

Tác dụng của tập luyện khí công lên một số chỉ tiêu sinh học ở người cao tuổi bị hen phế quản ở thành phố Hà Tĩnh

TS. Nguyễn Xuân Hùng; ThS. Lê Thị Thu Huyền; ThS. Đinh Thị Hằng

TÓM TẮT:

Nghiên cứu được tiến hành trên 50 nam độ tuổi 63 - 70 bị hen phế quản (HPQ), được chia làm 2 nhóm: nhóm đối chứng (NĐC) (25 nam) tập luyện tự do, nhóm thực nghiệm (NTN) (25 nam) được tập luyện khí công 50 - 60 phút/ngày. Kết quả cho thấy: sau 3 tháng tập luyện, ở NTN, chỉ số cân nặng và dung tích sống tăng lên với $p < 0.05$, giảm tần số thở với $p < 0.05$, chỉ số thể năng và thời gian nhịn thở tối đa lại tăng đặc biệt có ý nghĩa với $p < 0.001$; còn ở NĐC các chỉ số nghiên cứu hầu như không thay đổi ($p > 0.05$.)

Từ khóa: khí công, hen phế quản, sinh học, thành phố Hà Tĩnh.

ABSTRACT:

The research was carried on 50 men, 63 - 70 years old, who were bronchial asthma disease. Object of study consist of two groups: control group (25 men) trained free program, experimental group (25 men) trained qigong with 50 - 60 minutes/day. The results show that: after three months of training, in experimental group, weight of body and VC increased with $p < 0.05$, breathing frequency decreased with $p < 0.05$, physical ability and time of maximum holding their breath indexes increased to have meaning with $p < 0.001$; indexes in research of control group changed not worth considering ($p > 0.05$).

Keywords: qi gong, bronchial asthma, biology, Ha Tinh City.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), hiện nay trên thế giới có khoảng 300 triệu người bị HPQ (HPQ), dự tính đến năm 2025 con số này tăng lên khoảng 400 triệu. Tại Mỹ, mỗi năm HPQ gây ra khoảng 5.000 ca tử vong, 2 triệu lần phải cấp cứu, và 500.000 trường hợp phải nhập viện mỗi năm. Trong đó, Đông Nam Á là khu vực có độ lưu hành HPQ tăng nhanh. Malaysia 9,7%, Philippines 11,8%, Thái Lan 9,2%, Singapore 14,3%, Việt Nam khoảng 5%. Tử vong do HPQ mỗi năm có 200.000 trường hợp, trong đó Việt Nam là 3.000 ca. Trong y học cổ truyền, để phòng chống bệnh HPQ, ngoài việc dùng thuốc, châm cứu, xoa bóp, ẩm thực trị liệu..., người ta còn sử dụng phương pháp tập luyện khí công và dưỡng sinh. Đây là một trong những phương thức trị liệu khá độc đáo và nếu thực hành một cách kiên trì thì hiệu quả đem lại rất cao.

Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Tác dụng của tập luyện khí công lên một số chỉ tiêu sinh học ở người cao tuổi bị HPQ ở thành phố Hà Tĩnh".

Các phương pháp nghiên cứu được sử dụng: phỏng vấn, nhân trắc học và y sinh học, thực nghiệm (TN)

và toán học thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở khoa học của việc điều trị HPQ bằng khí công

Những bài tập chuyên về hô hấp có tác dụng nâng cao biên độ hoạt động của cơ hoành, sức co duỗi của các cơ hỗ trợ hô hấp quanh ngực, có lợi cho thông khí



Bảng 1. Chỉ tiêu cân nặng và một số chỉ số về hô hấp tại thời điểm bắt đầu nghiên cứu.

Chỉ số	Nhóm ĐC (n = 25) (a)	Nhóm TN (n = 25) (b)	P _{a-b}
Cân nặng (kg)	51,5 ± 4,2	51,2 ± 4,4	> 0.05
TS thở (lần/phút)	19,3 ± 3,2	19,8 ± 3,5	> 0.05
Dung tích sống (lít)	2,73 ± 0,49	2,72 ± 0,51	> 0.05
Chỉ số thể năng (ml/kg)	53,0 ± 6,1	53,1 ± 5,8	> 0.05
TGNTTD (giây)	25,7 ± 5,2	26,2 ± 5,5	> 0.05

Bảng 2. So sánh chỉ tiêu cân nặng và một số chỉ số về hô hấp tại thời điểm sau 3 tháng

