

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 LỬA TUỔI 14 – 15

Lê Anh Tú¹, Lê Ngọc Trung², Nguyễn Việt Hòa³, Đỗ Mạnh Hưng⁴,
Nguyễn Mạnh Toàn⁴, Lê Học Liêm⁴, Trần Dũng⁴, Nguyễn Thị Thanh Hương⁵

TÓM TẮT: Nghiên cứu được tiến hành nhằm: 1/ Chọn lựa một số 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 (VĐV) Taekwondo lứa tuổi 14 – 15. 2/ Xây dựng bảng phân loại, bảng điểm và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn. Nghiên cứu được tiến hành trên 88 nam VĐV Taekwondo thuộc các tỉnh thành Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Vũng Tàu. Trong đó lứa tuổi 14 là 46 VĐV, lứa tuổi 15 là 42 VĐV. Kết quả đã lựa chọn được 07 tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn và xây dựng được bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam VĐV Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.

Từ khóa: Trình độ tập luyện, sức bền chuyên môn, góc độ y học, VĐV 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. Xong, việc nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện sức bền

chuyên môn (dưới góc độ y học) của VĐV Taekwondo đặc biệt là VĐV 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14-15 là việc làm hết sức cần thiết.

Mục tiêu nghiên cứu: 1/ Chọn lựa một số 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14-15. 2/ Xây dựng 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14 – 15

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1. Đối tượng nghiên cứu: nghiên cứu được tiến hành trên 88 nam VĐV Taekwondo thuộc các tỉnh thành Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Vũng Tàu, trong đó lứa tuổi 14 là 46 VĐV, lứa tuổi 15 là 42 VĐV.

2.2 Chỉ số nghiên cứu: 07 tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn đó là: Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút); Thông khí phổi tối đa

¹ Đại học Đồng Nai

² Bộ Văn Hóa Thể Thao và Du lịch

³ Trung tâm Giáo dục thể chất và thể thao, Đại học Quốc gia Hà Nội

⁴ Đại học Sư phạm Thể dục Thể thao Hà Nội

⁵ Đại học Kinh tế Quốc dân

*Tác giả chịu trách nhiệm chính:

Lê Anh Tú

Email: leanhtu.gdtcdhcn@gmail.com

Ngày nhận bài: 17/2/2016

Ngày nhận bài phản biện: 20/2/2016

Ngày chấp nhận đăng: 24/6/2016

(lít/phút); VO2max tương đối (ml/kg/phút); Thương số hô hấp; Test soát vòng hồ Landont; RT đơn (ms); RT phức (ms).

2.3. 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 y học và phương pháp toán học thống kê. Trong đó phương pháp kiểm tra y học được tiến hành tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai trên các thiết bị khoa học hiện đại cho phép xác định được sự biến đổi của các thông số hô hấp khi thực hiện lượng vận động tăng dần tới tối đa trên hệ thống. Phương pháp phân tích số liệu được dùng trên phần mềm SPSS 11.0 và Microsof Excel.

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 tổ 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 VĐV. Thông qua phương pháp nghiên cứu 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 VĐV 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 Landont; 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14 – 15

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			
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
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
VO2max tương đối (ml/kg/phút)	34.97	2.77	7.92	36.68	2.88	7.85	2.83	0.024	0.024
Thương số hô hấp	1.04	0.08	7.69	1.1	0.09	8.18	3.09	0.023	0.026
Test soát vòng hồ Landont	24.5	1.81	7.39	26.25	2.13	8.11	4.13	0.022	0.025
RT đơn (ms)	0.265	0.021	7.92	0.250	0.023	9.20	2.99	0.024	0.029
RT phức (ms)	0.381	0.024	6.30	0.364	0.022	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 VĐV.

Kết quả lập kiểm tra có sự khác biệt giữa lứa tuổi 14 và 15 ở tất cả các test. Sự khác biệt ở tất cả các tiêu chí có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$. Hệ số biến sai Cv ở các tiêu chí $< 10\%$, điều đó chứng tỏ kết quả kiểm tra 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 VĐV ở cùng lứa tuổi. Hệ số ϵ ở tất cả các tiêu chí < 0.05 ở cả

hai lứa tuổi, chứng tỏ số trung bình của mẫu quan sát ở VĐV các lứa tuổi 14 và 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 tình phân phối chuẩn giữa số trung bình, trung vị và số mode, 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 VĐV Taekwondo. Theo đó, nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sức bền riêng cho VĐV 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14

Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	>37.51	34.74-37.51	29.2-34.73	26.43-29.19	<26.43
Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	>102.79	97.38-102.79	86.56-97.37	81.15-86.55	<81.15
VO2max tương đối (ml/kg/phút)	>40.51	37.74-40.51	32.2-37.73	29.43-32.19	>29.43
Thương số hô hấp	>1.2	1.12-1.2	0.96-1.11	0.88-0.95	<0.88
Test soát vòng hờ Landont	>28.12	26.31-28.12	22.69-26.3	20.88-22.68	<20.88
RT đơn (ms)	>0.307	0.286-0.307	0.244-0.276	0.223-0.234	>0.223
RT phức (ms)	>0.429	0.405-0.429	0.357-0.395	0.333-0.347	<0.333
Di chuyển tiến lùi 4m đã đích thời gian 90s (số lần)	>31	28-31	22-27	19-21	<19

