

РОЗВИТОК ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЮНИХ ТАЕКВОНДИСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЕРОБНИХ ВПРАВ З ЗАТРИМКОЮ ПОДИХУ.

Ігор ПАШКОВ

Харківська державна академія фізичної культури

Постановка проблеми. Таеквон-до дуже цікавий вид спорту. В ньому велика кількість пересувань і ударів. Високий темп змагальної діяльності, в умовах безпосереднього контакту з суперником, швидка зміна спарингових ситуацій, висока емоційність і інші особливості, висувають високі вимоги до рухової, функціональної і психічної діяльності спортсмена. Інтенсивність, під час виконання рухів, безупинно змінюється. Це обумовлено зміною ситуації на донгу, в кожній миттєвості спарингу. Чергування активних та пасивних фаз у руховій діяльності таеквондистів цілому, триває, через 5-15 сек. При формулі двобою: у дорослих 3 - раунди по 3 хвилини з відпочинком 1 хвилину, у дітей 3 - раунди по 2 - хвилини з відпочинком 1 хвилину. Все це вимагає приділяти велику увагу розвитку спеціальних фізичних якостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема раціонального розвитку спеціальної витривалості в даний час є дуже актуальною. Це пояснюється тем, що рухова діяльність, у будь-якому виді спорту, виконується у визначений проміжок часу з максимальною інтенсивністю фізичних і психоемоційних можливостей. Здатність підтримувати високий рівень працездатності залежить від сукупності чинників. Працездатність визначається станом центральної нервової системи, яка чутлива до різних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища. Працездатність організму, як при м'язовій діяльності, так і при розумовій діяльності, залежить від впливу різних факторів [1, 3 і ін.].

Відомо, що при розвитку анаеробних здібностей організму використовуються вправи, які належать до зони максимальної інтенсивності. Тривалість виконання окремих вправ, тривалістю до 10 секунд, поступає, головним чином, за рахунок анаеробних джерел, хоча для відновлення енергії необхідно використовувати анаеробні метаболічні процеси [5].

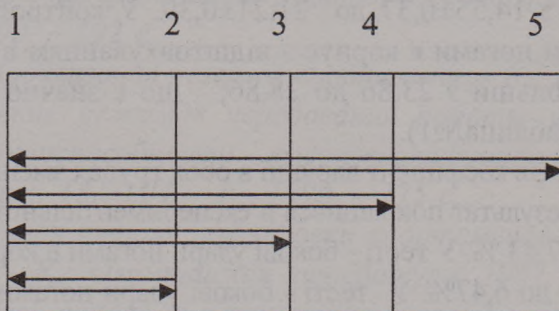
Вивчення факторів, які визначають проявлення витривалості, передбачає необхідність враховувати шляхи і механізми енергозабезпечення, а також умови розвитку втоми у взаємозв'язку з фізичними і фізіологічними можливостями організму. При такому енергетичному забезпеченні м'язової діяльності і її розширенні його можливостей, особлива увага повинна надаватися розвитку системи енергозабезпечення й уміння раціонально її використовувати при виконанні рухів і дій, які складають зміст діяльності, і відіграють вирішальне значення для досягнення високих показників витривалості спортсменів [6].

Отже, тренувальний вплив повинен мати на увазі виконання вправ з метою удосконалення основних біоенергетичних систем, необхідних для даного виду спорту. При цьому навантаження повинне бути зорієнтоване, насамперед, на тривалість і потужність відповідних метаболічних процесів. [5,6]. Все це є актуальним маловивченим, однак вимагає більш детального дослідження. Ефективність

анаеробної підготовки багато в чому залежить від інтенсивності виконання вправ та частоти спортсмена при цьому гранично мобілізуватися. Саме ступінь мобілізації анаеробних здібностей, уміння спортсмена виконувати анаеробні вправи в процесі тренувальних занять на високому рівні, по можливості більш часто перевищувати найкращі особисті результати в окремих вправах, що служить основним стимулом підвищення його анаеробної підготовленості [2]. Аналітичний огляд не виявив методики розвитку анаеробної витривалості в таеквон-до. Нами запропонована методика і засоби розвитку анаеробної витривалості у юних таеквондистів.

Матеріал і методи досліджень. У дослідженні застосовувалися: педагогічний експеримент, тестування, математико-статистичний аналіз. Сутність педагогічного експерименту полягала в тому, що в тренувальному процесі, при розвитку анаеробної витривалості, спортсменам пропонувалися виконувати вправи анаеробної спрямованості з затримкою дихання.

Під час виконання тренувального навантаження виконувалися такі вправи: імітація ударів окремо лівою і правою ногами і поперемінно з затримкою дихання, тривалістю 15 секунд; імітація ударів окремо лівою і правою ногами і поперемінно тривалістю 15 секунд. Перші 5 секунд виконуються з дихання, наступні 5 секунд з затримкою дихання, наступні 5 - без затримки подиху; імітація ударів окремо лівою і правою ногами і поперемінно тривалістю 15 секунд з затримкою дихання, на 7-ій секунді вдих; біг 20 метрів з прискоренням при затримці дихання; біг з затримкою дихання на максимальну швидкість; човниковий біг. Човниковий біг: на волейбольному майданчику, спортсмену пропонувалось пробігти 8 відрізків, старт з лінії № 1, підбігти до лінії № 2 торкнутися, і повернутись, потім до - № 3,4,5 як показано на малюнку 1.



Мал. 1. Схема виконання човникового бігу.

