

KHẢO SÁT SỰ THAY ĐỔI SPO₂, VO₂ MAX KHI TẬP ĐỘNG TÁC XEM XA XEM GẦN CỦA BÁC SĨ NGUYỄN VĂN HƯỞNG

Võ Trọng Tuấn¹, Hạ Chí Lộc¹, Huỳnh Thị Thủy¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát sự thay đổi SpO₂, VO₂ max khi tập động tác Xem xa xem gần của bác sĩ Nguyễn Văn Hưởng

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tổng 36 sinh viên khoẻ mạnh, tuổi từ 18 – 25 (23 nữ, 13 nam) khoa Y học cổ truyền tham gia vào nghiên cứu một cách tình nguyện. Tập động tác Xem xa xem gần 30 phút/lần, 1 lần/ngày, 3 ngày/tuần, kéo dài 8 tuần (từ 14/3/2022 đến 6/5/2022). Phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả, không nhóm chứng. Phân tích thống kê dữ liệu được sử dụng phần mềm SPSS 25.

Kết quả: Giá trị SpO₂ trung bình cao nhất được đo tại ngón giữa bàn tay phải (98,89 ± 0,32%) và có ý nghĩa thống kê khi so sánh với trước tập (p<0,01) và so sánh với ngón trỏ bàn tay phải (p<0,05). Giá trị VO₂ max trước tập là 34,62 ± 3,43 ml/kg/phút, sau tập là 39,69 ± 4,31 ml/kg/phút (p<0,01).

Kết luận: Tập động tác Xem xa xem gần có thể làm tăng chỉ số SpO₂, và VO₂ max.

Từ khoá: SpO₂, VO₂ max, xem xa xem gần, dưỡng sinh

SUMMARY

CHANGES IN SPO₂ AND VO₂ MAX AFTER PRACTICING ‘XEM XA XEM GAN’ OF DOCTOR NGUYEN VAN HUONG

Objectives: Survey the change of SpO₂ and VO₂ max when practicing ‘Xem xa xem gan’ of Dr. Nguyen Van Hung.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study with no control group conducted on 36 healthy students aged between 18 and 25 (23 females, 13 males) at the Faculty of Traditional Medicine. The volunteers practiced ‘Xem xa xem gan’ 30 minutes/time, 1 time/day, 3 days/week in 8 weeks (from March 14, 2022 to May 6, 2022). SPSS 25 was used for data analysis.

Results: The highest average SpO₂ value was measured at the middle finger of the right hand (98.89 ± 0.32%) and it was statistically significant compared with pre-training (p<0.01), and compared with the index finger of the right hand (p<0.05). VO₂ max value pre-training was 34.62 ± 3.43 mL/kg/min and post-training was 39.69 ± 4.31 mL/kg/min (p<0.01).

Conclusion: Practicing ‘Xem xa xem gan’ can increase SpO₂ and VO₂ max.

Keywords: SpO₂, VO₂ max, xem xa xem gan, duong sinh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong quá trình hoạt động thể chất SpO₂, VO₂ max là một trong những chỉ số quan trọng rất được quan tâm. SpO₂ hay còn gọi là độ bão hoà oxy trong máu ngoại vi đã dần

¹Khoa Y học Cổ truyền – Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Thị Thủy

SĐT: 0973385040

Email: htthuy164129@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 31/05/2022

Ngày phản biện khoa học: 19/07/2022

Ngày duyệt bài: 07/08/2022

trở thành một tiêu chuẩn chăm sóc trong y học và được coi là chỉ số sinh hiệu thứ 5 bên cạnh 4 chỉ số sinh hiệu truyền thống⁽¹⁾. VO_2 max là tốc độ oxy tối đa mà cơ thể có thể hấp thụ và sử dụng oxy trong quá trình luyện tập. VO_2 max là tiêu chuẩn vàng để đánh giá thể lực tim mạch và năng lực chức năng thể chất⁽²⁾. Người có VO_2 max càng cao thì sức chịu đựng càng tốt, càng có thể làm các động tác nặng hơn và có sức tập trung cao hơn so với người có VO_2 max thấp.

