

MỘT SỐ CHỈ TIÊU HÌNH THÁI, SINH LÝ Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ThS. Lê Thị Vân Trang¹, ThS. Vũ Thanh Hiền²

¹Học viện Y dược Cổ truyền Việt Nam

²Trường Đại học Sư phạm TĐTT Hà Nội

Tóm tắt: Đối tượng nghiên cứu được tiến hành trên 840 người cao tuổi (420 nam, 420 nữ) tại thành phố Hà Nội. Mục tiêu nghiên cứu là tìm hiểu một số chỉ tiêu hình thái, sinh lý ở người cao tuổi tại thành phố Hà Nội. Thiết kế nghiên cứu là mô tả cắt ngang. Kết quả nghiên cứu cho thấy: chỉ tiêu hình thái như chiều cao, cân nặng và chỉ số BMI của người cao tuổi tại thành phố Hà Nội cao hơn hằng số sinh học với $p < 0,001$. Các chỉ tiêu sinh lý như: tần số tim, huyết áp, tần số thở, dung tích sống ở người cao tuổi nằm trong giới hạn sinh lý lứa tuổi.

Từ khóa: hình thái, sinh lý, người cao tuổi, thành phố Hà Nội.

Abstract: Audience research was conducted on 840 elderly people (420 male, 420 female) in the city of Hanoi. Objectives of the study is to learn some indicators morphology, physiology among the elderly in the city of Hanoi. Study design was cross-sectional descriptive. The study results showed that morphological criteria such as height, weight and BMI of the elderly at higher Hanoi biological constants with $p < 0.001$. The physiological parameters such as heart rate, blood pressure, respiratory rate, vital capacity in the elderly within the limits of physiological age.

Keywords: morphology, physiology, the elderly, the city of Hanoi.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều 1 trong Pháp lệnh người cao tuổi (NCT) số 23/2000/PL-UBTVQH10 ngày 28 tháng 4 năm 2000 quy định mốc tuổi của NCT ở Việt Nam là 60 tuổi cho cả hai giới. Liên hợp quốc cũng quy định người có độ tuổi từ 60 trở lên được xác định là người cao tuổi.

Việt Nam là một nước đang phát triển, mặc dù hiện tại cấu trúc dân số của chúng ta vẫn thuộc loại trẻ, song số NCT đang có xu hướng tăng nhanh. Tỷ lệ NCT năm 1989 là 7,2% và năm 2003 là 8,65%, năm 2007 là 9,45%. Theo dự báo, Việt Nam sẽ chính thức trở thành quốc gia có dân số già vào năm 2014 (tỷ lệ người trên 60 tuổi lớn hơn 10%) đến năm 2029 con số này có thể lên đến 16,8%.

Vì vậy, việc chăm sóc sức khỏe kéo dài tuổi thọ cho NCT là trách nhiệm của toàn xã hội,

trước hết là của ngành Y tế và ngành Thể dục thể thao (TĐTT). Do đó, việc nghiên cứu các chỉ tiêu hình thái, sinh lý làm cơ sở cho việc can thiệp các biện pháp y học, dinh dưỡng tập luyện TĐTT. Giúp các nhà khoa học TĐTT xây dựng các bài tập thể dục phù hợp với sức khỏe NCT.

Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành trên 840 người cao tuổi (420 nam, 420 nữ) tại thành phố Hà Nội, tuổi trung bình: nam $67,3 \pm 2,8$; nữ $66,9 \pm 3,1$.

Phương pháp nghiên cứu: Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi sử dụng một số phương pháp nghiên cứu sau:

- Phương pháp nhân trắc học.

- Phương pháp y sinh học thường quy: Xác định các chỉ số tuần hoàn, hô hấp (tính chỉ số

thể năng (ml/kg = CV/P; trong đó VC là dung tích sống; P là cân nặng).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Kết quả nghiên cứu về một số chỉ tiêu hình thái

Kết quả số liệu Bảng 1 cho thấy:

