

# MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA SỰ THAY ĐỔI MỘT SỐ CHỈ SỐ NHÂN TRẮC VÀ TĂNG HUYẾT ÁP Ở NGƯỜI DÂN TẠI TỪ LIÊM, HÀ NỘI NĂM 2018

Trần Thị Thanh Hương<sup>1,2</sup> và Nguyễn Thị Thúy Linh<sup>2,✉</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện Ung thư Quốc gia

Tăng huyết áp là bệnh chuyển hóa có thể dự phòng và kiểm soát tốt thông qua thói quen sinh hoạt hàng ngày. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng thừa cân, béo phì là yếu tố nguy cơ của bệnh tăng huyết áp, các chỉ số nhân trắc cũng có liên quan đến tình trạng này. Nghiên cứu nhằm tìm hiểu mối tương quan giữa tăng huyết áp và sự thay đổi một số chỉ số nhân trắc và hành vi của người dân 40 - 70 tuổi. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng bộ câu hỏi chuẩn và được hiệu chỉnh cho phù hợp với yêu cầu thực tế. Thông tin thu thập trên 400 người dân từ 40 - 70 tuổi trên địa bàn 2 quận Nam và Bắc Từ Liêm từ tháng 01-12/2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy những người có cân nặng tăng từ 10 đến dưới 20 kg và những người tăng  $\geq 20$  kg có nguy cơ THA cao lần lượt gấp 2,2 và 4,1 lần so với những người có cân nặng giảm/tăng không quá 5 kg. Tỷ lệ THA ở nhóm tăng từ 10 đến dưới 20 kg cao gấp 5,24 lần so với nhóm giảm/tăng không quá 5 kg. Các mối tương quan trên đều có ý nghĩa thống kê.

**Từ khóa:** Tăng huyết áp, chỉ số nhân trắc

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay trên thế giới có khoảng 1 tỷ người tăng huyết áp và dự kiến sẽ tăng lên 1,5 tỷ người vào năm 2025. Được gọi với cái tên "Kẻ giết người thầm lặng" tăng huyết áp là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sớm với khoảng 10 triệu người năm 2015, trong đó có 4,9 triệu người do bệnh mạch vành và 3,5 triệu người do đột quỵ. Tăng huyết áp (THA) cũng là yếu tố nguy cơ chính của suy tim, rung nhĩ, bệnh thận mạn, bệnh mạch máu ngoại vi, suy giảm chức năng nhận thức.<sup>1</sup>

Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc THA tăng lên nhanh chóng, chỉ từ 11,5% người trưởng thành năm 1990 lên đến 25,1% năm 2008, hiện nay có khoảng

13 triệu người ở Việt Nam bị tăng huyết áp.<sup>2</sup> Một nghiên cứu thống kê trên toàn bộ người trưởng thành từ 18 tuổi tại một tỉnh Bắc Bộ cho thấy 97% người mắc THA ở độ tuổi từ 40 trở lên trong đó tuổi từ 40 - 49 chiếm 8,8%, điều này cho thấy THA đang có xu hướng trẻ hóa.<sup>3</sup> Mặc dù nguy hiểm, nhưng tăng huyết áp và các bệnh chuyển hóa nói chung vẫn có thể được dự phòng và kiểm soát tốt, đặc biệt chỉ nhờ vào những thói quen sinh hoạt hàng ngày. Các nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra rằng thừa cân, béo phì là yếu tố nguy cơ của bệnh tăng huyết áp.<sup>1</sup> Song, mối liên quan cụ thể hơn trong thay đổi các chỉ số nhân trắc như cân nặng, chiều cao, BMI ở người châu Á, và đặc biệt là ở Việt Nam còn chưa đầy đủ và rõ ràng.

Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan, tuy nhiên chúng tôi chưa tìm được tài liệu nào nghiên cứu riêng về sự thay đổi một số chỉ số nhân trắc và hành vi. Vì

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thúy Linh,

Viện Ung thư Quốc gia

Email: thuylinh.bvk88@gmail.com

Ngày nhận: 22/06/2021

Ngày được chấp nhận: 18/07/2021

vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: “Phân tích mối tương quan giữa tăng huyết áp và sự thay đổi một số chỉ số nhân trắc và hành vi của người dân 40 - 70 tuổi tại Từ Liêm, Hà Nội năm 2018”.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

*Tiêu chuẩn lựa chọn:* Bắt đầu từ 30 tuổi cơ thể con người có xu hướng thay đổi cân nặng nhiều hơn, để đảm bảo thu thập thông tin hồi cứu có giá trị về sự thay đổi cân nặng ít nhất 10 năm trở lại đây, nghiên cứu lựa chọn người dân trong độ tuổi 40 - 70 tuổi và đồng ý tham gia nghiên cứu

*Tiêu chuẩn loại trừ:* Những người có các rối loạn tâm thần hoặc bệnh tật không đủ khả năng nghe và trả lời câu hỏi.