Tác dụng của tập Dưỡng sinh có nhiều lợi ích cho sức khỏe con người đối với hệ tuần hoàn và hô hấp đã được biết đến⁽³⁾. Tuy nhiên, đối với chỉ số SpO_2 , VO_2 max các bài tập Dưỡng sinh vẫn chưa tìm thấy nghiên cứu có liên quan.

Xem xa xem gần là một trong 63 động tác Dưỡng sinh của bác sĩ Nguyễn Văn Hưởng.

Câu hỏi nghiên cứu đặt ra: tập động tác Xem xa xem gần có làm tăng SpO_2 và VO_2 max trên người khỏe mạnh hay không?

Mục tiêu nghiên cứu: So sánh giá trị SpO_2 , VO_2 max trước và sau khi tập động tác Xem xa xem gần trên đối tượng là người khỏe mạnh. Ghi nhận thân phiền trong quá trình luyện tập.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn

Sinh viên khoa Y học cổ truyền, đủ 18 tuổi trở lên, khỏe mạnh, tình nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại

Chấn thương, dị dạng cột sống, đau lưng cấp, bệnh khớp cấp tính, đau khớp chi trên, hen, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, lao phổi, suy tim, bệnh van tim, sơn móng tay, đang học dưỡng sinh, yoga, hoặc đã học trước đó

5 tháng.

Tiêu chuẩn ngưng nghiên cứu

Tự ý bỏ tập, không đồng ý tiếp tục tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu cắt ngang mô tả, không nhóm chứng.

Địa điểm

Phòng Skill lab – Khoa Y học cổ truyền – Đại học Y Dược TP. HCM.

Thời gian

11/2021-05/2022, thời điểm theo dõi: 14/3/2022 đến 6/5/2022.

Phương pháp chọn cỡ mẫu

Phát phiếu thông tin tham gia nghiên cứu cho từng lớp. Sử dụng excel để chọn cỡ mẫu, thỏa tiêu chuẩn chọn và không thỏa tiêu chuẩn loại trừ sẽ được đưa vào nghiên cứu.

2.3. Động tác Xem xa xem gần

Ngồi hoa sen, hai bàn tay đan vào nhau và để trước bụng dưới, mắt nhìn vào ngón tay. Đưa hai tay lên trời mắt vẫn nhìn vào một điểm cố định của bàn tay, đồng thời hít vào tối đa; giữ hơi mở thanh quản (bằng cách hít thêm), đồng thời giao động thân qua lại từ 2 – 6 cái, thở ra triệt để, hạ tay xuống trước bụng, mắt vẫn nhìn theo tay, nghỉ.

2.4. Phương pháp tập

Thực hiện 30 phút/lần, 1 lần/ngày, 3 ngày/tuần, kéo dài trong 8 tuần.

Tập vào khung 16 giờ 30 phút – 18 giờ 30 phút.

2.5. Phương tiện nghiên cứu:

Cân điện tử, đồng hồ đếm giờ, phiếu thông tin

SpO_2 được đo bằng máy Beureu PO30

VO_2 max được đo gián tiếp dựa trên nhịp tim tối đa và lúc nghỉ qua công thức: $VO_2 \text{ max} \approx (HR_{\text{max}}/HR_{\text{rest}}) \times 15,3 \text{ ml/kg/phút}$.

$HR_{\text{max}} = 208 - (0,7 \times \text{tuổi})$ ở lứa tuổi 18-25 tuổi

Nhịp tim lúc nghỉ được đo bằng máy Beureu PO30

2.6. Tiêu chuẩn đánh giá

Chỉ số SpO₂, VO₂ max trước và sau tập động tác Xem xa xem gần.

2.7. Phương pháp thống kê

Nhập số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel. Xử lý thống kê số liệu bằng phần mềm SPSS 25. Dữ liệu được phân tích bằng kiểm định chi bình phương với các biến số định tính; bằng student's t-test (biến số phân phối bình thường) hoặc kiểm định Wilcoxon Rank Sum (biến số phân phối không bình thường) với các biến số định lượng.