Bảng 1. Một số chỉ tiêu hình thái ở người cao tuổi thành phố Hà Nội

Tuổi	Giới tính	Một số chỉ tiêu hình thái		
		Cao đứng	Cân nặng	BMI
60-69	Nam (n = 140)	163,92 ± 5,24	57,86 ± 4,86	21,54 ± 1,54
	Nữ (n = 140)	153,18 ± 5,37	52,90 ± 4,65	22,54 ± 1,82
	p	<0,001	<0,001	<0,001
70-79	Nam (n = 140)	161,39 ± 4,95	55,41 ± 4,90	21,38 ± 1,70
	Nữ (n = 140)	151,45 ± 5,04	50,38 ± 4,38	21,79 ± 1,63
	p	<0,001	<0,001	<0,001
Trên 80	Nam (n = 140)	157,08 ± 5,00	52,67 ± 4,23	21,08 ± 1,38
	Nữ (n = 140)	149,83 ± 4,59	47,20 ± 4,50	21,03 ± 1,56
	p	<0,001	<0,001	>0,05
Chung	Nam (n = 420) (1)	160,79 ± 5,02	55,58 ± 4,57	21,34 ± 1,59
	Nữ (n = 420) (2)	151,48 ± 5,03	50,16 ± 4,34	21,84 ± 1,60
	p	<0,001	<0,001	<0,05
Hàng số sinh học	Nam (n = 1146) (3)	157,52 ± 4,82	48,53 ± 5,26	19,56 ± 1,73
	Nữ (n = 1480) (4)	147,71 ± 5,08	43,16 ± 4,50	19,36 ± 1,89
	P _{1-3; 2-4}	<0,001	<0,001	<0,001

- Các chỉ số như chiều cao, cân nặng, BMI của NCT thành phố Hà Nội cao hơn hàng số sinh học với $p < 0,001$.

Nhiều nhà khoa học khi nghiên cứu các bệnh về xương khớp đã thấy rằng loãng xương, thoái hóa khớp là biểu hiện rõ nhất của quá trình lão hóa. Khi xương bị loãng, sự đè nén của trọng lượng cơ thể đã làm cho xương gãy lại, các đĩa sụn, nhất là sụn giãn đốt sống bị xơ hóa và dẹp, làm cho lưng bị gù. Do vậy tuổi càng cao chiều cao càng ngắn lại.

So sánh chiều cao đứng, cân nặng và chỉ số BMI trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều so với hàng số sinh học, sự khác biệt với

- Ở cả nam và nữ cao tuổi, tuổi càng tăng thì cao đứng, cân nặng và BMI càng giảm.

Độ tuổi 60-79, chỉ số BMI của nữ cao hơn nam, sự sai khác với $p < 0,001$, còn ở độ tuổi 80 chỉ số BMI của nam và nữ khác nhau không đáng kể ($>0,05$). Chung cho NCT thì chỉ số BMI của nữ cao hơn nam với $p < 0,05$.

$p < 0,001$. Điều này do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi ở thành phố, nơi có điều kiện kinh tế, chế độ dinh dưỡng tốt hơn nên chỉ tiêu cân nặng cao hơn cùng độ tuổi trong hàng số sinh học, do vậy BMI cũng cao hơn.

2. Kết quả nghiên cứu về một số chỉ tiêu sinh lý

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy ở NCT tần số tim, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương tăng dần theo tuổi tác. Trong cùng nhóm tuổi tần số tim của nam thấp hơn nữ nhưng huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương lại cao hơn nữ, tất cả với $p < 0,001$.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu tim - mạch ở người cao tuổi thành phố Hà Nội

Tuổi	Giới tính	Một số chỉ tiêu tuần hoàn		
		Tần số tim (lần/phút)	Huyết áp tâm thu (mmHg)	Huyết áp tâm trương (mmHg)
60-69	Nam (n = 140)	76,25 ± 8,28	126,92 ± 14,32	76,54 ± 8,01
	Nữ (n = 140)	77,50 ± 9,01	125,83 ± 13,89	75,89 ± 7,90
	p	<0,001		
70-79	Nam (n = 140)	77,38 ± 8,32	129,47 ± 14,50	78,32 ± 7,68
	Nữ (n = 140)	78,40 ± 8,46	128,68 ± 14,83	77,49 ± 8,25
	p	<0,001		
Trên 80	Nam (n = 140)	78,82 ± 8,23	130,83 ± 15,97	79,290 ± 9,10
	Nữ (n = 140)	79,79 ± 8,34	131,37 ± 14,65	78,03 ± 7,54
	p	<0,001		
Chung	Nam (n = 420) (5)	77,48 ± 8,64	129,07 ± 15,18	77,02 ± 8,22
	Nữ (n = 420) (6)	78,56 ± 8,39	128,62 ± 14,76	75,80 ± 7,56
	p	<0,001		
So sánh	p _{1-3,3-5,1-5}	<0,001	<0,001	<0,001
	p _{2-4,4-6,2-6}	<0,001	<0,001	<0,001

Nhiều nghiên cứu đã nhận định, ở những người trẻ tuổi, mạch máu thường mềm mại, có tính đàn hồi và co giãn, nhờ vậy khi tim co bóp sẽ đẩy máu vào mạch máu dễ dàng. Ở những người cao tuổi, mạch máu trở nên cứng, kém

đàn hồi, long mạch hẹp lại. Do vậy, khi tim co bóp đẩy máu vào động mạch luôn gặp sức cản ngoại biên lớn, dẫn đến huyết áp tâm thu tăng lên. Đây cũng là nguyên nhân làm cho huyết áp tăng dần theo độ tuổi.

Bảng 3. Một số chỉ tiêu hô hấp ở người cao tuổi thành phố Hà Nội

Tuổi	Giới tính	Một số chỉ tiêu hô hấp		
		Tần số thở (lần/phút)	Dung tích sống VC (lít)	Chỉ số thể năng (ml/kg)
60-69	Nam (n = 140) (1)	17,39 ± 3,24	2,73 ± 0,42	47,18 ± 6,30
	Nữ (n = 140) (2)	18,80 ± 3,28	2,21 ± 0,33	41,77 ± 5,79
	p ₁₋₂	<0,001		
70-79	Nam (n = 140) (3)	18,98 ± 3,01	2,54 ± 0,41	45,84 ± 6,04
	Nữ (n = 140) (4)	20,05 ± 3,44	2,03 ± 0,34	40,29 ± 5,66
	p ₂₋₃	<0,001		
Trên 80	Nam (n = 140) (5)	20,38 ± 3,37	2,30 ± 0,38	43,66 ± 5,59
	Nữ (n = 140) (6)	21,35 ± 3,04	1,82 ± 0,35	38,59 ± 5,01
	p ₅₋₆	<0,001		

Chung	Nam (n = 420) (7)	18,91 ± 3,28	2,52 ± 0,38	47,68 ± 5,87
	Nữ (n = 420) (8)	20,06 ± 3,35	2,02 ± 0,33	40,21 ± 5,32
	P ₇₋₈		<0,001	
So sánh	P _{1-3-5, 2-4-6}		<0,001	

Kết quả Bảng 3 cho thấy, ở NCT cùng với sự tăng tuổi tác, tần số thở tăng dần, dung tích sống giảm. Sự giảm dung tích sống đã dẫn đến chỉ số thể năng của NCT cũng giảm dần theo tuổi tác. Trong cùng độ tuổi, dung tích sống và chỉ số thể năng của nam đều cao hơn nữ với $p < 0,001$.

Cùng với sự lão hóa của cơ thể, xương lồng ngực bị vôi hóa, cơ hô hấp teo lại, làm cho kích thước lồng ngực và độ giãn nở của lồng ngực giảm đi, từ đó sự đàn hồi của phổi ngày càng thêm khó khăn khiến không khí dễ lưu lại trong phổi. Khi tế bào của đường hô hấp và của phổi đều bị xơ hóa, phế nang giảm đàn hồi. Dung tích sống sau tuổi 60 giảm gần 2 lần so với tuổi thanh niên. Tần số thở tăng 20-30% và độ sâu hô hấp giảm.

KẾT LUẬN

Chiều cao đứng, cân nặng và chỉ số BMI của NCT tại thành phố Hà Nội cao hơn hằng số sinh học với $p < 0,001$.

Tần số tim, huyết áp, tần số thở, dung tích sống và chỉ số thể năng ở NCT nằm trong giới hạn sinh lý lứa tuổi.

Cùng với tăng của tuổi tác, chỉ số cân nặng của NCT cũng giảm dần nhưng tốc độ giảm dung tích sống nhanh hơn. Do đó, chỉ số thể năng ở NCT trong nghiên cứu thấp, trung bình nam $47,68 \pm 5,87\text{ml}$, nữ $44,89 \pm 5,32\text{ml}$. Điều đó cho thấy lượng khí tương đối cho một kg thể trọng thấp, do đó để đáp ứng đủ nhu cầu oxy, tần số thở của NCT đã tăng lên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. 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.
- [2]. Nguyễn Huy Dung (1978), *Y học tuổi già*, Nxb Y học, Hà Nội.
- [3]. Nguyễn Đức Hoàng, Dương Vĩnh Linh (2004), “Nghiên cứu tỷ lệ tăng huyết áp ở người cao tuổi xã Hương Xuân, huyện Hương Trà, Thừa Thiên Huế”, *Kỷ yếu Toàn văn các đề tài khoa học*, Tạp chí Tim mạch học.
- [4]. Lưu Quang Hiệp (1998), *Đặc điểm phát triển thể chất người cao tuổi*, Nxb TĐTT, Hà Nội.
- [5]. Trịnh Lập (2004), *Lão hóa và phương pháp chống lão hóa*, Nxb Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.