

THE SITUATION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE ELDERLY IN HANOI IN 2022

Nguyen Xuan Kien^{1,*}, Hoang Thi Truong¹, Le Dinh Thanh², Nguyen Van Chuyen¹
Chu Duc Tien¹, Tran Quang Hung³

¹Vietnam Military Medical University - 160 Phung Hung, Phuc La, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

²Thong Nhat Hospital - Ho Chi Minh City - 1 Ly Thuong Kiet, 7 ward, Tan Binh, Ho Chi Minh City, Vietnam

³Southern Military Institute of Preventive Medicine - 168 Phan Van Tri, Ward 5, Go Vap, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received 15/12/2022

Revised 20/02/2023; Accepted 22/03/2023

ABSTRACT

Objective: To describe the common cardiovascular disease status of the elderly and some risks factors in Hanoi in 2022.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study in the community. Research subjects are the elderly with cardiovascular diseases living in 5 wards of Dong Da district, Hanoi, from 4/2022-10/2022.

Results: The rate of cardiovascular diseases in the elderly was 59,2%, in which hypertension was the most common disease, with the rate of 59%, followed by stroke and ischemic heart disease (9,4% and 9,2%); other diseases had a smaller rate (<4%), these diseases tended to increase gradually with age. However, only 41,1% of the elderly with cardiovascular disease have been receiving treatment and 30.5% have been instructed to change their lifestyle. In addition, when considering the factors related to cardiovascular diseases in the elderly in Hanoi, hypertension and dyslipidemia were the most common risk factors, with a ratio of 98,7% and 77,8% of the elderly with cardiovascular diseases, respectively.

Conclusion: The study has shown that it is necessary to strengthen medical examinations and treatments for the elderly and propaganda, raise awareness about cardiovascular diseases, and control risk factors for the elderly.

Keywords: Cardiovascular diseases, the elderly, related factors.

*Corresponding author

Email address: nguyenxuankien@vmmu.edu.vn

Phone number: (+84) 983 375 517

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.636>



THỰC TRẠNG MẮC MỘT SỐ BỆNH LÝ TIM MẠCH THƯỜNG GẶP Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI HÀ NỘI NĂM 2022

Nguyễn Xuân Kiên^{1,*}, Hoàng Thị Trường¹, Lê Đình Thanh², Nguyễn Văn Chuyên¹, Chu Đức Tiến¹, Trần Quang Hưng³

¹Học viện Quân y - 160 Phùng Hưng, P. Phúc La, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Thống Nhất - 1 Lý Thường Kiệt, phường 7, Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Viện Y học Dự phòng Quân đội phía Nam - 168 Phan Văn Trị, phường 5, quận Gò Vấp, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 15 tháng 12 năm 2022

Chỉnh sửa ngày: 20 tháng 02 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 22 tháng 03 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng bệnh lý tim mạch thường gặp của người cao tuổi và một số yếu tố nguy cơ tại Hà Nội năm 2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang điều tra tại cộng đồng. Đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi sinh sống tại 5 phường trên địa bàn quận Đống Đa, Hà Nội, thời gian từ 4/2022-10/2022.

Kết quả: Tỷ lệ mắc bệnh lý tim mạch ở người cao tuổi là 59,2%, trong đó tăng huyết áp là bệnh thường gặp nhất, với tỉ lệ là 59%, sau đó đột quỵ và bệnh tim thiếu máu cục bộ (9,4% và 9,2%); các bệnh khác có tỉ lệ nhỏ hơn (<4%), các bệnh lý này đều có xu hướng tăng dần theo tuổi. Tuy nhiên, chỉ có 41,1% người cao tuổi mắc bệnh tim mạch đang điều trị và 30,5% được hướng dẫn thay đổi lối sống. Bên cạnh đó, khi xem xét các yếu tố nguy cơ bệnh tim mạch ở người cao tuổi tại Hà Nội, tăng huyết áp và rối loạn lipid máu là các yếu tố nguy cơ thường gặp hơn cả, với tỉ lệ lần lượt là 98,7% và 77,8% người cao tuổi mắc bệnh tim mạch.