2.8. Y đức

Nghiên cứu được thực hiện có sự chấp thuận nghiên cứu của Hội Đồng Đạo Đức trong nghiên cứu y sinh của Đại học Y dược TPHCM theo quyết định: Số 222/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 24/02/2022.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu khảo sát trên 36 sinh viên khoa Y học cổ truyền, thỏa tiêu chuẩn chọn và không thỏa tiêu chuẩn loại trừ, tiến hành thực hiện tập từ tháng 3/2022 đến tháng 5/2022.

Đối tượng nghiên cứu

Tổng số đối tượng: 36 đối tượng, trong đó giới nữ chiếm 63,9%, giới nam chiếm 36,1%.

Tuổi trung bình của nghiên cứu là 20,58 ± 1,75 tuổi, tuổi lớn nhất là 24, nhỏ nhất là 19.

Cân nặng: Trước tập là 55,25 ± 11,02 kg, sau tập là 53,94 ± 10,40 kg.

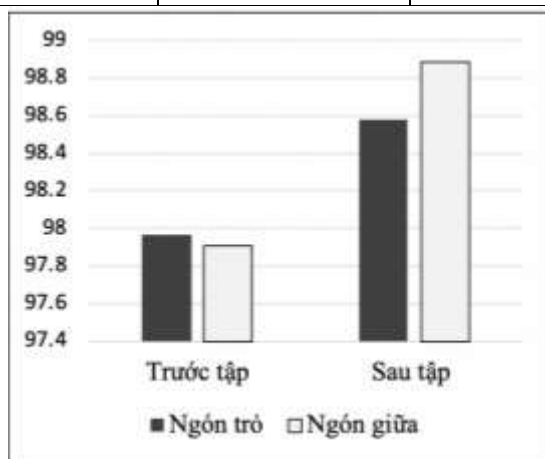
Nhận xét: Cân nặng giảm có ý nghĩa thống kê (p<0,01).

SpO₂

Sự thay đổi SpO₂ ở ngón giữa và ngón trỏ sau quá trình tập

Bảng 1. SpO₂ ở ngón giữa và ngón trỏ sau quá trình tập

SpO ₂ (%)	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình ± độ lệch chuẩn
Ngón trỏ			
Trước tập	96	99	97,97 ± 0,85
Sau tập	98	99	98,58 ± 0,5
Ngón giữa			
Trước tập	96	98	97,91 ± 0,87
Sau tập	98	99	98,89 ± 0,32



Biểu đồ 1. SpO₂ được đo ở ngón giữa và ngón trỏ

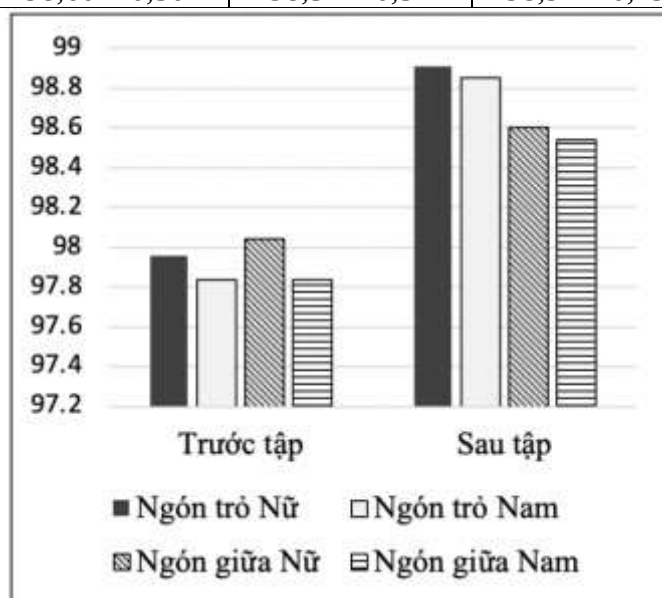
Giá trị SpO₂ trung bình sau quá trình tập tăng 0,61% so với trước tập được đo ở ngón trỏ và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Giá trị SpO₂ trung bình sau quá trình tập tăng 0,98% so với trước tập được đo ở ngón trỏ và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Giá trị SpO₂ trung bình trước tập ở ngón trỏ và ngón giữa thu

được khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), sau tập giá trị SpO₂ trung bình ngón giữa cao hơn ngón trỏ, và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sự thay đổi SpO₂ ở ngón giữa và ngón trỏ theo giới tính sau quá trình tập

Bảng 2. SpO₂ của ngón giữa và ngón trỏ theo giới tính sau quá trình tập

SpO ₂ (%)	Ngón trỏ		Ngón giữa	
	Nữ	Nam	Nữ	Nam
Trước tập	98,04 ± 0,88	97,84 ± 0,80	97,96 ± 0,88	97,84 ± 0,90
Sau tập	98,60 ± 0,50	98,54 ± 0,52	98,91 ± 0,29	98,85 ± 0,38



Biểu đồ 2. SpO₂ được đo ở ngón giữa và ngón trỏ theo giới tính sau quá trình tập

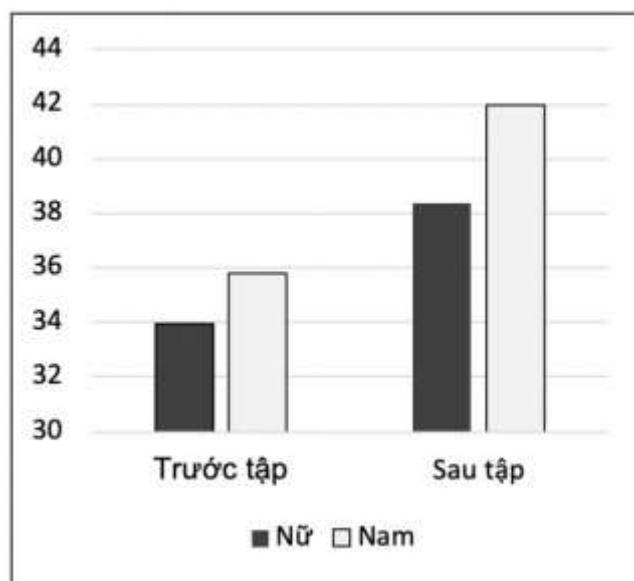
Ở giới nữ, giá trị SpO₂ trung bình sau quá trình tập ở ngón trỏ tăng 0,56% so với trước tập, ở ngón giữa tăng 0,96% so với trước tập và có ý nghĩa thống kê ở cả 2 ngón ($p < 0,01$). Ở giới nam, giá trị SpO₂ trung bình sau quá trình tập ở ngón giữa tăng 0,7% so với trước tập, ở ngón giữa tăng 1,01% so với trước tập

và có ý nghĩa thống kê ở cả 2 ngón ($p < 0,05$). Giá trị SpO₂ trung bình ở giới nữ cao hơn giới nam ở cả ngón trỏ và ngón giữa nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

VO₂ max Sự thay đổi VO₂ max sau quá trình tập 8 tuần

Bảng 3. VO₂ max sau quá trình tập

VO ₂ (ml/kg/phút)	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình ± độ lệch chuẩn
Trước tập	25,46	40,78	34,62 ± 3,43
Sau tập	34,47	58,20	39,69 ± 4,31



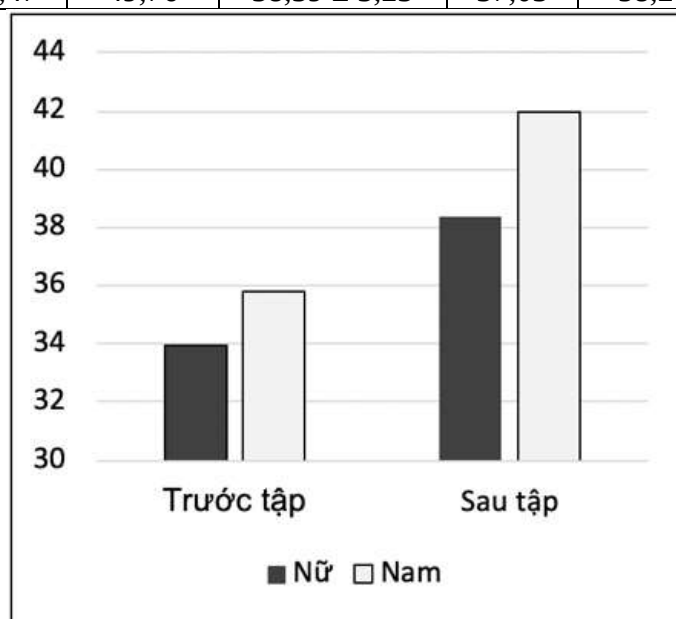
Biểu đồ 3. VO_2 ở ngón giữa và ngón trỏ

Giá trị VO_2 max trung bình sau quá trình tập tăng 1,15 lần so với trước tập và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