### 2. Phương pháp

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

*Thời gian nghiên cứu:* Từ tháng 1/2018 tới tháng 12/2018.

*Địa điểm nghiên cứu:* Nghiên cứu được thực hiện tại Từ Liêm, Hà Nội.

*Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:* Mẫu thu thập ngẫu nhiên đơn. Lập danh sách các hộ gia đình có độ tuổi từ 40 – 70 tuổi trên địa bàn 2 quận Nam và Bắc Từ Liêm, lựa chọn mẫu ngẫu nhiên đơn với 400 đối tượng nghiên cứu tham gia nghiên cứu.

*Công cụ nghiên cứu:* Sử dụng bộ câu hỏi chuẩn và được hiệu chỉnh cho phù hợp với yêu cầu thực tế.

- Đo các chỉ số nhân trắc bằng các dụng cụ cân đo chuẩn theo quy định và theo hướng dẫn thường quy của Tổ chức y tế thế giới.

+ Đo chiều cao và chiều cao khi ngồi: Sử dụng thước đo chiều cao và đọc số đo ở vạch chỉ bằng milimet.

+ Đo cân nặng: Sử dụng cân và đọc kết quả ở mức 0,1kg.

+ Đo vòng eo và vòng hông: Sử dụng thước dây và đọc số đo ở vạch chỉ bằng milimet.

- Huyết áp được đo hai lần bằng máy đo huyết áp điện tử OMRON ở cánh tay theo hướng dẫn của nhà sử dụng và theo thường quy của Viện Tim mạch Việt Nam. Nếu số đo của hai lần đo được chênh nhau quá 10mmHg sẽ được đo lại lần 3. Giá trị của HA được tính là giá trị trung bình của các lần đo.

- Các đối tượng được xét nghiệm đường máu mao mạch bằng máy test nhanh với sinh phẩm và máy đo điện tử ONETOUCH. Tuy nhiên phần xét nghiệm đường máu không phụ thuộc phạm vi nghiên cứu của đề tài này.

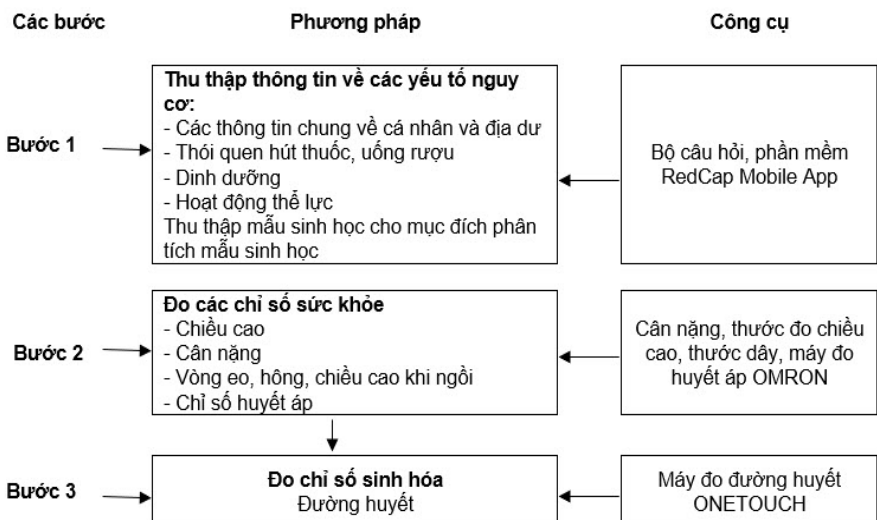
- Thu thập thông tin về các yếu tố nguy cơ khác bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn gồm: thông tin chung về cá nhân, thói quen hút thuốc, uống rượu, dinh dưỡng, hoạt động thể lực.

