

присвяч. 100-річчю сучасного Олімп. руху, 5-10 вересня, 1994 р., м. Харків, 1994. — С. 209-212.

MODELING OF MAIN COMPETITIONS AT PRE-COMPETITIVE STAGE OF EPEE WOMEN-FENCERS OF HIGH QUALIFICATION

LILIYA IVASHKO

National University of Physical Education and Sport of Ukraine

The article considers actuality of training process construction providing registration of epee women-fencers competitive activity peculiarities. Main direction of our research is using of model competitions in training at pre-competitive stage.

ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГЕТИКИ М'ЯЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТИВНОМУ ОРІЕНТУВАННІ

ОЛЕКСІЙ КАЛІНІЧЕНКО, ОЛЕКСАНДР БЕЗКОПИЛЬНИЙ

Черкаський державний університет імені Богдана Хмельницького

Перед сучасною наукою та практикою фізичного виховання постає багато проблем, однак найбільш актуальною є проблема фізичної підготовки чи виховання фізичних якостей, підвищення функціональних резервів організму. Ця проблема є багатогранною і вирішується комплексно з застосуванням педагогічних, психологічних, медико-біологічних критеріїв її оцінки. Завданням фізіології в цьому питанні є вивчення механізмів прояву рухових якостей, їх формування, забезпечення максимальної працездатності організму, що буде направлена на досягнення високого спортивного результату.

В наш час в спорті спостерігається тенденція до все більшої спеціалізації. Тому поряд з загальними особливостями організму спортсмена існують і специфічні для даного виду спорту особливості. Загальновідомо, що фізична працездатність людини забезпечується двома джерелами енергозабезпечення - аеробними і анаеробними. Тому завданнями функціональної підготовки і є формування та вдосконалення систем організму, що забезпечують ці види працездатності. Однак не завжди тренувальний процес забезпечує максимальний результат. Для його досягнення необхідно знати вклад кожного з джерел енергозабезпечення в загальну працездатність організму, враховувати індивідуальні особливості організму спортсмена.

Ось чому ми поставили за мету вивчити особливості різних джерел енергозабезпечення у спортсменів орієнтувальників. Для цього були сформульовані конкретні завдання дослідження:

1. Визначити рівень розвитку різних джерел енергозабезпечення у спортсменів спортивного орієнтування.
2. Дати порівнювальну характеристику енергетичних систем у висококваліфікованих орієнтувальників, веслярів академістів, веслярів на байдарці та каное, велосипедистів.
3. Дати практичні рекомендації з питань відбору та побудови тренувального процесу у орієнтувальників.

Методика досліджень

Дослідження проведені на 8 спортсменах спортивного орієнтування, 14 веслярах-академістах, 7 веслярах на байдарці і каное та 5 велосипедистах. Вік досліджуваних 19-23 роки. Всі досліджувані впродовж поточного чи попереднього сезонів показували результати кандидата в майстри, майстра або майстра спорту міжнародного класу. Виміри проводились з кінці підготовчого періоду.

Визначення показників енергетики м'язової діяльності проводилось за методикою С.А. Душаніна [1]. Для цього реєструвалось ЕКГ в положенні лежачи з застосуванням 6 грудних відведень по F. Wilson [2]. Реєстрація та аналіз сигналів, розрахунки показників

енергетики м'язової діяльності виконувались на програмно-апаратному комплексі, розробленому в лабораторії С.А.Душаніна.

Отримані дані групувались та проводилась їх статистична обробка за програмою "EXCEL-97".

Результати досліджень та їх обговорення

В табл.1 представлені показники аеробної продуктивності у орієнтувальників, веслярів на байдарці і каное, велосипедистів та веслярів-академістів.