VO_2 max theo giới tính sau quá trình tập

Bảng 4. VO_2 max theo giới tính sau quá trình tập

VO_2 (ml/kg/phút)	Nữ			Nam		
	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn
Trước tập	25,46	40,78	$33,94 \pm 3,72$	28,84	38,55	$35,82 \pm 2,56$
Sau tập	34,47	49,76	$38,39 \pm 3,23$	37,03	58,20	$41,98 \pm 5,11$



Biểu đồ 4. VO_2 max theo giới tính sau quá trình tập

Giá trị VO_2 max trung bình ở giới nữ sau quá trình tập tăng gấp 1,13 lần so với trước tập và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Giá trị VO_2 max trung bình ở giới nam sau quá trình tập tăng gấp 1,17 lần so với trước tập và có ý

nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Giá trị VO_2 max trung bình ở nam và nữ thu được trước tập và sau tập khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ghi nhận than phiền trong quá trình tập

Bảng 5. Ghi nhận than phiền trong quá trình tập (n=36)

Than phiền	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tư thế ngồi hoa sen	0	0
Thời gian tập	0	0
Tê chân	0	0
Khó thở	0	0
Mệt mỏi	0	0
Choáng	0	0

Không ghi nhận than phiền trong quá trình tập.

IV. BÀN LUẬN

Về đặc trưng đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy cỡ mẫu tập trung chủ yếu ở độ tuổi từ 19 – 24, độ tuổi trung bình $20,58 \pm 1,75$ tuổi, có sự tương đồng với nghiên cứu mà Yilmaz T năm 2018 thực hiện khảo sát ảnh hưởng của aerobic đến hoạt động của tim phổi và độ bão hoà oxy⁽⁴⁾.

Tỷ lệ giới nữ chiếm ưu thế, chiếm 63,9%, giới nam chiếm 36,1%. Trong nghiên cứu Shaw I năm 2010 đưa ra trước đó, nam chiếm ưu thế 67,3%, giới nữ chiếm 32,7%, điều này có thể liên quan đến công tác chọn mẫu⁽⁵⁾.

Giá trị trung bình cân nặng giảm 1,31 kg so với trước tập và có ý nghĩa thống kê, trong nghiên cứu của Shaw I năm 2010 cân nặng giảm 3,80 kg sau 8 tuần tập⁽⁵⁾. Nghiên cứu của Yilmaz T năm 2018 cân nặng giảm 0,43 kg sau 8 tuần tập⁽⁴⁾. Cân nặng giảm trong các nghiên cứu không giống nhau có thể là do mức độ tiêu hao năng lượng của từng bài tập ảnh hưởng đến cân nặng là khác nhau.

Về kết quả nghiên cứu

Sau 8 tuần tập động tác Xem xa xem gần, giá trị SpO_2 tăng 0,61% ở ngón trỏ, tăng 0,98% ở ngón giữa, có ý nghĩa thống kê ở cả hai ngón ($p < 0,01$). Giá trị VO_2 sau quá trình tập tăng gấp 1,15 lần so với trước tập và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sự tăng đồng đều các chỉ số SpO_2 , VO_2 max phản ánh sức cơ hô hấp mạnh hơn, các khớp lồng ngực dẻo hơn, do đó hít vào, thở ra thể tích lồng ngực có thể co giãn nhiều hơn. Khi thể tích lồng ngực nở lớn, áp suất lồng ngực sẽ thấp đi, nên máu về tim dễ dàng. Khi hít vào khí nhiều nhất, áp suất phổi và lồng ngực sẽ âm nhất, máu về phổi nhiều nhất, sự trao đổi khí tốt hơn, tăng vận chuyển oxy đến các cơ, làm tăng sức mạnh của các cơ hô hấp, giảm phản ứng giao cảm, có thể là thông qua việc cung cấp oxy được cải thiện đến các mô⁽³⁾.