### 3. Xử lý số liệu

Số liệu sau khi được thu thập sẽ được nhập, làm sạch và quản lý bằng phần mềm phần mềm R. Sau đó tiến hành chọn các bản ghi phỏng vấn trên đối tượng từ 40 đến 70 tuổi (giá trị biến tuổi từ 40 đến 70) và chuyển sang phần mềm STATA 14.0. Kiểm định Chi-square test, T- test, Fisher test, Kruskal Wallis test được sử dụng để so sánh sự khác biệt của các tỷ lệ hoặc giá trị trung bình. Các yếu tố liên quan đến tình trạng THA của các đối tượng nghiên cứu được xác định bằng mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến để xác định tỷ suất chênh OR với khoảng tin cậy 95%.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu này là một phần trong Dự án "Xây dựng Trung tâm nghiên cứu chuyên sâu của khu vực về Ung thư và bệnh không lây nhiễm" hợp tác giữa Viện Ung thư quốc gia và Trường Đại học Vanderbilt, Hoa Kỳ. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu của Bệnh viện K ngày 30/5/2016, được gia hạn ngày 19/7/2019 và thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Vanderbilt theo số IRB#161039 ngày 31/5/2018.



Hình 1. Quy trình nghiên cứu

### III. KẾT QUẢ

Trong 400 đối tượng tham gia nghiên cứu, nữ giới chiếm 58,5%; nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là từ 61 đến 70 (51,7%), thấp hơn là nhóm từ 51 đến 60 tuổi (32,8%), đã tốt nghiệp trung học cơ sở (THCS) chiếm tỷ lệ cao nhất 49,8%, đã tốt nghiệp trung học phổ thông chiếm 24,5%. Trong 10 năm qua, 91% đối tượng nghiên cứu sống ở thành phố bao gồm nội thành (34,2%) và ngoại thành (56,8%). Hầu hết đối tượng nghiên cứu hiện đang sống cùng vợ/chồng của mình (96,5%). Trong các đối tượng tham gia nghiên cứu có 183 người tăng huyết áp (chiếm 45,7%), trong đó ở nam giới có tỷ lệ tăng huyết áp là 50,3% và tỷ lệ tăng huyết áp ở nữ giới là 49,7%.

**Bảng 1. Đặc điểm huyết áp theo sự thay đổi cân nặng (từ năm 30 tuổi đến hiện tại) của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Có THA		Không THA		Chung		p
	n	%	n	%	n	%	
Phân loại sự thay đổi cân nặng							
Giảm/Tăng không quá 5 kg	56	34,4	116	49,0	172	43,0	< 0,01
Tăng từ 5 đến dưới 10 kg	47	28,8	72	30,4	119	29,8	
Tăng từ 10 đến dưới 20kg	49	<b>30,1</b>	43	<b>18,1</b>	92	23,0	
Tăng từ 20kg trở lên	11	<b>6,8</b>	6	<b>2,5</b>	17	4,2	
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
Thay đổi cân nặng trung bình	7,5	7,6	4,9	6,8	5,96	7,22	< 0,01

TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn

Cân nặng ở nhóm có THA tăng trung bình  $7,5 \pm 7,6$  kg cao hơn so với nhóm không THA  $6,8 \pm 5,96$  kg. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Nhóm có THA có tỷ lệ thay đổi cân nặng và theo chiều hướng tăng lên nhiều hơn cả về tỷ lệ và số cân so với nhóm không THA, cụ thể là tăng từ 10 đến dưới 20 kg ở nhóm THA là 30,1% cao hơn nhóm không THA là 18,1%; tăng từ 20 kg trở lên ở nhóm THA là 6,8% cao hơn nhóm không THA là 2,5%.

Bảng 2. Mô hình hồi quy các yếu tố liên quan đến THA

Các yếu tố	Tăng huyết áp	
	OR	95% CI
<b>Tuổi</b>	1,08**	1,05 - 1,12
<b>Giới</b>	1,30	0,73 - 2,32
<b>Trình độ học vấn (<sup>a</sup> ≤ THPT)</b>		
≥ THPT	0,92	0,58 - 1,45
<b>Thể trạng (<sup>a</sup> Không thừa cân, béo phì)</b>		
Thừa cân	1,01	0,92 - 2,69
Béo phì	1,78	0,89 - 3,54
<b>Thay đổi cân nặng (<sup>a</sup> Giảm/Tăng không quá 5kg)</b>		
Tăng từ 5 đến dưới 10kg	1,57	0,92 - 2,67
Tăng từ 10 đến dưới 20kg	2,22**	1,19 - 4,14
Tăng trên 20kg	4,10**	1,05 - 15,96
<b>Sử dụng đồ uống có cồn (<sup>a</sup> Không)</b>		
Có	1,62	0,84 - 3,13