Bảng 3. Bảng điểm phân loại đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam VĐV Taekwondo lứa tuổi 15

Test	Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
Dung tích sống tương đối (ml/kg/phút)	>39.05	36.2-39.05	30.5-36.19	27.65-30.49	<27.65
Thông khí phổi tối đa (lít/phút)	>106.94	101.18-106.94	89.66-101.17	83.9-89.65	<83.9
VO2max tương đối (ml/kg/phút)	>42.44	39.56-42.44	33.8-39.55	30.92-33.79	>30.92
Thương số hô hấp	>1.28	1.19-1.28	1.01-1.18	0.92-1	<0.92
Test soát vòng hồ Landont	>30.51	28.38-30.51	24.12-28.37	21.99-24.11	<21.99
RT đơn (ms)	>0.296	0.273-0.296	0.227-0.263	0.204-0.217	>0.204
RT phức (ms)	>0.408	0.386-0.408	0.342-0.376	0.32-0.332	<0.32
Di chuyển tiến lùi 4m đã đích thời gian 90s (số lần)	>35	32-35	26-31	23-25	<23

Bảng 4. Bảng điểm đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam VĐV Taekwondo lứa tuổi 14

Tiêu chí	Điểm									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	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
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
VO2max tương đối (ml/kg/phút)	41.90	40.51	39.13	37.74	36.36	34.97	33.59	32.20	30.82	29.43
Thương số hô hấp	1.24	1.20	1.16	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.92	0.88
Test soát vòng hồ Landont	29.03	28.12	27.22	26.31	25.41	24.50	23.60	22.69	21.79	20.88
RT đơn (ms)	0.213	0.223	0.234	0.244	0.255	0.265	0.276	0.286	0.297	0.307
RT phức (ms)	0.321	0.333	0.345	0.357	0.369	0.381	0.393	0.405	0.417	0.429

Bảng 5. Bảng điểm đánh giá sức bền chuyên môn dưới góc độ y học cho nam VĐV Taekwondo lứa tuổi 15

Tiêu chí	Điểm									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	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
Thông khí phổi tối đa (lit/phút)	109.82	106.94	104.06	101.18	98.30	95.42	92.54	89.66	86.78	83.90
VO2max tương đối (ml/kg/phút)	43.88	42.44	41.00	39.56	38.12	36.68	35.24	33.80	32.36	30.92
Thương số hô hấp	1.33	1.28	1.24	1.19	1.15	1.10	1.06	1.01	0.97	0.92
Test soát vòng hồ Landont	31.58	30.51	29.45	28.38	27.32	26.25	25.19	24.12	23.06	21.99
RT đơn (ms)	0.193	0.204	0.216	0.227	0.239	0.250	0.262	0.273	0.285	0.296
RT phức (ms)	0.309	0.320	0.331	0.342	0.353	0.364	0.375	0.386	0.397	0.408

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 HLV và VĐV 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 giỏi, 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14-15 được trình bày tại bảng 6.

Bảng 6. Bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện sức bền chuyên môn (dưới góc độ y học) của nam VĐV 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 cho phép rút ra một số kết luận sau:

- 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.
- 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 VĐV Taekwondo lứa tuổi 14 - 15.

2. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (2003), *Sinh lý học TDTT*, Nxb TDTT Hà Nội

3. Lưu Quang Hiệp (2005), *Sinh lý bộ máy vận động*, Nxb TDTT Hà Nội.

4. Trịnh Trung Hiếu, Nguyễn Sỹ Hà (1994), *Huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT Hà Nội

5. Trần Yến Hòa (2000), *Sinh lý thể thao cho mọi người*, Nxb TDTT Hà Nội

6. Lê Hữu Hưng (2013), *Kiểm tra y học thể dục thể thao*, Nxb TDTT Hà Nội

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Nghiệp Chí (1991), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT.

SUMMARY

ESTABLISHMENT MEDICAL STANDARDS OF ASSESSMENT THE STRENGTH OF PROFESSIONAL PRACTISE FOR MEN TAEKWONDO ATHLETES AGES 14-15

Le Anh Tu¹, Le Ngoc Trung², Nguyen Viet Hoa³, Do Manh Hung⁴,
 Nguyen Manh Toan⁴, Le Hoc Liem⁴, Tran Dung⁴, Nguyen Thi Thanh Huong⁵

¹Dong Nai University; ²Ministry of Culture, Sports and Tourism;

³Centre Education of Physique and Sports, Vietnam National University

⁴University of pedagogical sports, Hanoi; ⁵National Economics University

The study was conducted in order to: 1/ Selection criteria and reliable enough informed to assess the strength of professional practice under the medical point of view for male athletes (athletes) Taekwondo ages 14 – 15. 2/ Construction classifications, transcripts and transcripts synthesized to assess the strength of professional practice. The study was conducted on 88 male Taekwondo athletes of the properties in Ho Chi Minh city, Dong Nai, Binh Duong, Vung Tau. In which athletes aged 14 to 46, ages 15 to 42 athletes. The result showed that, there were 07 criterias that were selected to assess the strength of professional practice and build synthetic transcripts to assess the strength of professional practice under the medical point of view for male Taekwondo athletes ages 14 - 15.

Keywords: strength of professional practice, Taekwondo athletes.