Động tác Xem xa xem gần nhờ tập thở sâu, tối đa mà khí huyết lưu thông đến toàn thân, đến đến các tạng phủ Phế, Thận, Tỳ cải thiện công năng chủ khí, nạp khí, sinh khí của các tạng phủ đó⁽⁶⁾.

Nói đến luyện khí, luyện thở là nhắc đến vai trò của tạng Phế, hoạt động của toàn thân do tạng Tâm phụ trách nhưng phải có sự hỗ trợ của tạng Phế. Luyện khí giúp cho quá trình chuyển hoá tinh biến thành khí, khí biến thành thần được tốt đẹp. Tinh khí đầy đủ, khí dồi dào, thần mới có cơ sở để vững mạnh⁽⁶⁾.

SpO₂

Kết quả SpO₂ tăng lên sau quá trình tập trong nghiên cứu chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Sharma K năm 2014, tiến hành thực hiện tập Yoga trên 22 tình nguyện viên khoẻ mạnh, độ tuổi 21 – 26 trường đại học Mangalore, tập 36 ngày liên tục vào khung giờ 6 giờ 30 phút đến 7 giờ 30 phút thu được giá trị SpO₂ trung bình từ $97,5 \pm 1,4\%$, tăng lên $98,5 \pm 0,8\%$ ($p < 0,01$)⁽⁷⁾. Cụ thể, hai nghiên cứu tương đồng về đối tượng tham gia nghiên cứu, cùng tập vào một khung giờ nhất định. Tuy nhiên nghiên cứu của Sharma K tập liên tục trong 36 ngày, thì nghiên cứu của chúng tôi tập cách ngày trong tuần và kéo dài 8 tuần.

SpO₂ – độ bão hoà trong máu ngoại vi, là sự kết hợp giữa hemoglobin với oxy, tương ứng với Y học cổ truyền là sự hoà hợp giữa khí và huyết.

Sau 8 tuần tập, thu được giá trị SpO₂ ngón giữa cao hơn ngón trỏ (0,98%) và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu mà Kirtikumar C năm 2015 đưa ra. Điều này có thể là do ngón giữa được cả động mạch trụ và động mạch quay cung cấp máu, còn ngón trỏ được nuôi dưỡng từ cung gan tay sâu động mạch. Về lý luận mà Y học cổ truyền đưa ra, thủ kinh Dương minh Đại trường xuất phát từ góc ngoài gốc móng ngón trỏ, chạy dọc theo bờ ngón trỏ (huyết Thương dương), là kinh đa khí đa huyết. Thủ kinh Quyết âm Tâm bào bắt đầu từ trong lòng ngực (Tạng Tâm bào- mà tạng

Tâm bào là màng ngoài của tạng Tâm, thông hành khí huyết, tạng Tâm chủ huyết mạch) và kết thúc ở đầu ngón tay giữa (tại huyết Trung xung), thuộc nhóm kinh đa huyết. Kinh đa khí đa huyết ở ngón trỏ cũng phải chịu sự chi phối của tạng Tâm chủ huyết mạch, vậy nên giá trị SpO₂ đo ở ngón giữa sẽ cao hơn ở ngón trỏ. Trong nghiên cứu của chúng tôi SpO₂ được đo ở bàn tay phải, theo nghiên cứu Basaranoglu G năm 2015 đưa ra kết quả giá trị SpO₂ bàn tay bên phải cao hơn bàn tay bên trái, có thể là vì hệ thống động mạch bên phải xuất phát từ thân động mạch cánh tay đầu, vị trí gần tim hơn so với hệ động mạch ở bên tay trái, vậy nên khi tim co bóp, hệ động mạch bên tay phải sẽ có áp suất cao hơn dẫn đến giá trị SpO₂ bàn tay bên phải cao hơn bàn tay bên trái. Về Y học cổ truyền, trong một cơ thể thì phía bên phải thuộc âm, phía bên trái thuộc dương, huyết thuộc âm vì vậy bên phải huyết sẽ nhiều hơn bên trái^(6,8,9).