\*\* $p < 0,05$ 

Bảng 2 cho thấy sau khi hiệu chỉnh với một số yếu tố như tuổi, giới, trình độ học vấn, BMI, hành vi sử dụng đồ uống có cồn và thuốc lá. Kết quả cho thấy những người có cân nặng tăng từ 10 đến dưới 20 kg có nguy cơ THA cao gấp 2,2 lần so với những người có cân nặng giảm/tăng không quá 5 kg kể từ tuổi 30 đến nay. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Những người có cân nặng tăng trên 20 kg có nguy cơ THA cao gấp 4,1 lần so với những người có cân nặng giảm/tăng không quá 5 kg kể từ tuổi 30 đến nay. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Bảng 3. Mối liên quan giữa phân loại thể trạng và sự thay đổi với tăng huyết áp

	Phân loại thể trạng	Tăng huyết áp		P
		Giảm/Tăng không quá 5 kg	OR	
Gầy/Bình thường	Tăng từ 5 đến dưới 10 kg	1,77	0,91 - 3,43	> 0,05
	Tăng từ 10 đến dưới 20 kg	<b>5,24</b>	1,95 - 14,1	<b>&lt; 0,01</b>
	Tăng trên 20kg			
Thừa cân	Tăng từ 5 đến dưới 10 kg	1,08	0,33 - 3,54	> 0,05
	Tăng từ 10 đến dưới 20 kg	0,74	0,22 - 2,51	> 0,05
	Tăng trên 20 kg	1,89	0,13 - 28,36	> 0,05

	Phân loại thể trạng	Tăng huyết áp		p
	Giảm/Tăng không quá 5 kg	OR	95% CI	
Béo phì	Tăng từ 5 đến dưới 10 kg	0,98	0,13 - 7,24	> 0,05
	Tăng từ 10 đến dưới 20 kg	1,47	0,25 - 8,78	> 0,05
	Tăng trên 20 kg	3,16	0,36 - 27,97	> 0,05

Sau khi hiệu chỉnh yếu tố tuổi, giới, trình độ học vấn, BMI, hành vi sử dụng đồ uống có cồn và thuốc lá cho thấy ở nhóm thể trạng gầy/trung bình, có mối liên quan giữa THA và sự thay đổi cân nặng. Tỷ lệ THA ở nhóm tăng từ 10 đến dưới 20 kg cao gấp 5,24 lần so với nhóm giảm/tăng không quá 5 kg. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Ở các phân nhóm thừa cân và béo phì chưa thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa THA và sự thay đổi cân nặng.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 400 đối tượng từ 40 đến 70 tuổi tại Từ Liêm, Hà Nội năm 2018 cho thấy sự thay đổi cân nặng từ năm 30 tuổi đến hiện tại có xu hướng tăng trung bình là  $5,96 \pm 7,22$  kg. Nhìn chung nữ giới có xu hướng tăng cân nhiều hơn nam giới, tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê. Cân nặng ở nhóm có THA tăng trung bình  $7,5 \pm 7,6$  kg cao hơn so với nhóm không THA  $6,8 \pm 5,96$  kg. Nhóm THA có xu hướng tăng cân nhiều hơn cả về tỷ lệ và số cân so với nhóm không THA. Sự thay đổi cân nặng ảnh hưởng trực tiếp đến sự thay đổi của số khối cơ thể (chỉ số BMI), từ đó cơ thể có thể biến đổi từ nhóm gầy/bình thường sang nhóm thừa cân béo phì hoặc ngược lại. Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra được nguy cơ THA ở nhóm có thừa cân béo phì cao gấp 2,84 lần so với nhóm gầy/bình thường. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng có mối liên quan chặt chẽ giữa cân nặng cơ thể và huyết áp động mạch. Với những người có cân nặng cao, nếu giảm bớt cân nặng, huyết áp động mạch cũng giảm.

Kết quả của nghiên cứu cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Đỗ Thái Hòa và cộng sự<sup>4</sup> năm 2013 tại huyện Đông Sơn, Thanh Hóa cho thấy nhóm thừa cân, béo phì ( $BMI \geq 23$ ) có nguy cơ THA cao gấp 2,09 lần so với nhóm có thể trạng bình thường.

