш високі вимоги до швидкісно-силової підготовки ковзанярів у порівнянні із класичним швидкісним бігом і є роботою субмаксимальної потужності, що виконується в основному за рахунок анаеробних джерел енергії. Таким чином, тренування шорт-трековиків повинно мати чітко виражену анаеробну спрямованість.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у дослідженні спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих шорт-трековиків юніорів.

Список використаної літератури:

1. Березина О.Б. Експериментальне обґрунтування застосування спеціально-підготовчих вправ у тренуванні ковзанярів: Дисс. к. п. н., Санкт-питербург, 2003, 165 с.
2. Баканов М.В. Программирование тренировочного процесса конькобежцев высокой квалификации с учетом факторной структуры подготовленности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Баканов Максим Викторович ; Коломенский гос. пед. ин-т. - М. : [б. и.], 2005. - 23 с. : ил.
3. Набатникова М.Я., Філін В.П. Спортивна підготовка як багаторічний процес // Сучасна система спортивної підготовки. – М.: СААМ., 2001. – С. 351-389.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. - М. : Советский спорт , 2005. - 820 с. : ил.
5. Пярнат Я.П, Виру А.А. Вікові особливості фізичної (аеробної й анаеробної) працездатності. // Фізіологія людини, т. 1,4, 2004 – С. 692-696.
6. Ширковец Е.А. Система оперативного управления и корректирующие воздействия при тренировке в циклических видах спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ширковец Е.А.; ВНИИФК. - М., 1995. - 47 с.

РУДЬКО М.В., магістрант

Харківська державна академія фізичної культури

ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Анотація. Проведено дослідження загальної фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів у базовому мезоциклі підготовчого періоду річного