Kết luận: Nghiên cứu chỉ ra sự cần thiết của việc tăng cường công tác khám chữa bệnh ở người cao tuổi và công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bệnh tim mạch và kiểm soát các yếu tố nguy cơ cho người cao tuổi.

Từ khóa: Bệnh tim mạch, người cao tuổi, yếu tố liên quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh tim mạch (BTM) là nguyên nhân hàng đầu của bệnh tật và tử vong và là nguyên nhân của 17,9 triệu ca tử vong hàng năm trên toàn thế giới [1].

Qua nhiều năm nghiên cứu, đã có nhiều bằng chứng nhất quán về tỷ lệ hiện mắc và tử vong do BTM tăng theo tuổi, ở cả nam và nữ. Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ (AHA) đã báo cáo rằng tỷ lệ mắc bệnh tim mạch ở nam giới và phụ nữ Hoa Kỳ là ~ 40% từ 40-59 tuổi, ~ 75%

*Tác giả liên hệ

Email: nguyensexuanvien@vmmu.edu.vn

Điện thoại: (+84) 983 375 517

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i3.636>

từ 60–79 tuổi và ~ 86% ở những người trên 80 tuổi [2]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương Giang mô tả thực trạng bệnh không lây nhiễm của người cao tuổi tại một số xã tỉnh Hà Nam năm 2018 cho thấy tỷ lệ người cao tuổi mắc các bệnh tim mạch là cao nhất với 41,3%, trong đó có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê và tỉ lệ mắc bệnh tim mạch giữa các nhóm tuổi, tỷ lệ mắc bệnh lý tim mạch ở nhóm 60 - 69 tuổi chỉ chiếm 32,7% trong khi đó nhóm 70 - 79 tuổi và từ 80 tuổi chiếm 51,3% và 46,7% [3]. Những nghiên cứu này cho thấy những thách thức của bệnh tim mạch đối với hệ thống y tế hiện tại ở các nước phát triển cũng như đang phát triển khi mà dân số ngày càng già đi. Các nghiên cứu sâu hơn về đặc điểm dịch tễ học của bệnh tim mạch, chẳng hạn như tỷ lệ hiện mắc và các yếu tố liên quan là cần thiết để từ đó có cơ sở xây dựng kế hoạch phòng chống bệnh tật trước mắt và lâu dài cho cộng đồng, hạn chế tỷ lệ mắc mới cũng như các gánh nặng bệnh tật mà bệnh tim mạch mang lại.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về cơ cấu mắc bệnh tim mạch của người cao tuổi còn hạn chế. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm: *Mô tả thực trạng mắc một số bệnh lý tim mạch thường gặp ở người cao tuổi tại Hà Nội năm 2022.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

1020 người cao tuổi sinh sống tại 5 phường trên địa bàn quận Đống Đa, Hà Nội.

*** Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Những người ≥ 60 tuổi có hộ khẩu thường trú và đang sinh sống tại địa điểm nghiên cứu (≥ 2 năm).
- Tự nguyện tham gia nghiên cứu.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Khó khăn trong việc điều tra, hoàn thành bộ câu hỏi nghiên cứu.

*** Đạo đức nghiên cứu:**

Các đối tượng tham gia nghiên cứu được cán bộ y tế giải thích rõ ràng mục đích nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu bằng văn bản. Chi phí khám và xét nghiệm là kinh phí của đề tài, đối tượng tham gia không phải chi trả bất cứ khoản mục nào.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại 5 phường của quận Đống Đa: Phương Mai, Trung Liệt, Kim Liên, Ô Chợ Dừa và Trung Tự; thời gian từ tháng 4/2022 đến tháng 10/2022.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

*** Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích

*** Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{1-p}{p \times \epsilon^2} \times DE$$

Trong đó:

n là cỡ mẫu điều tra.