Bảng 2 đã thể hiện được kết quả là có mối liên quan giữa sự thay đổi cân nặng năm 30 tuổi với hiện tại và THA cụ thể là nguy cơ THA và sự thay đổi cân nặng tỷ lệ thuận với nhau sau khi đã hiệu chỉnh với một số yếu tố như tuổi, giới, trình độ học vấn, BMI, hành vi sử dụng đồ uống có cồn và thuốc lá. Tỷ lệ THA ở nhóm tăng từ 10 đến dưới 20kg cao gấp 2,2 lần so với nhóm thay đổi không quá 5 kg,  $p < 0,01$ . Tỷ lệ THA ở nhóm tăng trên 20kg cao gấp 4,1 lần so với nhóm thay đổi không quá 5 kg,  $p < 0,01$ . Tại Việt Nam rất ít nghiên cứu về mối liên quan giữa sự thay đổi cân nặng với THA. Trên thế giới, theo nghiên cứu thuần tập của Zhiping Huang tại Mỹ từ năm 1976 đến năm 1997 trên nhóm đối tượng từ 18 - 50 tuổi, tăng cân làm tăng đáng kể nguy cơ tăng huyết áp (so với thay đổi dưới 2 kg cân nặng). Tỷ lệ THA cao gấp 1,74 lần khi tăng từ 5 đến 9,9 kg và cao gấp 5,21 lần khi tăng từ 25 kg trở lên. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự tương tự với nghiên cứu này.<sup>5</sup> Một nghiên cứu của K Ishikawa-Takata ở nam giới trưởng thành tại Nhật Bản năm 2011, tăng cân (hơn 2 kg) có liên quan mạnh mẽ đến việc tăng nguy cơ tăng huyết áp, tuy nhiên, giảm cân không làm giảm nguy cơ mắc THA. Sau khi được điều chỉnh các yếu tố gây nhiễu có thể, mối liên quan giữa BMI hiện tại và sự thay đổi cân nặng là độc lập với nhau.<sup>6</sup> Kết quả ở

nghiên cứu của chúng tôi là tương tự, sau khi hiệu chỉnh BMI hiện tại, vẫn tồn tại mối quan hệ có ý nghĩa thống kê giữa THA và sự thay đổi cân nặng.

Trong các nghiên cứu trước đây có chỉ rõ mối liên quan giữa THA và chỉ số BMI hiện tại. Vì vậy chúng tôi đã thực hiện một phân tích dưới nhóm cho 3 nhóm phân loại thể trạng gầy/trung bình; thừa cân và béo phì. Kết quả nghiên cứu sau khi hiệu chỉnh cho thấy, có mối liên quan giữa tăng cân và tỷ lệ THA ở các phân nhóm thể trạng, tuy nhiên chỉ có phân tích ở nhóm thể trạng gầy/trung bình là có ý nghĩa thống kê.

Nghiên cứu đã góp phần làm rõ hơn mối liên quan giữa THA và thay đổi cân nặng ở nhóm đối tượng có thể trạng gầy/trung bình. Mặc dù hiện tại không có tình trạng thừa cân/béo phì (là một yếu tố nguy cơ rõ ràng của THA), nhưng với những đối tượng này, khi cân nặng tăng trên 10kg từ năm 30 tuổi đến hiện tại, nguy cơ THA cao gấp 5,2 lần so với giảm/tăng không quá 5 kg. Điều này góp phần giải thích tại sao ở nhóm này, vẫn tồn tại một nguy cơ cao đối với THA. Một nghiên cứu của tác giả Nguyễn Lân Việt cũng chỉ ra rằng có mối tương quan “kiểu chữ U” giữa số huyết áp và BMI, điều này cho thấy gánh nặng THA khá nổi cộm ngay cả trên người gầy, đối tượng thường bị xem nhẹ trong các chương trình bệnh lý tim mạch.<sup>7</sup> Vì vậy cần duy trì một cân nặng hợp lý trong suốt cuộc đời, việc tăng quá nhiều cân và đặc biệt tăng cân ở nhóm đối tượng có thể trạng gầy từ những năm 30 tuổi đến hiện tại là một yếu tố nguy cơ gây nên tình trạng THA. Có thể do sự thay đổi cân nặng dẫn tới sự thay đổi quá mức tình trạng chuyển hóa trong cơ thể làm mất cân bằng các cơ chế điều hòa huyết áp của cơ thể gây nên tình trạng THA. Ngoài ra, trên các đối tượng có thay đổi cân nặng nhiều có sự thay đổi bất lợi về các chỉ số sinh hóa như tăng lipid máu toàn phần, tăng cholesterol đều có ảnh hưởng xấu

đến sức khỏe và trị số huyết áp.<sup>8</sup>

## V. KẾT LUẬN

Thay đổi cân nặng từ năm 30 tuổi đến hiện tại có xu hướng tăng, trung bình khoảng 6kg. Nhóm có THA tăng trung bình 7,5 kg cao hơn nhóm không THA tăng trung bình 4,9 kg.