Chỉ số	Thời điểm	Nhóm ĐC (n = 25) (a)	Nhóm TN (n = 25) (b)	P _{a-b}
Cân nặng (kg)	Sau 3 tháng (2)	51,6 ± 4,5	52,8 ± 4,7	< 0.05
	P ₁₋₂	> 0.05	< 0.05	
TS thở (lần/phút)	Sau 3 tháng (4)	19,2 ± 3,7	18,0 ± 4,0	< 0.05
	P ₃₋₄	> 0.05	< 0.05	
Dung tích sống (lít)	Sau 3 thg (6)	2,73 ± 0,52	3,13 ± 0,54	< 0.05
	P ₄₋₅	> 0.05	< 0.05	
Chỉ số thể năng (ml/kg)	Sau 3 thg (8)	52,9 ± 6,5	59,3 ± 6,8	< 0.001
	P ₇₋₈	> 0.05	< 0.001	
Thời gian nhin thở tối đa (giây)	Sau 3 thg (10)	26,8 ± 5,8	34,5 ± 6,1	< 0.001
	P ₉₋₁₀	< 0.01	< 0.001	

phổi (thải ra càng nhiều khí phế thải, hít vào càng nhiều khí trong lành). Mỗi lần cơ hoành hạ xuống 2cm có thể hít thêm vào đến 300ml không khí trong lành. Luyện tập thể dục thể thao (TDTT) còn nâng cao tính đàn hồi của các cơ hỗ trợ hô hấp, do đó nâng cao công năng hô hấp.

Phổi của người mắc HPQ mạn tính thường bị sưng. Cách thở của người bị sưng phổi khác nhiều so với người bình thường. Người bình thường lúc hít vào lồng ngực nở ra, cơ hoành lõm xuống, cơ bụng thả lỏng, bụng hơi phồng lên. Còn khi thở ra, ngực hóp lại, cơ hoành dâng lên, cơ bụng co làm bụng hóp xuống. Cơ bụng hỗ trợ cơ hoành nâng lên và hạ xuống. Người bị sưng nghẽn phổi lâu thì ngược lại. Khi hít vào, ức chế làm hạn chế cơ hoành hạ xuống, bụng hóp theo; lúc thở ra, bụng lại phồng lên, làm cho cơ hoành thiếu lực đẩy lên, do đó, cần kiên trì thở bụng. Luyện tập khí công là phương pháp điều khiển khí bằng cách luyện thở.

Tác dụng của luyện tập khí công đối với người tập dựa trên những cơ sở sau:

- Chuyển hoá: thư giãn thả lỏng ngồi yên lặng điều tức nên làm giảm chuyển hoá cơ bản, không làm hao tổn năng lượng nên thiếu O₂ vẫn chịu được dù thở nhẹ nhàng.

- Thần kinh: kiểm soát nhịp thở một cách vững chắc nên thắng được phản xạ kích thích thần kinh phế vị gây HPQ. Hai nhịp thở ra và hít vào bằng nhau nên quân bình âm dương hoặc hệ thực vật.

- Tâm thần: bằng an tâm trí, thư thái không xúc

cảm với ngoại cảnh nên không bị rối loạn hệ thực vật gây HPQ. Mọi stress đều được hoá giải nên không bị ảnh hưởng gây HPQ.

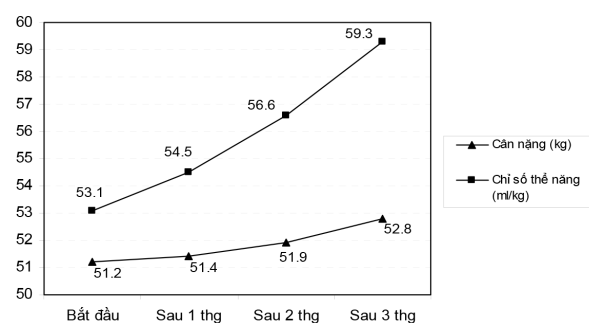
- Nội tiết: thở bụng làm máu dồn vào vùng bụng dưới (quan nguyên) và lưng mệnh môn. Mệnh môn được xem như tuyến thượng thận tiết ra glucocorticoid và catecholamin có tác dụng hưng phấn trực giao cảm làm hạ cơn HPQ như tây y đã điều trị.

- Miễn dịch: khí công giúp cho cơ thể quen dần với hưng phấn hệ đối giao cảm, điều hoà những phản ứng miễn dịch gây ra cơn HPQ.

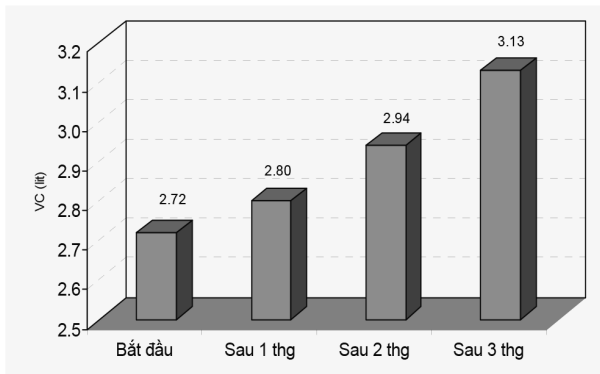
- Hoá học: khí công điều hoà cân bằng bài tiết, ức chế, trung hoà các chất trung gian hoá học gây nên phản ứng dị ứng bộc phát cơn hen. Biến đổi cơ thể quen dần với các chất hoá học gây bệnh HPQ.