Giá trị SpO₂ còn phụ thuộc vào giới tính, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận giá trị SpO₂ trung bình ở nhóm nữ cao hơn nhóm nam, điều này phù hợp với kết luận mà nghiên cứu của Levental S năm 2018 nữ thanh niên khoẻ mạnh có SpO₂ cao hơn so với nam giới cùng độ tuổi. Sự khác biệt không tồn tại ở trẻ sơ sinh, có thể là do sự khác biệt về nội tiết tố liên quan đến tuổi tác, các hormone này có thể có ảnh hưởng trực tiếp đến các trung tâm trung ương hoặc ngoại vi chịu trách nhiệm điều khiển nhịp thở hoặc gián tiếp gây ra những thay đổi về hình thái và chức năng của hệ hô hấp, hoặc có thể phụ nữ có đường dẫn khí nhỏ hơn nam giới, ngay cả khi phù hợp với kích thước phổi, điều này làm giảm không gian chết cho phụ nữ so với nam giới⁽¹⁰⁾. Về mặt Y học cổ truyền, giới nữ thuộc về âm, giới nam thuộc về dương, cho

nên giới nữ sẽ nhiều huyết hơn giới nam, vì thế nên chỉ số SpO₂ ở giới nữ sẽ cao hơn giới nam⁽⁶⁾.

Một nghiên cứu Yilmaz T năm 2018, thực hiện tập aerobic trên 22 tình nguyện nam từ 18 – 25 tuổi, tập trong 20 phút, 1 lần/ngày, 3 ngày/tuần, kéo dài trong 8 tuần thu được giá trị SpO₂ trung bình từ $96,7 \pm 0,12\%$ tăng lên $97,8 \pm 1,52\%$ ($p < 0,01$)⁽⁴⁾. Nghiên cứu Yilmaz T và nghiên cứu của chúng tôi cùng khảo sát cả SpO₂ và VO₂ max. Về độ tuổi tình nguyện viên tham gia, tần suất tập, thời lượng tập tương đồng với nhau, kết quả sau 8 tuần tập đều làm tăng chỉ số SpO₂ và VO₂ max.

VO₂ max

Kết quả giá trị VO₂ max sau tập tăng lên gấp 1,15 lần so với trước tập trong nghiên cứu của chúng tôi, phù hợp phù hợp với nghiên cứu của Shaw I năm 2010 đưa ra trước đây, Shaw I tiến hành thực hiện tập aerobic kết hợp thở bằng cơ hoành trên 22 người, tập trong 30 phút, 1 lần/ngày, 3 ngày/tuần, kéo dài trong 8 tuần, thu được giá trị VO₂ max trung bình từ $37,39 \pm 9,56$ tăng lên $47,32 \pm 8,34$ ⁽⁵⁾. Nghiên cứu của Shaw I và nghiên cứu của chúng tôi đều chú trọng luyện thở cơ hoành trong quá trình luyện tập, về tần suất, thời lượng tập tương đồng ở hai nghiên cứu, kết quả sau 8 tuần tập đều làm tăng chỉ số VO₂ max.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thu được giá trị VO₂ max ở cả giới nam và nữ đều tăng so với ban đầu, giá trị VO₂ max ở giới nam cao hơn giới nữ điều này có thể do dung tích sống của nam cao hơn của nữ. Về Y học cổ truyền nam thuộc dương, nữ thuộc âm, nên khí của nam giới sẽ nhiều hơn của nữ giới^(3,6), kết quả này phù hợp với nghiên cứu Herdy năm 2016 đưa ra trước đây⁽¹²⁾.