Таблиця 1

Показники аеробної продуктивності у орієнтувальників, велосипедистів, веслярів на байдарці та каное, веслярів-академістів

Вид спорту		МПК мл\кг*хв	ПАНО %МПК	Пульс ПАНО	Пульс МПК
Орієнтування N=8	М	62,6	79,6	172,3	186,9
	у	5,1	4,72	3,15	0,69
	т	1,92	1,78	1,19	0,26
	сV	8,15	5,9	1,83	0,37
Байдарка і каное N=7	М	57,2	72,6	166,3	180,4
	у	8,8	4,2	2,7	4,2
	т	3,6	1,7	1,1	1,7
	сV	7,5	5,8	1,6	2,3
Велосипедний N=5	М	60,6	73,4	166,8	181,0
	у	10,6	8,1	4,3	5,1
	т	4,7	3,6	1,9	2,3
	сV	17,4	11,1	2,6	2,8
Академічне N=14	М	55,8	66,0	161,6	174,5
	у	9,9	5,1	3,4	4,7
	т	2,6	1,4	0,9	1,2
	сV	17,7	7,7	2,1	2,7

Орієнтувальники мають такі значення досліджуваних характеристик: МПК – 62,6 мл/кг*хв, ПАНО – 79,6%, пульс на ПАНО – 172,3 уд/хв. Ці значення в основному узгоджуються з літературними даними. Так, відомо, що середні величини МПК/вага у спортсменів циклічних видів спорту, що мають кваліфікацію майстра спорту, складають 60-67 мл/хв кг, а у представників вищих розрядів цей показник може досягати 70 і навіть 80 мл/кг хв. В наших дослідженнях величини МПК були дещо нижчі, що, цілком ймовірно, пояснюється тим, що вимірювання проводились не в пік спортивної форми. По літературним даним [3], за 4-6 тижнів тренувань може відбуватись приріст МПК на 10-12%.

Показник МПК у орієнтувальників дещо вищий, ніж у представників веслування чи велосипедистів. Це може пояснюватись їх меншими розмірами тіла та вагою. Відмічені достовірні відмінності ПАНО, пульсу на ПАНО та пульсу на МПК у орієнтувальників від представників інших видів. Ці показники, що характеризують економічність джерел енергозабезпечення були в них вищими.

Як відомо, досягнення високого рівня спортивних результатів можливо тільки при спеціалізованій адаптації організму спортсмена до певного виду діяльності, який має свої особливі характеристики. Люди, що не мають генетичних передумов до цієї діяльності чи ті, котрі мають слабку адаптацію, поступово відсіюються. Таким чином, спортсмени високого класу в кожному з видів спорту мають певні специфічні особливості організму, котрі дозволяють показувати високі результати. Якщо характеристика організму в особливій миті впливає на досягнення високого результату, то особи з значним відхиленням від її середніх величин будуть відсіюватись.

Таким чином, спортсмени-орієнтувальники мають вищу економічність м'язової діяльності ніж представники інших видів спорту. На важливості контролю тренувального процесу у орієнтувальників по рівню ПАНО наголошує В.Чешихіна [4].

При порівнянні величин, що характеризують рівень розвитку анаеробної продуктивності у орієнтувальників з представниками інших видів спорту, були викриті наступні закономірності (табл.2).

Таблиця 2

Показники анаеробної продуктивності у орієнтувальників, веслярів на байдарці і каное, велосипедистів, веслярів-академістів

Вид спорту		КРФ мкМ/г с.в.	Лактат (пр) мм/л	Анаеробний фонд (у.о.)
Орієнтування N=8	М	11.36	21.89	112.56
	у	0.75	0.94	3.86
	т	0.28	0.36	1.46
	сV	6.47	4.29	3.43
Байдарка і каное N=7	М	14.4	22.2	124.6
	у	2.5	1.2	9.3
	т	1.0	0.5	3.8
	сV	17.2	5.3	7.5
Велосипедний N=5	М	11.1	24.6	114.3
	у	1.7	1.7	8.3
	т	0.8	0.8	3.7
	сV	15.3	6.9	7.2
Академічне веслування N=14	М	10.6	22.4	108.1
	у	2.6	1.2	12.7
	т	0.7	0.3	3.4
	сV	24.5	5.4	11.7

Орієнтувальники мали приблизно такий же рівень креатінфосфату, як академісти і велосипедисти, та достовірно нижчий за веслярів на байдарці і каное. Такі ж тенденції спостерігаються і в відношенні анаеробного фонду. Звертає на себе увагу, що прогнозований рівень лактату у орієнтувальників нижчий за представників інших груп.