2.2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu về một số chỉ tiêu hình thái và hô hấp được trình bày ở bảng 1, 2 và biểu đồ 1, 2.



Biểu đồ 1. Sự biến đổi cân nặng và chỉ số thể năng của NTN tại các thời điểm



Biểu đồ 2. Sự biến đổi dung tích sống của NTN tại các thời điểm

Kết quả bảng 1 cho thấy: thời điểm bắt đầu nghiên cứu, các chỉ tiêu nghiên cứu giữa NĐC và NTN có sự khác biệt không đáng kể, tất cả với $p > 0.05$.

Kết quả ở bảng 2 cho thấy: NĐC, sau 3 tháng, các chỉ số trong nghiên cứu thay đổi không đáng kể so với thời điểm trước 3 tháng. Trong khi đó ở NTN, sau 3 tháng tập khí công, chỉ số cân nặng, dung tích sống tăng có ý nghĩa với $p < 0.05$; tần số thở giảm với $p < 0.05$; còn chỉ số thể năng và thời gian nhin thở tối đa lại tăng đặc biệt có ý nghĩa với $p < 0.001$.

Sau 3 tháng tập khí công, dung tích sống của NTN tăng với $p < 0.05$ và chỉ số thể năng tăng với $p < 0.05$.

0.001. Nín thở để ép khí đã kéo dài thời gian trao đổi khí giữa phế nang và máu nên thời gian nhin thở tối đa cũng tăng lên với $p < 0.001$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thu được tương tự kết quả nghiên cứu của Reuther I., Aldridge D., (1998).

Số liệu điều tra thu được ở bảng 3 cho thấy: thời điểm sau 3 tháng, NĐC có số người lên cơn HPQ/tháng và số ngày lên cơn trong từng đợt hầu như thay đổi không đáng kể; còn NTN, có sự giảm dần số người lên cơn HPQ trên 2 đợt/tháng và số ngày lên cơn HPQ kéo dài cũng giảm rõ rệt.

3. KẾT LUẬN

Tư vấn dinh dưỡng, điều trị và tập luyện khí công sau 3 tháng có tác dụng làm thay đổi một số chỉ tiêu sinh lý ở người bị HPQ như sau:

- Tăng chỉ số cân nặng từ 51,2 4,4 kg lên 52,8 4,7 kg.
- Cải thiện chức năng hô hấp thông qua việc tăng dung tích sống tăng từ 2,72 0,51 lít lên 3,13 0,54 lít; tất cả có ý nghĩa với $p < 0.05$. Tăng chỉ số thể năng từ 53,1 5,8 ml/kg lên 59,3 6,8 ml/kg; tăng thời gian nhin thở tối đa từ 26,2 5,5 giây lên 34,5 6,1 giây; tất cả đặc biệt có ý nghĩa với $p < 0.001$; và giảm tần số thở giảm với $p < 0.05$.

Bảng 3. Số đợt lên cơn HPQ, số ngày bị HPQ trước và sau 3 tháng ở NĐC và NTN

Nhóm	Thời điểm	Số đợt lên cơn hen/tháng (đợt)			Số ngày bị hen/đợt (ngày)			Số người dùng ống hít corticosteroid
		1	2	3	2 - 3	4 - 5	> 5	
ĐC (n = 25)	Bắt đầu	20	5	0	17	7	1	9
	Sau 3 thg	19	6	0	17	6	2	9
TN (n = 25)	Bắt đầu	19	6	0	18	6	1	9
	Sau 3 thg	23	2	0	22	3	0	4

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Trọng Hiếu, Nguyễn Thị Thu Hà (2002), *phòng và điều trị hen phế quản: kết hợp Y học cổ truyền và Y học hiện đại*. Nxb Y học Hà Nội.
 2. Nam Hải, Thanh Long, *Phương pháp dưỡng sinh chữa bệnh (không dùng thuốc)*, Nxb Văn hoá thông tin
 3. Hoàng Khánh Toàn, *Khí công phòng HPQ*,
 4. Ngô Gia Hy, Bùi Văn Yên, Ngô Gia Lương (2002), *Khí công học và Y học hiện đại*, Nxb tổng hợp Đồng Nai.
 5. Reuther I., Aldridge D., (1998), "Treatment of bronchial asthma with qigong Yangsheng", Med, 4(s2): 173-8.
 6. Sancier KM (1999), "Qigong and bronchial asthma disease", Med, Vol 7, No 11, pp. 243-248.
- Nguồn bài báo: trích từ kết quả nghiên cứu khoa học của luận văn thạc sỹ (2017) "Tác dụng của tập luyện khí công lên một số chỉ tiêu sinh học ở người cao tuổi bị hen phế quản ở thành phố Hà Tĩnh", Lê Thị Thu Huyền, giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Xuân Hùng.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 14/7/2018; ngày phản biện đánh giá: 21/9/2018; ngày chấp nhận đăng: 25/10/2018)