Một nghiên cứu Yilmaz T năm 2018, thực hiện tập aerobic trên 22 tình nguyện nam từ 18 – 25 tuổi, tập trong 20 phút, 1 lần/ngày, 3 ngày/tuần, kéo dài trong 8 tuần thu được giá trị VO₂ max trung bình từ $44,22 \pm 1,56$ tăng lên $45,32 \pm 1,69$ ⁽⁴⁾. Nghiên cứu Yilmaz và nghiên cứu của chúng tôi đều khảo sát cả SpO₂, VO₂ max, về tần suất tập, thời lượng tập, về độ tuổi tập có sự tương đồng nhau, kết quả sau 8 tuần tập đều làm tăng chỉ số SpO₂, VO₂ max.

Than phiền trong quá trình tập

Không ghi nhận than phiền trong suốt quá trình tập, điều này phản ánh đối tượng tham gia nghiên cứu đã tuân thủ đúng hướng dẫn tập ban đầu.

Ưu điểm và hạn chế của đề tài

Ưu điểm: Nội dung bài báo mang tính thời sự, rất đáng quan tâm. Đề tài này là một trong số ít các đề tài nghiên cứu can thiệp, tiền cứu, đánh giá khách quan tác động của các động tác Xem xa xem gần.

Hạn chế: Số lượng mẫu còn nhỏ, chưa có nhóm chứng để so sánh.

V. KẾT LUẬN

Giá trị SpO₂ trung bình sau quá trình tập tăng 0,61% so với trước tập được đo ở ngón trỏ, tăng 0,98% được đo ở ngón giữa và cả hai ngón đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Giá trị VO₂ max trung bình sau quá trình tập tăng gấp 1,15 lần so với trước tập và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Không ghi nhận than phiền trong quá trình tập động tác Xem xa xem gần.

Để tăng chất lượng của nghiên cứu, đề xuất mở rộng cỡ mẫu, đa dạng tuổi, đa dạng bệnh lý, đa dạng đối tượng tham gia nghiên cứu, quan sát nhóm nghiên cứu sau 8 tuần tập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hafen BB, Sharma S.** Oxygen Saturation. [Updated 2021 Aug 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525974/>.
2. **Strassnig M, Brar JS, Ganguli R** (2011). Low cardiorespiratory fitness and physical functional capacity in obese patients with schizophrenia. *Schizophr Res*, 126(1-3):103-109.
3. **Phạm Huy Hùng** (1996), Nghiên cứu sự thay đổi của một số chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng ở người tập dưỡng sinh theo phương pháp của BS. Nguyễn Văn Hưởng. Luận án phó tiến sĩ Đại học Y Dược TP.HCM, tr.1-150.
4. **Yilmaz T, Daglioglu O** (2018). The effect of aerobic training program on cardiopulmonary parameters and oxygen saturation in elite judokas. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 20(3):333-337.
5. **Shaw I, Shaw BS, Brown GA.** (2010). Role of diaphragmatic breathing and aerobic exercise in improving pulmonary function and maximal oxygen consumption in asthmatics. *Science & Sports*, 25(3):139-145.
6. **Trần Quốc Bảo** (2010). Lý luận cơ bản Y học cổ truyền, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr.19-410.
7. **Sharma K, Thirumaleshawara PH, Udayakamara K** (2014). The Effect of Yoga Therapy on Blood Oxygen level. *Paripex Indian journal of Resenarch*, 3(7).
8. **Kirtikumar CB, Badgujar A B., Dhangar DV, et al** (2020). Importance and use of pulse oximeter in COVID-19 pandemic: general factors affecting the sensitivity of pulse oximeter. *Indian Chemical Engineer*, 62(4):374-384.
9. **Nguyễn Quang Quyền** (2016). Bài giảng giải phẫu học tập 2, ấn bản lần thứ 18, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr.60-93.
10. **Levrini L, Paola L, Alberto C, et al** (2014). Model of oronasal rehabilitation in children with obstructive sleep apnea syndrome undergoing rapid maxillary expansion: Research review. *Sleep science*, 7(4):225-233.
11. **Levental S, Picard E, Mimouni F, et al** (2018). The sex-linked difference in blood oxygen saturation. *Clinical Respiratory Journal*, 12(5):1900-1904.
12. **Herdy AH, Caixeta A** (2016). Brazilian Cardiorespiratory Fitness Classification Based on Maximum Oxygen Consumption. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 106(5):389-395.