

XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ TẬP LUYỆN SỨC BỀN CHUYÊN MÔN DƯỚI GÓC ĐỘ Y HỌC CHO NAM VẬN ĐỘNG VIÊN TAEKWONDO LỨA TUỔI 14 - 15

ThS. Lê Anh Tú¹
GS.TS. Lê Quý Phương²
TS. Phạm Văn Thanh³

TÓM TẮT

Thông qua các phương pháp nghiên cứu cơ bản trong thể dục thể thao, tác giả đã xây dựng được bảng phân loại và bảng điểm đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.

Từ khóa: Trình độ tập luyện, sức bền chuyên môn, góc độ y học, vận động viên Taekwondo

1. Đặt vấn đề

Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện là thước đo chính xác phản ánh hiệu quả của quá trình huấn luyện. Việc áp dụng các tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trên từng đối tượng ở từng thời điểm và từng giai đoạn huấn luyện phải được tiến hành một cách chính xác và tuân thủ theo một trật tự nhất định bao gồm các bước: lựa chọn test, xác định độ tin cậy, tính thông báo của test, kiểm tra và xây dựng tiêu chuẩn đánh giá. Vấn đề này trong thực tế đã được rất nhiều nhà khoa học và các huấn luyện viên quan tâm. Vì vậy mà đã có rất nhiều đề tài nghiên cứu khoa học được ra đời ở hầu hết các môn thể thao. Song việc nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn (dưới góc độ y học) của vận động viên Taekwondo đặc biệt là vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15 chưa thực sự được quan tâm. Vì vậy mà việc nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học

cho vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14-15 là việc làm hết sức cần thiết.

2. Phương pháp nghiên cứu

Quá trình nghiên cứu đề tài sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau: Phương pháp phỏng vấn, phương pháp kiểm tra sự phạm và phương pháp toán - thống kê.

3. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

Trình độ tập luyện của vận động viên nói chung và của vận động viên Taekwondo nói riêng có thể được đánh giá bằng nhiều phương pháp khác nhau như kiểm tra thể hình, kiểm tra chức năng sinh lý, kiểm tra tố chất thể lực, kiểm tra chức năng tâm lý. Ngày nay, khoa học công nghệ trở thành động lực thúc đẩy mọi ngành nghề phát triển. Khoa học thể thao với các thiết bị kiểm tra thô sơ dần được thay bằng các thiết bị kiểm tra y học hiện đại cho phép theo dõi sự biến đổi của các hệ chức năng trong quá trình hoạt động vận động đảm bảo độ chính xác cao đánh giá chính xác trình độ tập luyện vận động viên.

^{1,3} Trường Đại học Đồng Nai

² Trường Đại học Thể dục Thể thao TP. HCM 154

Thông qua phương pháp nghiên cứu kiểm tra y học đề tài lựa chọn được 07 tiêu chí đủ độ tin cậy và tính thông báo đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn của nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15 gồm: Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút); Thông khí phổi tối đa (lít/phút);

VO2max tương đối (ml/kg/phút); Thương số hô hấp; Test soát vòng hồ Landolt; RT đơn (ms); RT phức (ms). Sau khi lựa chọn được các tiêu chí, đề tài tiến hành kiểm tra so sánh sự khác biệt giữa kết quả lập kiểm tra các tiêu chí của hai lứa tuổi. Kết quả kiểm tra được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1: Kết quả kiểm tra các tiêu chí đánh giá sức bền chuyên môn (dưới góc độ y học) của nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15

TT	Tiêu chí	Kết quả lập test						t	ε	
		Lứa tuổi 14 (n=46)			Lứa tuổi 15 (n=42)				ε14	ε15
		\bar{x}	$\pm\sigma$	Cv	\bar{x}	$\pm\sigma$	Cv			
1	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	31,97	2,77	8,66	33,35	2,85	8,55	2,30	0,026	0,027
2	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	91,97	5,41	5,88	95,42	5,76	6,04	2,71	0,018	0,019
3	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	39,97	3,16	7,91	41,68	3,27	7,85	2,83	0,024	0,024
4	Thương số hô hấp	1,04	0,08	7,69	1,1	0,09	8,18	3,09	0,023	0,026
5	Test soát vòng hồ Landolt	24,5	1,81	7,39	26,25	2,13	8,11	4,13	0,022	0,025
6	RT đơn (ms)	265	21	7,92	250	23	9,20	2,99	0,024	0,029
7	RT phức (ms)	381	24	6,30	364	22	6,04	3,26	0,019	0,019

Từ kết quả nghiên cứu được trình bày trên bảng 1 đã cho thấy, kết quả nghiên cứu thu nhận được phát triển theo quy luật lứa tuổi. Các chỉ tiêu đạt được tốt hơn ở lứa tuổi cao hơn. Kết quả nghiên cứu thu được là hoàn toàn phù hợp với quy luật sinh trưởng và phát dục của trẻ, đồng thời còn chịu ảnh hưởng của lượng vận động huấn luyện sau quá trình tuyển chọn ban đầu của vận động viên.

Kết quả kiểm tra test có sự khác biệt giữa lứa tuổi 14 và 15 ở tất cả các test, sự khác biệt có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $p < 0,05$. Hệ số biến sai Cv ở hầu hết các chỉ tiêu nghiên cứu $< 10\%$, điều đó chứng tỏ kết quả lập test của vận động viên Taekwondo ở cả hai lứa tuổi là khá tập trung, khá đồng đều. Hay nói cách khác kết quả kiểm tra không có sự chênh lệch nhiều giữa các vận động viên ở cùng lứa tuổi. Hệ số ϵ ở tất cả các test $< 0,05$ ở cả hai lứa tuổi, chứng tỏ số

trung bình của mẫu quan sát ở vận động viên các lứa tuổi 14 và 15 có thể đại diện cho số trung bình tổng thể tương ứng. Bên cạnh các chỉ số có hệ số biến sai $Cv < 10\%$, kết quả lập test vẫn còn 2 chỉ số có hệ số $Cv > 10\%$. Các chỉ số gồm: Đá vòng cầu kết hợp đá vòng sau và lướt đá ngang vào đích trong 90s (số lần); Di chuyển tiến lùi 4m đá đích thời gian 90s (số lần) có hệ số biến sai Cv khá lớn từ 10,38-12,04% chứng tỏ kết quả lập test hết sức phân tán. Tuy nhiên, hệ số ε ở cả 2 chỉ số này có hệ số ε khá nhỏ (ε từ 0,032 đến 0,036 < 0,05) điều đó chứng tỏ số trung bình của ba mẫu quan sát ở vận động viên lứa tuổi 14-15 có thể đại diện cho số trung bình tổng thể tương ứng.

Dựa trên kết quả kiểm tra có sự khác biệt giữa các lứa tuổi, đồng thời qua khảo sát tính phân phối chuẩn giữa số trung bình, trung vị và số một, cũng như bằng cách xác định mối quan hệ giữa biên độ và độ lệch chuẩn đề tài đã có đầy đủ cơ sở dữ liệu để tiến hành xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sức bền chuyên môn (dưới góc độ y học) cho vận động viên Taekwondo. Theo đó, đề tài xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sức bền riêng cho vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 và 15. Tiêu chuẩn phân loại được trình bày tại bảng 2, 3 và bảng điểm được trình bày tại bảng 4, 5.

Bảng 2: Bảng điểm phân loại đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14

TT	Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
1.	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	>37,51	34,74-37,51	29,2-34,73	26,43-29,19	<26,43
2.	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	>102,79	97,38-102,79	86,56-97,37	81,15-86,55	<81,15
3.	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	>46,29	43,13-46,29	36,81-43,12	33,65-36,80	>33,65
4.	Thương số hô hấp	>1,2	1,12-1,2	0,96-1,11	0,88-0,95	<0,88
5.	Test soát vòng hờ Landolt	>28,12	26,31-28,12	22,69-26,3	20,88-22,68	<20,88
6.	RT đơn (ms)	>223	244-223	286-243	307-285	>307
7.	RT phức (ms)	>333	357-333	405-356	429-404	<429

Bảng 3: Bảng điểm phân loại đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 15

TT	Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
1.	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	>39,05	36,2-39,05	30,5-36,19	27,65-30,49	<27,65
2.	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	>106,94	101,18-106,94	89,66-101,17	83,9-89,65	<83,9
3.	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	>48,22	44,95-48,22	38,41-44,94	35,14-38,40	>35,14
4.	Thương số hô hấp	>1,28	1,19-1,28	1,01-1,18	0,92-1	<0,92
5.	Test soát vòng hồ Landolt	>30,51	28,38-30,51	24,12-28,37	21,99-24,11	<21,99
6.	RT đơn (ms)	>204	227-204	273-226	296-272	>296
7.	RT phức (ms)	>320	342-320	386-341	408-385	<408

Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 và bảng 3 cho phép phân loại trình độ tập luyện theo giá trị từng chỉ tiêu. Việc đó rất cần thiết đối với huấn luyện viên và vận động viên hoặc những ai quan tâm muốn sử dụng để đánh giá trong thực tiễn. Tuy nhiên vấn đề đặt ra là cần có sự đánh giá tổng hợp về trình độ tập luyện nói chung mà không phải ở từng chỉ tiêu như ở bảng 4 và bảng 5. Kết quả nghiên cứu tại bảng 4 và 5 cho phép quy điểm của mọi chỉ tiêu và tổng hợp điểm của hệ thống các chỉ tiêu, nhưng được bao nhiêu điểm thì đạt giới, bao nhiêu điểm thì đạt khá, bao nhiêu điểm thì đạt trung bình và bao nhiêu điểm thì đạt yếu, bao nhiêu điểm thì đạt kém. Đề tài rõ ràng là phải giải quyết vấn đề đó.

Cơ sở giải quyết vấn đề này là các số liệu được xây dựng trong các bảng phân loại tại bảng 2, 3 và bảng điểm tại bảng 4, 5. Cách tiến hành như sau: lấy số liệu trong các bảng 2, 3 đối chiếu với bảng điểm tương ứng ở bảng 4, 5 để quy ra điểm theo từng loại trình độ của từng chỉ tiêu, sau đó thì tổng hợp lại. Kết quả xây dựng bảng chuẩn điểm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện của nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14-15 được trình bày tại bảng 6.

Bảng 4: Bảng điểm đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14

TT	Tiêu chí	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1.	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	38,90	37,51	36,13	34,74	33,36	31,97	30,59	29,20	27,82	26,43
2.	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	105,50	102,79	100,09	97,38	94,68	91,97	89,27	86,56	83,86	81,15
3.	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	47,87	46,29	44,71	43,13	41,55	39,97	38,39	36,81	35,23	33,65
4.	Thương số hô hấp	1,24	1,20	1,16	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88
5.	Test soát vòng hồ Landolt	29,03	28,12	27,22	26,31	25,41	24,50	23,60	22,69	21,79	20,88
6.	RT đơn (ms)	213	223	234	244	255	265	276	286	297	307
7.	RT phức (ms)	321	333	345	357	369	381	393	405	417	429

Bảng 5: Bảng điểm đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 15

TT	Tiêu chí	Điểm									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1.	Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	40,48	39,05	37,63	36,20	34,78	33,35	31,93	30,50	29,08	27,65
2.	Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	109,82	106,94	104,06	101,18	98,30	95,42	92,54	89,66	86,78	83,90
3.	VO2max tương đối (ml/kg/phút)	49,86	48,22	46,585	44,95	43,315	41,68	40,045	38,41	36,775	35,14
4.	Thương số hô hấp	1,33	1,8	1,4	1,19	1,15	1,10	1,06	1,01	0,97	0,92
5.	Test soát vòng hồ Landolt	31,58	30,51	29,45	28,38	27,32	26,25	25,19	24,12	23,06	21,99
6.	RT đơn (ms)	193	204	216	227	239	250	262	273	285	296
7.	RT phức (ms)	309	320	331	342	353	364	375	386	397	408

Bảng 6: Bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn (dưới góc độ y học) của nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14-15

Loại	Điểm
Tốt	≥ 63
Khá	49 – 62
Trung bình	35 – 48
Yếu	21-34
Kém	< 21

4. Kết luận

Từ những kết quả nghiên cứu trên có thể rút ra một số kết luận sau:

- Tác giả đã lựa chọn được 07 tiêu chí đủ độ tin cậy và tính thông báo để đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học

cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.

- Tác giả đã xây dựng được bảng phân loại, bảng điểm và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam vận động viên Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Nghiệp Chí (1991), *Đo lường thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao
2. Lưu Quang Hiệp (2005), *Sinh lý bộ máy vận động*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao Hà Nội
3. Trịnh Trung Hiếu, Nguyễn Sỹ Hà (1994), *Huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao Hà Nội
4. Trần Yên Hòa (2000), *Sinh lý thể thao cho mọi người*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao Hà Nội
5. Lê Hữu Hưng (2013), *Kiểm tra y học thể dục thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao Hà Nội
6. Nguyễn Danh Thái, Nguyễn Văn Chung, Vũ Xuân Long, Vũ Xuân Thành, Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (2003), *Sinh lý học Thể dục Thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục Thể thao Hà Nội

**ESTABLISHING THE EVALUATION STANDARDS FOR
PROFESSTIONAL STRENGTH EXERCISE LEVELS
UNDER THE MEDICAL POINT OF VIEW FOR
MALE TAEKWONDO ATHLETES AGES 14-15**

ABSTRACT

Through basic research methods in sports, the research has established evaluation classification list and transcript for strength exercise levels under the medical point of view for male Taekwondo athaletes aged 14-15.

Keywords: *Exercise levels, professional strength, medical point of view, Taekwondo athletes*