Для оцінки характеру навантаження кожен спортсмен перед початком тренувального процесу і після нього виконував тести: теппінг тест, гарвардський степ тест, біг 20 метрів, човниковий біг (мал.1), затримка подиху, тести на визначення частоти виконання ударів у корпус і голову окремо і поперемінно лівою і правою ногами. Отримані результати оброблені статистичними методами дослідження.

Результати досліджень - показали, що в перші дні застосування комплексу в експериментальній групі результати практично не змінювалися, а за деяким тестами навіть погіршилися в порівнянні з контрольною групою. Це пояснюється реакцією організму на анаеробне навантаження. Одночасно встановлено, що в міру підвищення рівня спеціальної витривалості підвищувалась частота рухів, реестрована в процесі відповідного тестового навантаження (таблиця №1). Даний факт варто розглядати, як проявлення зростаючої економічності виконаної роботи [3]. Останнє може бути результатом не тільки функціональної, але і біохімічної економізації.

У розгляді результатів дослідження ми хотіли зосередити увагу на підсумках

Показники спеціальної фізичної підготовки хлопчиків експериментальної і контрольної групи на початку та наприкінці експерименту.

Фактори.		кол-во ісп.	На початку експерименту					Наприкінці експерименту.				
			X ср.	X мин.	X мак.	Розмах	V %	X ср.	X мин.	X мак.	Розмах	V %
Прямі удари ногами в корпус	Експер.	16	15,95±0,35	14	20	6	8,79	24,45±0,28	22	26	4	4,62
	Контр.	16	15,88±0,35	14	20	6	8,86	18,92±0,35	17	23	6	7,43
Бокові удари ногами в корпус	Експер.	16	15,9±0,32	13	19	6	8,24	25,24±0,29	21	26	5	4,67
	Контр.	16	15,88±0,33	13	19	6	8,44	18,59±0,31	15	21	6	7,43
Бокові удари ногами в голову	Експер.	16	11,57±0,45	8	14	6	15,67	15,12±0,23	14	18	4	6,0
	Контр.	16	11,69±0,46	8	14	6	15,91	12,88±0,28	10	16	6	8,81
Прямі удари ногами в голову	Експер.	16	14,55±0,37	13	18	5	10,19	21,21±0,39	20	24	4	6,25
	Контр.	16	14,62±0,37	13	18	5	10,23	17,57±0,36	15	20	5	7,72
Бокові удари з відштовхуванням	Експер.	16	23,71±0,78	20	30	10	13,27	35,5±0,47	34	39	5	5,34
	Контр.	16	23,86±0,81	20	30	10	13,63	28,64±0,5	27	34	7	7,9

показників спеціальної анаеробної витривалості таеквондистів. На підставі проведених досліджень встановлено, що в середньому по групі таеквондистів експериментальної групи показники, за час 12 секунд, перевищували показники контрольної групи. У тесті - прямі удари ногами в корпус - результат покращився експериментальній з 15,95±0,35 до 24,45±0,28; у контрольній з 15,88±0,35 до 18,92±0,35. У тесті - бокові удари ногами в корпус з 15,9±0,32 до 25,24±0,29, а контрольній з 15,88±0,33 до 18,59±0,31. У тесті - бокові удари ногами в голову з 11,57±0,45 до 15,12±0,23, у контрольній з 11,69±0,46 до 12,88±0,28. У тесті - прямі удари ногами в голову з 14,55±0,37 до 21,21±0,39. У контрольній з 14,62±0,37 до 17,57±0,36. Бокові удари ногами в корпус з відштовхуванням в експериментальній з 23,71 до 35,5. У контрольній з 23,86 до 28,86, що є значно вище в порівнянні з контрольною групою (таблиця №1).

За результатами тестів коефіцієнт варіації в обох групах зменшився. У тесті - прямі удари ногами в корпус результат покращився в експериментальній з 8,79 % до 4,62 %, контрольній з 8,86 % до 7,43 %. У тесті - бокові удари ногами в корпус з 8,24% до 4,67 % а в контрольній з 8,44% до 6,47%. У тесті - бокові удари ногами в голову з 15,67% до 6,0%, у контрольній з 15,91% до 8,81%. У тесті - прямі удари ногами в голову з 10,19 до 6,25%, у контрольній з 10,23% до 7,72%. У тесті - бокові удари ногами в корпус з відштовхуванням в експериментальній з 13,27% до 5,34% . У контрольній з 13,63% до 6,8% . Методом математичної статистики були виявлені достовірні розходження.

На початку експерименту розмах між максимальною і мінімальною кількістю ударів у експериментальній і контрольній групах складає у тестах: прямі удари ногами в корпус, бокові удари ногами в корпус, бокові удари ногами в голову склав 6 ударів. У тесті прямі удари ногами в голову - 5 ударів. Бокові удари ногами в корпус з відштовхуванням - 10 ударів. Наприкінці експерименту розмах у кількості ударів у експериментальній групі в тесті - прямі удари ногами в корпус склав 4 удари. У тесті бокові удари ногами в корпус - 5 ударів. У тесті - бокові удари ногами в голову - 4 удари. Бокові удари ногами в корпус з відштовхуванням - 5 ударів. У контрольній групі зміни відбулися в тесті - бокові удари ногами в корпус з відштовхуванням, і склало 7 ударів. Ці показники говорять про те, що у спортсменів експериментальної групи анаеробне навантаження з затримкою подиху викликало стабілізацію результатів у цілому по групі.