

ПОКАЗНИКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ СИЛОВОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КАРАТИСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Максименко Г. М., Саєнко В. Г.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Інститут фізичного виховання і спорту

Анотація. На підставі проведених досліджень в статті наведено параметри розвитку сили основних м'язових груп і кількісних показників сили ударів рукою, на які слід орієнтуватись каратистам високої кваліфікації на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень, та виявлена їх щільність взаємозв'язку.

Ключові слова: каратисти, тестування, взаємозв'язок, сила, техніка, підготовленість.

Аннотация. Максименко Г. Н., Саенко В. Г. Степень взаимосвязи силовой и технической подготовленности каратистов высокой квалификации. На основе проведенных исследований в статье приведены параметры развития силы основных мышечных групп и количественных показателей силы ударов рукой на которые необходимо ориентироваться каратистам высокой квалификации на этапе подготовки к высшим спортивным достижениям, а также выявлена степень их взаимосвязи.

Ключевые слова: каратисты, тестирование, взаимосвязь, сила, техника, подготовленность.

Annotation. Maksimenko G. M., Saienko V. G. The degree of interrelation of physical and technical readiness of karatekas of high qualification. On the basis of the lead researches the article includes the parameters of development of force of the basic muscular groups and quantity indicators of force of blows by a hand on which are resulted is necessary to be guided to karatekas of high qualification at a stage of preparation for the maximum achievements in sport, and also the degree of their interrelation is revealed.

Keywords: karatekas, testing, interrelation, force, technique, readiness.

Актуальність. Японська боротьба кіокушинкай карате, що в останні десятиріччя стала вельми популярним видом спорту у багатьох країнах світу [9], ототожнюється фахівцями з єдиноборцями, що розпізнаються за якістю силової підготовленості. Це приваблює спортсменів і постійно поповнює Всесвітню федерацію кіокушинкай карате, чисельність якої на даний час налічує понад 120 країн світу. Таке представництво надає умови для проведення чемпіонатів і кубків Світу і Європи, що з часом перетворилися у постійні і традиційні. Цей динамічний і видовищний вид спорту, що динамічно розвивається і за чисельністю країн, і за чисельністю спортсменів, знаходить все більше прихильників і в Україні, в середовищі яких за відносно короткий термін часу – з 90-х років ХХ століття, спостерігається зростання числа переможців та призерів низки престижних змагань. Так, на Кубку Світу 2006 р., що відбувся у м. Сідней (Австралія) трьома спортсменами збірної України було виборено два третіх місця – С. Дороніним із м. Донецька у середній ваговій категорії до 80 кг та одним з авторів статті В. Саєнком з м. Луганська у важкій ваговій категорії понад 80 кг, а у тій же важкій ваговій категорії Д. Гончаров з м. Донецька посів почесне четверте місце та отримав кубок за кращу техніку.

Практика спортивного тренування цих атлетів свідчить про те, що всі вони мають достатньо високий рівень силової і технічної підготовленості. Для того, щоб ще більше підвищити міжнародний рейтинг українських каратистів, необхідно використовувати сучасні наукові підходи до організації та побудови тренувального процесу [5]. Між тим, проблемам наукового обґрунтування тренування в кіокушинкай карате присвячена дуже мала кількість праць [3, 6]. У числі багатьох невирішених питань вельми актуальним є виявлення тих параметрів розвитку силової і технічної підготовленості, що необхідні для перемог каратистів високої кваліфікації на змаганнях міжнародного рівня. Так, відомо, сила відіграє значну роль у підготовці єдиноборців. При цьому накопичено багато даних і про те, що значне підвищення рівня силової підготовленості у боксі, боротьбі та інших видах спорту призводить до погіршення техніки виконання спеціальних вправ. Тому необхідно дослідити

оптимальні параметри розвитку сили основних м'язових груп, кількісні показники сили ударів рукою та щільність їх взаємозв'язку у каратистів високої кваліфікації.

Робота виконана за Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2006-2010 роки; тема 2.2.3 „Удосконалення підготовленості спортсменів різної кваліфікації в групах видів спорту” (номер державної реєстрації 0107U001647).

Мета дослідження – виявити параметри розвитку сили основних м'язових груп, кількісні показники сили ударів рукою та щільність їх взаємозв'язку у каратистів високої кваліфікації.

Методи дослідження: 1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури. 2. Педагогічне випробування (тестування). 3. Полідинамометрія. 4. Хронодинамометрія. 5. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. У даному дослідженні проведено виявлення показників силової і технічної підготовленості каратистів з кваліфікацією майстер спорту у ваговій категорії понад 90 кілограмів (табл. 1). Силова підготовленість каратистів оцінювалась за показниками рівня розвитку абсолютної сили чотирнадцяти м'язових груп спортсменів: згинача і розгинача стегна, гомілки, тулуба, плеча, передпліччя; підошовного згинача стопи, а також сили кисті і м'язів, що приводять та відводять плече. Ці результати фіксувалися за допомогою методики Б. М. Рибалко та динамометра В. М. Абалакова [2, 4, 7]. Технічна підготовленість каратистів досліджувалась за кількісними показниками ударів рукою в середній рівень. Ці результати фіксувалися за допомогою методики хронодинамометрії і спеціалізованого ударного ергометра „Спудерг-9” [1, 8].

Тестування спортсменів проводилися у спортивних таборах м. Слов'янськ (липень) і м. Святогірськ (вересень) у 2007 році на етапі підготовки збірних Донецької і Луганської областей до чемпіонату Європи з кіокушинкай карате. Тестування спортсменів проводилось в змагальному періоді тренувань,

коли спортивна підготовленість каратистів знаходилась на найвищому рівні. Для виконання поставленого завдання в коло обстеження було включено 11 каратистів чоловічої статі високої кваліфікації вагової категорії понад 90 кілограмів. Вік каратистів складав 22-25 років, а спортивний стаж 10-12 років. Аналіз результатів тестування проводилась за допомогою методів математичної статистики з розрахунком визначення вірогідності розходжень ($P < 0,05$) за методикою Стюдента та коефіцієнта кореляції Брауе-Пірсона.

Таблиця 1

Показники силової і технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації вагової категорії понад 90 кілограмів

Контрольні випробування	Майстри спорту n=11
	$\bar{X} \pm m$
Вимірювання абсолютної сили 2-ох м'язових груп тулуба, кг	461,91±12,64
Вимірювання абсолютної сили 5-ти м'язових груп ноги, кг	727,00±12,64
Вимірювання абсолютної сили 7-ми м'язових груп руки, кг	498,27±12,53
Вимірювання абсолютної сили 14-ти м'язових груп, кг	1687,18±34,42
Прямий удар рукою в середній рівень („цукі чудан”), кг	362,73±13,87
Удар рукою знизу в середній рівень (шита цукі), кг	299,00±14,08
Боковий удар рукою в середній рівень (каге цукі), кг	417,45±14,80
Удар ліктем збоку в середній рівень (хіджі), кг	331,18±15,93

Між дослідженими показниками силової та технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації вагової категорії понад 90 кілограмів проведено кореляційний аналіз та виявлена їх щільність взаємозв'язку (табл. 2).

Значення коефіцієнту кореляційного зв'язку силової і технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації вагової категорії понад 90 кілограмів (n=11)

Показники технічної підготовленості каратистів	Сумарні показники абсолютної сили			
	2-ох м'язових груп тулуба	5-ти м'язових груп ноги	7-ми м'язових груп руки	14-ти м'язових груп
Прямий удар рукою в середній рівень („цукі чудан”), кг	0,3079	<u>0,6448</u>	0,5308	0,5789
Удар рукою знизу в середній рівень (шита цукі чудан), кг	<u>0,8717</u>	<u>0,6671</u>	0,4462	<u>0,7317</u>
Боковий удар рукою в середній рівень (каге цукі чудан), кг	0,3432	<u>0,6807</u>	<u>0,7821</u>	<u>0,7123</u>
Удар ліктем збоку в середній рівень (хіджі чудан), кг	0,1475	0,4225	0,4857	0,4213

Висновки

1. Виявлено параметри розвитку сили основних м'язових груп та кількісні показники сили ударів рукою, на які слід орієнтуватись каратистам високої кваліфікації на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень.

2. Встановлено щільність взаємозв'язку між показниками силової та технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації.

Виділені значення відображають середню щільність взаємозв'язку, що виявлена між показниками: сили 2-ох м'язових груп тулуба і бокового удару рукою; сили 5-ти м'язових груп ноги і удару ліктем збоку; сили 7-ми м'язових груп руки і прямого удару рукою; сили 7-ми м'язових груп руки і удару ліктем збоку; сили 14-ти м'язових груп і прямого удару рукою; сили 14-ти м'язових груп і удару ліктем збоку.

Підкреслені значення відображають високу щільність взаємозв'язку виявлена між: показниками сили 2-ох м'язових груп тулуба і удару рукою знизу; сили 5-ти м'язових груп ноги і прямого удару рукою; сили 5-ти м'язових груп ноги і удару рукою знизу; сили 5-ти м'язових груп ноги і бокового удару рукою; сили 7-ми м'язових груп руки і бокового удару рукою; сили 14-ти м'язових груп і удару рукою знизу; сили 14-ти м'язових груп і бокового удару рукою.

3. У каратистів високої кваліфікації вагової категорії понад 90 кілограмів, які спеціалізуються з кіокушинкай карате, зростання спортивної майстерності тісно пов'язане із силовою підготовленістю та силою нанесення ударів.

4. Наведені дані у таблиці 1, можуть служити орієнтиром для рівня розвитку сили і сили ударів каратистів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень.

Перспектива подальших досліджень. У наступних дослідженнях планується виявлення щільності взаємозв'язку технічної підготовленості каратистів з іншими характеристиками фізичної підготовленості: показниками швидко-силових якостей, гнучкості, витривалості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кличко В., Савчин М. Система тестов для оценки специальной подготовленности боксеров высокой квалификации // Наука в олимпийском спорте. – К., 2000. – № 2. – С. 23-30.
2. Максименко Г. М. Спортивно-педагогічне вдосконалювання. – К.: Вища школа, 1992. – 294 с.
3. Максименко Г. М., Саєнко В. Г. Характеристика силової підготовленості спортсменів у кіокушинкай карате // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. – № 7. – С. 99-101.
4. Максименко Г. Н., Бочаров Т. П. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов. – Луганск: Альма-матер, 2007. – 394 с.
5. Микрюков В. Ю. Каратэ: Учеб. пособие для студ. ВУЗов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.
6. Мисакян М. А. Каратэ Киокушинкай: Самоучитель. – М.: Гранд, 2004. – 400 с.
7. Рыбалко Б. М. Портативная установка для измерения сил различных групп мышц // Теория и практика физической культуры. – 1966. – № 2. – С. 24-26.
8. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика. – К.: Нора-прінт, 2003. – 220 с.
9. Танюшкин А. И., Фомин В. П. Кёкусинкай – духовная воинская традиция. – М.: ОАО „типография „Новости”, 1999. – 156 с.