Таким чином, орієнтувальники відрізняються від представників видів спорту, що мають приблизно однакову з ними тривалість змагальних та тренувальних вправ специфічною структурою організації джерел енергозабезпечення.

Про необхідність визначення специфічної структури функціональної підготовленості спортсмена наголошує ряд спеціалістів в галузі фізичної культури та спорту. Так В.С.Міщенко [5] розробив систему оцінки функціональної підготовленості, що базується на визначенні та аналізі багатьох показників потужності, стійкості, економічності, рухливості, багатьох систем організму. Такий комплексний підхід дозволяє досконаліше діагностувати підготовленість спортсмена і вносити корективи в процес спортивного тренування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Душанин С.А., Береговой Ю.В., Мигулева В.Г. и др. Ускоренные методы исследования энергетического метаболизма мышечной деятельности (Метод. Рекомендации). - К. - 1984. - 28 с.
2. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы (Справочник)/Под ред В.А. Виноградовой. - Москва: Медицина.-1986. - 386 с.
3. Гребной спорт. Учебник для ин-тов физ. культ. Под ред. Чупруна А.К. - Москва: Физкультура и спорт. - 1983. - 367с.

4. Чешихина В. Управление тренировочным процессом спортсменов-ориентировщиков // Азимут. – 1998. - №5. – С.12-13.
5. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоров'я. – 1990. – 200 с.

POWER ENGINEERING PECULIARITIES OF MUSCLE ACTIVITY IN SPORT ORIENTEERING

OLEXSIY KALINICHENKO, OLEXSANDR BEZKOPULNIY

Cherkassy State University named after B.Khmelnitskiy

Investigations of power engineering indices of muscle activity on methods of S.A.Dushanin within the first class sportsmen of different specialities were carried out. Indices of highest possible absorption of oxygen, threshold of anaerobic exchange, pulse on the threshold of anaerobic exchange are higher within orienteering sportsmen than within rowers or cyclists. Forecasting level of lactate within orienteering sportsmen is lower than within sportsmen of other groups.

ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ШВИДКІСНИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВ КУРСУ СТРІЛЬБ - 97

АНДРІЙ КОВАЛЬЧУК

Львівський державний інститут фізичної культури

Львівське пожежно-технічне училище МВС України

Вдосконалення професійно-стрілецької майстерності співробітників органів внутрішніх справ України є першочерговим завданням в системі бойової підготовки. Від правильності процесу навчання залежить ефективність засвоєння навичок ведення влучної стрільби з пістолета.[1]. Для цілеспрямованого управління процесом техніко-тактичної підготовки особового складу підрозділів ОВС України необхідно знати модельну структуру конкретної стрілецької вправи.[4]

Мета дослідження. Вдосконалення методики навчання техніко-тактичним діям стрільців, підвищення ефективності професійно-стрілецької підготовки співробітників органів внутрішніх справ України.

Завдання дослідження:

- 1.Розробити інструментальну методику вдосконалення техніко-тактичних дій стрільців у швидкісних стрілецьких вправах для особового складу підрозділів ОВС України
- 2.Визначити значимі параметри техніко-тактичних дій стрільців у швидкісних стрілецьких вправах КС – 97.

3.Розробити модельні параметри у швидкісних стрілецьких вправах.

Для вирішення цих завдань були використані такі методи дослідження:

- 1.Педагогічний експеримент;
- 2.Інструментальна методика;
- 3.Математично-статистичний аналіз.

Беручи до уваги значний взаємозв'язок між стабільністю часових показників техніко-тактичних дій співробітників в межах виконання вправи та результатом, а також тезу про можливість корегування технічними діями співробітників під час виконання вправ, основну увагу приділяємо виявленню впливу чинників різноманітної природи на часові параметри технічних дій [2, 5].

На основі цього можна стверджувати те, що часова стабільність, як і стабільність динамічних чи кінематичних показників повинна бути предметом вдосконалення в кульовій стрільбі, особливо коли йдеться про виконання основних короткотривалих технічних елементів.[5]

Постає необхідність підтвердити та розширити інформативність цих показників. З цією метою проводилися дослідження часових параметрів техніко-тактичних дій виконання швидкісної стрілецьких вправи №11, КС- 97 [1].

Враховувалися наступні вхідні чинники: