

Ảnh hưởng của tập luyện môn Võ thuật công an nhân dân tới sự biến đổi các chỉ số chức năng tâm - sinh lý của nam sinh viên học viện An ninh Nhân dân

ThS. Lê Mạnh Cường ■

TÓM TẮT:

Đề tài đã xác định được 19 chỉ số đánh giá chức năng tâm - sinh lý cho nam sinh viên (SV) học viện An ninh Nhân dân (HVANND). Chức năng tâm - sinh lý của SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khỏe mạnh cùng độ tuổi và giới tính. Tập luyện môn Võ thuật công an nhân dân giúp chức năng tâm - sinh lý của nam SV HVANND đạt được ngưỡng đánh giá tốt hơn, cao hơn ở những người bình thường khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam; giúp chức năng tâm - sinh lý của nam SV HVANND đạt ở ngưỡng tối ưu, một số chỉ số chức năng tâm - sinh lý tăng trưởng theo từng thời kỳ tập luyện, sự tăng trưởng có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

Từ khóa: võ thuật công an nhân dân, tâm lý, sinh lý, sinh viên, học viện An ninh Nhân dân.

ABSTRACT:

The subject has identified 19 indicators of psycho-physical function for male students of the People's Security Academy. The psycho-physiological function of students in the People's Security Academy in the reference range for the mean of healthy people of the same age and gender. Practicing the martial art skills of the People's Security, the physiological and physiological functions of male students of the People's Security Academy have reached a better threshold, higher in normal subjects compared to human biological constants of Vietnamese; the psycho-physiological function of male students of the People's Security Academy reached the optimum level, some psycho-physical function indicators increased in each period of training, the growth was statistically significant the probability of $p < 0.05$.

Keywords: people's security's martial art, psychology, physiology, students, People's Security Academy.



(Ảnh minh họa)

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

HVANND là một trong những trung tâm đào tạo đại học, sau đại học và nghiên cứu khoa học lớn của cả nước, là cơ sở giáo dục đại học trọng điểm của ngành công an và của quốc gia. Công tác giáo dục thể chất (GDTC) nói chung và việc giảng dạy võ thuật nói riêng luôn được Ban giám đốc học viện quan tâm, đặc biệt là môn Võ thuật công an nhân dân (CAND).

Chương trình, nội dung giảng dạy và huấn luyện võ thuật CAND chiếm một thời lượng lớn trong chương trình đào tạo của HVANND nói riêng và của Bộ Công an nói chung. Tập luyện võ thuật CAND là một loại hình tập luyện với cường độ cao, nhiều động tác khó, mang tính đặc thù nghề nghiệp, đòi hỏi ở người tập luyện phải chuẩn bị tốt về thể lực, tâm lý, ý chí khắc phục khó khăn gian khổ. Việc huấn luyện thể lực cho SV thông qua các bài tập võ thuật là hết sức cần thiết, song cũng cần có sự định hướng huấn

luyện phát triển thể lực mang tính đặc thù, sát thực với công tác nghiệp vụ sau này khi ra trường công tác. Do đó, việc tập luyện võ thuật CAND thường xuyên sẽ có ảnh hưởng tới chức năng sinh lý của SV. Xuất phát từ lý do đó đề tài tiến hành nghiên cứu: **“Ảnh hưởng của luyện tập môn Võ thuật CAND tới sự biến đổi các chỉ số chức năng chức năng sinh lý của nam SV HVANND”**.

Quá trình nghiên cứu đề tài đã sử dụng các phương pháp sau: đọc và phân tích tài liệu, quan sát sự phạm, phỏng vấn, y sinh học thể thao, toán thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua tham khảo tài liệu và phỏng vấn các chuyên gia, nhà khoa học, giảng viên. Đề tài lựa chọn được các chỉ tiêu đánh giá chức năng sinh lý cho nam SV HVANND sau:

Chức năng sinh lý của hệ vận chuyển Oxy: 1. Vd (ml); 2. Vs (ml); 3. MTT (g); 4. Qs tĩnh (ml); 5. Q tĩnh (l/min); 6. Q max (ml); 7. Công năng tim (HW); 8. VO₂ max (l/min); 9. Max O₂ pulse (ml/beat); 10. DTS (l); 11. VEmax (l/min); 12. RBC (106/ml); 13. HGB (g/l).

Chức năng sinh lý hệ trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng: 1. Ure (mg/dl); 2. Glucose (mmol/l); 3. Creatinin (mg/dl); 4. Bla tĩnh (mmol/l).