Tỷ lệ mắc THA tỷ lệ thuận với sự thay đổi cân nặng từ năm 30 tuổi đến hiện tại.

Tỷ lệ mắc THA ở những người có cân nặng tăng trên 20 cao gấp 4,1 lần so với những người có cân nặng thay đổi không quá 5 kg.

THA ở những người có cân nặng tăng từ 10 đến dưới 20 kg cao gấp 2,2 lần so với những người có cân nặng thay đổi không quá 5 kg.

Trong nhóm có thể trạng gầy, có sự thay đổi cân nặng từ 10 đến dưới 20 kg.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam. Khuyến Cáo về Chẩn Đoán và Điều Trị Tăng Huyết Áp Năm 2018. 2018.
2. Bộ Y tế. Báo Cáo Tình Hình Thực Hiện Dự Án Giai Đoạn 2011 – 2014 và Định Hướng Thực Hiện Giai Đoạn 2016 – 2020. 2014.
3. Huỳnh Văn Minh, Lê Thị Bích Thủy. Kết Quả Tầm Soát Huyết Áp ở Người Trưởng Thành Tại Một Tỉnh Đồng Bằng Bắc Bộ Năm 2020. 2021.
4. Đỗ Thái Hòa, Trương Việt Dũng, Nguyễn Thanh Long, Nguyễn Thị Thùy Dương, Nguyễn Hoàng Long. Tỷ lệ hiện mắc tăng huyết áp, tăng đường huyết và một số yếu tố liên quan ở nhóm tuổi trung niên tại huyện Đông Sơn, Thanh Hoá năm 2013. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2014; 8(157).
5. Huang Z. Body Weight, Weight Change, and Risk for Hypertension in Women. *Ann Intern Med*. 1998; 128(2): 81. doi:10.7326/0003-4819-128-2-199801150-00001
6. Ishikawa-Takata K, Ohta T, Moritaki K,

Gotou T, Inoue S. Obesity, weight change and risks for hypertension, diabetes and hypercholesterolemia in Japanese men. *Eur J Clin Nutr.* 2002; 56(7): 601-607. doi:10.1038/sj.ejcn.1601364

7. Nguyễn Lâm Việt. Nghiên cứu xác định tỷ lệ tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan

đến bệnh tăng huyết áp của nhân dân xã Xuân Canh – Đông Anh – Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2006; 1: 83-89.

8. Bộ Y tế. Tài Liệu Hướng Dẫn Đào Tạo Cán Bộ Chăm Sóc Sức Khỏe Ban Đầu về Phòng Chống Một Số Bệnh Không Lây Nhiễm. *Nhà xuất bản Y học;* 2006.

## Summary

### **CORRELATION BETWEEN CHANGES OF SOME ANTHROPOMETRIC INDICATORS AND HYPERTENSION OF PEOPLE IN TU LIEM, HANOI IN 2018**

Hypertension is a metabolic disease that can be prevented and well-controlled through daily routine. Many studies have shown that overweight and obesity are risk factors for hypertension, anthropometric indicators are also associated with this situation. The study aimed to establish the correlation between hypertension and changes in some anthropometric and behavioural indicators of people aged 40 to 70. The descriptive cross-sectional study design used a standard set of questions and was adjusted to suit actual requirements. Information was collected on 400 people aged 40-70 in Bac Tu Liem and Nam Tu Liem districts from January to December 2018. The results of the research showed that people with a weight gain of 10 to less than 20 kg and those who gained more than 20 kg had a 2.2 and 4.1 times higher risk of hypertension, respectively, compared with those with a weight loss/gain no more than 5 kg. The rate of hypertension in the group that increased from 10 to less than 20 kg was 5.24 times higher than the group that lost/gained no more than 5 kg. All of the above correlations are statistically significant.

**Keywords: Hypertension, anthropometric indicators**