Chức năng sinh lý thần kinh: 1. RT đơn (s); 2. RT lựa chọn (s).

Đối tượng kiểm tra là 50 SV khóa 2015-2020 HVANND

Thời điểm kiểm tra:

Tháng 10/2015 kiểm tra trước khi tập luyện võ thuật CAND;

Tháng 6/2016 kiểm tra sau khi kết thúc học phần 1 môn Võ thuật CAND;

Tháng 6/2017 kiểm tra sau khi kết thúc học phần 2 môn Võ thuật CAND.

Kết quả kiểm tra cho thấy ảnh hưởng về biến đổi các chỉ số chức năng sinh lý trước và sau thời gian

luyện tập môn Võ thuật CAND của nam SV HVANND như sau:

*** Ảnh hưởng về biến đổi các chỉ số chức năng tim mạch trước và sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND**

Diễn biến sự phát triển chức năng tim mạch của nam SV HVANND từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND được trình bày trên bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy,

Từ trước khi tập luyện đến sau khi kết thúc học phần 2 môn Võ thuật CAND chức năng tim mạch của nam SV HVANND có sự tăng trưởng: Vd tăng 1.72%; Vs tăng 2.62%; MTT tăng 2.12%; Qs tĩnh tăng 3.45%; Q tĩnh tăng 1.28%; Q max 6.65 0.64%; công năng tim tăng 1.97%, sự tăng trưởng các chỉ số đều có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

Như vậy, các giá trị chức năng sinh lý hệ tim mạch của nam SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khỏe mạnh cùng độ tuổi, giới tính và đạt được ngưỡng đánh giá tốt hơn, cao hơn ở những người không tham gia tập luyện có hệ thống khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam. Sự biến đổi của các thông số tim mạch theo hướng ngày càng thích nghi cao với lượng vận động.

*** Ảnh hưởng về biến đổi các chỉ số chức năng hô hấp trước và sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND**

Diễn biến sự phát triển chức năng hô hấp của nam SV HVANND từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND được trình bày trên bảng 2.

Qua bảng 2 cho thấy,

Từ trước khi tập luyện đến sau sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND chức năng hô hấp của nam SV HVANND có sự tăng trưởng: VO₂ max tăng 7.87%; max O₂ pulse tăng 7.68%; DTS tăng 6.80%; VEmax tăng 8.58%, sự tăng trưởng các chỉ số đều có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

Bảng 1. Diễn biến sự phát triển chức năng tim mạch của nam SV HVANND từ trước khi luyện tập đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND (n = 50)

TT	Chỉ số	Trước tập luyện ($\bar{X} \pm \delta$)	Sau thời gian luyện tập ($\bar{X} \pm \delta$)	W(%)	t	p
1	Vd (ml)	104.46 $\pm$ 5.27	106.27 $\pm$ 5.35	1.72	2.01	< 0.05
2	Vs (ml)	50.19 $\pm$ 3.02	48.89 $\pm$ 2.96	2.62	2.15	< 0.05
3	M _{TT} (g)	72.43 $\pm$ 4.42	73.98 $\pm$ 4.49	2.12	2.09	< 0.05
4	Qs tĩnh (ml)	54.11 $\pm$ 2.79	56.01 $\pm$ 2.92	3.45	2.79	< 0.05
5	Q tĩnh (l/min)	5.42 $\pm$ 0.28	5.49 $\pm$ 0.28	1.28	1.99	< 0.05
6	Q max (ml)	19.20 $\pm$ 1.00	20.52 $\pm$ 1.05	6.65	3.68	< 0.05
7	Chỉ số công năng tim (HW)	9.73 $\pm$ 0.59	9.54 $\pm$ 0.53	1.97	2.04	< 0.05

Bảng 2. Diễn biến sự phát triển chức năng hô hấp của nam SV HVANND từ trước khi luyện tập đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND (n = 50)

TT	Chỉ số	Trước tập luyện ($\bar{X} \pm \delta$)	Sau thời gian luyện tập ($\bar{X} \pm \delta$)	W(%)	t	p
1	VO ₂ max (l/min)	3.05 ± 0.16	3.30 ± 0.17	7.87	3.13	< 0.05
2	Max O ₂ pulse (ml/beat)	15.27 ± 0.73	16.49 ± 0.72	7.68	3.07	< 0.05
3	DTS (l)	3.55 ± 0.21	3.80 ± 0.23	6.80	2.52	< 0.05
4	VEmax (l/min)	122.29 ± 6.35	133.26 ± 6.84	8.58	3.19	< 0.05

Bảng 3. Diễn biến các chỉ tiêu huyết học của nam SV HVANND từ trước khi luyện tập đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND (n = 50)

TT	Chỉ số	Trước tập luyện ($\bar{X} \pm \delta$)	Sau thời gian luyện tập ($\bar{X} \pm \delta$)	W(%)	t	p
1	RBC (10 ⁶ /ml)	5.21 ± 0.28	5.64 ± 0.29	7.93	3.84	< 0.05
2	HGB (g/l)	140.64 ± 6.13	145.54 ± 6.18	3.42	2.31	< 0.05

Bảng 4. Diễn biến các chỉ tiêu sinh hóa huyết học của nam SV HVANND từ trước khi luyện tập đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND (n = 50)

TT	Chỉ số	Trước tập luyện ($\bar{X} \pm \delta$)	Sau thời gian luyện tập ($\bar{X} \pm \delta$)	W(%)	t	p
1	Ure (mg/dl)	29.56 ± 1.66	29.59 ± 1.65	0.10	0.35	> 0.05
2	Glucose (mmol/l)	5.09 ± 0.31	5.11 ± 0.33	0.39	0.56	> 0.05
3	Creatinin (mg/dl)	0.76 ± 0.04	0.80 ± 0.04	5.13	1.89	> 0.05
4	Bla tĩnh (mmol/l)	1.00 ± 0.06	1.02 ± 0.06	1.98	1.37	> 0.05

Như vậy, các giá trị chức năng hô hấp của nam SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khỏe mạnh cùng độ tuổi và giới tính, và đạt được ngưỡng đánh giá tốt, cao hơn ở những người bình thường khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam. Đây là kết quả tất yếu với nam SV HVANND đã được tuyển chọn về mặt thể chất trong tuyển sinh và được tổ chức tập luyện theo 1 chương trình khoa học môn Võ thuật CAND.

*** Ảnh hưởng về biến đổi các chỉ tiêu huyết học trước và sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND**

Diễn biến sự tăng trưởng các chỉ tiêu huyết học của nam SV HVANND từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND được trình bày trên bảng 3.

Qua bảng 3 cho thấy,

Từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND các chỉ tiêu huyết học của nam SV HVANND có sự tăng trưởng: RBC tăng 7.93%; HGB tăng 3.42%, sự tăng trưởng các chỉ số đều có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

Vậy có thể nhận định các giá trị huyết học của nam SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khỏe mạnh cùng độ tuổi và giới tính, và đạt được ngưỡng đánh giá tốt hơn, cao hơn ở những người bình thường khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam. Đây là kết quả tất yếu

với SV đã được tuyển chọn về mặt thể chất trong tuyển sinh và được tổ chức tập luyện theo 1 chương trình khoa học môn Võ thuật CAND. Dưới tác dụng của tập luyện môn Võ thuật CAND các chỉ tiêu huyết học của nam SV HVANND đạt ở ngưỡng tối ưu.

*** Ảnh hưởng về biến đổi các chỉ tiêu sinh hóa huyết học trước và sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND**

Diễn biến sự các chỉ tiêu sinh hóa huyết học của nam SV HVANND từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND được trình bày trên bảng 4.

Qua bảng 4 cho thấy:

Từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND các chỉ tiêu sinh hóa huyết học của nam SV HVANND có sự tăng trưởng: ure tăng 0.10%; glucose tăng 0.39%; creatinin tăng 5.13%; bla tĩnh tăng 1.98%, tuy nhiên sự tăng trưởng các chỉ số sinh hóa huyết học không có ý nghĩa thống kê.

Vậy có thể nhận định các giá trị sinh hóa huyết học của nam SV

HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khỏe mạnh cùng độ tuổi và giới tính, và đạt được ngưỡng đánh giá tốt hơn, cao hơn ở những người bình thường khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam. Kết quả này cho thấy sự phát triển cơ bắp của SV HVANND là tốt, trọng lượng tích

Bảng 5. Diễn biến chức năng thần kinh tâm lý của nam SV HVANND từ trước khi luyện tập đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND (n = 50)

TT	Chỉ số	Trước tập luyện ($\bar{X} \pm \delta$)	Sau thời gian luyện tập ($\bar{X} \pm \delta$)	W(%)	t	p
1	RT đơn (s)	0.187 $\pm$ 0.017	0.150 $\pm$ 0.014	21.96	4.98	< 0.05
2	RT lựa chọn (s)	0.356 $\pm$ 0.018	0.208 $\pm$ 0.016	52.48	7.66	< 0.05

cực của cơ thể cao biểu hiện ở sự biến đổi thích nghi trong quá trình luyện tập và phản ánh hiệu quả tác động dương tính của chương trình học môn Võ thuật CAND đang áp dụng trong nhà trường.

*** Ảnh hưởng về biến đổi các chỉ tiêu chức năng thần kinh tâm lý trước và sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND**

Sự biến đổi chức năng thần kinh tâm lý của nam SV HVANND từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn võ thuật CAND được trình bày trên bảng 5.

Qua bảng 5 cho thấy:

Từ trước khi tập luyện đến sau thời gian luyện tập môn Võ thuật CAND chức năng thần kinh tâm lý của nam SV HVANND có sự tăng trưởng: RT đơn giảm 21.96%; RT lựa chọn giảm 52.48%, sự tăng trưởng có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

Kết quả nghiên cứu trên SV đối tượng nghiên cứu về thời gian phản xạ đơn cho thấy giữa các thời điểm kiểm tra có sự tăng trưởng mạnh, và cao hơn ở người khoẻ mạnh trưởng thành. Khả năng phản ánh tính linh hoạt thần kinh của nam SV HVANND là tốt, nhưng cũng phản ánh độ di truyền cao vì vậy ít chịu sự tác động của quá trình học tập và đào tạo. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả, phù hợp với quy luật sinh học trong hoạt động thể thao,

đặc biệt do đặc thù vận động của môn Võ thuật CAND đòi hỏi các SV luôn phải đứng trước các tình huống thay đổi bất thường trong hoạt động vận động chuyên môn. Kết quả này cho thấy hiệu quả tác động và tập luyện theo 1 chương trình khoa học môn Võ thuật CAND của HVANND. Dưới tác dụng của tập luyện môn Võ thuật CAND giúp nam SV HVANND có khả năng phản xạ tốt giúp nhiều cho công tác đấu tránh tội phạm sau này.

3. KẾT LUẬN

- Đề tài đã xác định được đặc điểm chức năng tâm - sinh lý của nam SV HVANND. Chức năng tâm - sinh lý của SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khoẻ mạnh cùng độ tuổi và giới tính.

- Tập luyện môn Võ thuật CAND giúp chức năng tâm - sinh lý của nam SV HVANND nằm trong khoảng tham chiếu giá trị trung bình của người khoẻ mạnh cùng độ tuổi và giới tính, và đạt được ngưỡng đánh giá tốt hơn, cao hơn ở những người bình thường khi so sánh với hằng số sinh học người Việt Nam; giúp chức năng tâm - sinh lý của nam SV HVANND đạt ở ngưỡng tối ưu, một số chỉ số chức năng tâm - sinh lý tăng trưởng theo từng thời kỳ tập luyện, sự tăng trưởng có ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2008), *Quyết định số 53/2008/QĐ-BGD&ĐT ngày 18/9/2008, “Quy định về việc đánh giá, xếp loại thể lực học sinh, SV”*, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2003), *Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 – thế kỷ XX*, Nxb Y học, Hà Nội.
3. Dương Nghiệp Chí, Trần Đức Dũng, Tạ Hữu Hiếu, Nguyễn Đức Văn (2004), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
4. Lưu Quang Hiệp (1994), *Tập bài giảng sinh lý học TDTT*, Tài liệu dùng cho các học viên cao học TDTT, Hà Nội.
5. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên (1995), *Sinh lý học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội.
6. Lưu Quang Hiệp và cộng sự (2002), *Y học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội.
7. Nguyễn Thế Khánh, Phạm Tử Dương (2001), *Xét nghiệm sử dụng trong lâm sàng*, Nxb Y học, Hà Nội.

Nguồn bài báo: trích từ kết quả nghiên cứu khoa học của đề tài “Nghiên cứu ảnh hưởng tập luyện võ thuật đến thể lực nam sinh viên Học viên An ninh nhân dân”, Lê Mạnh Cường, 2018.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 15/3/2018; ngày phản biện đánh giá: 22/5/2018; ngày chấp nhận đăng: 14/6/2018)