$Z_{(1-\alpha/2)}$: độ tin cậy 95% ($Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$).

DE (Design effect): hệ số thiết kế. Chọn DE = 1

ϵ là sai số tương đối cho phép (chọn $\epsilon=7,5\%$).

p: ước tính tỷ lệ % người cao tuổi mắc bệnh tim mạch tại cộng đồng. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương Giang và các cộng sự, tỉ lệ người cao tuổi mắc bệnh lý tim mạch trong cộng đồng là 41,3% [3].

Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần điều tra cơ cấu bệnh tim mạch người cao tuổi ở cộng đồng tại Hà Nội là 971 người. Cỡ mẫu thực tế nghiên cứu là 1020 đối tượng.

*** Phương pháp chọn mẫu:**

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn.

- Chọn chủ đích quận Đống Đa, thành phố Hà Nội, đây là một quận trung tâm có đặc điểm dân cư, kinh tế - xã hội đặc trưng của Hà Nội.

- Chọn ngẫu nhiên 05 phường trong danh sách 21 phường thuộc quận Đống Đa, TP Hà Nội. Danh sách 05 phường đã được chọn ngẫu nhiên bao gồm: Phương Mai, Trung Liệt, Kim Liên, Ô Chợ Dừa và Trung Tự.

- Chọn đơn vị mẫu (người cao tuổi): Lập danh sách toàn bộ NCT ở 05 phường đã chọn. Từ danh sách đó, căn cứ vào quy mô dân số và số lượng NCT tại từng phường, xác định số lượng đối tượng dự kiến tại mỗi phường (200 người). Chọn ngẫu nhiên người cao tuổi theo dự kiến tại mỗi phường. Những người được chọn nếu không có mặt hoặc từ chối tham gia nghiên cứu, nhóm nghiên cứu sẽ chọn đối tượng thay thế trên cơ sở chọn người cùng giới tính, cùng nhóm tuổi và là người



tiếp theo trong danh sách nghiên cứu.

*** Bộ công cụ thu thập số liệu:**

Bộ công cụ nghiên cứu được nhóm nghiên cứu xây dựng và thử nghiệm trước khi đưa vào sử dụng trong điều tra chính thức, được thiết kế sẵn bao gồm 3 phần:

Phần 1: Thông tin chung về người cao tuổi (tuổi, giới, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, nghề nghiệp, thu nhập, hoàn cảnh sống).

Phần 2: Tiền sử mắc bệnh tim mạch và một số yếu tố liên quan đến bệnh tim mạch: hút thuốc lá/lào, sử dụng rượu bia, chế độ ăn và các hoạt động thể lực.

Phần 3: Khám lâm sàng và một số xét nghiệm cận lâm sàng chẩn đoán sàng lọc bệnh tim mạch trong cộng đồng.

*** Xác định các tiêu chuẩn đánh giá:**

Thông nhất sử dụng thuật ngữ “bệnh tim mạch” thay cho cụm từ “một số bệnh tim mạch thường gặp”.

Chẩn đoán các bệnh tim mạch: Chẩn đoán sàng lọc cộng đồng bệnh tim mạch dựa trên kết quả xét nghiệm (điện tim, siêu âm tim, sinh hoá máu), hồ sơ sức khoẻ

đối tượng, bác sĩ khám lâm sàng kết luận và chẩn đoán.

2.4. Thu thập và xử lý số liệu

Các số liệu sau khi thu thập nhập, quản lý trên excel 2010 và xử lý theo các thuật toán thống kê y sinh học với phần mềm SPSS 22. Các biến định tính được thể hiện dưới dạng tần số, tỉ lệ. Phép thử Pearson Chi-square được sử dụng để so sánh phân loại biến giữa các nhóm. Giá trị p nhỏ hơn 0,05 là được coi là đáng kể.

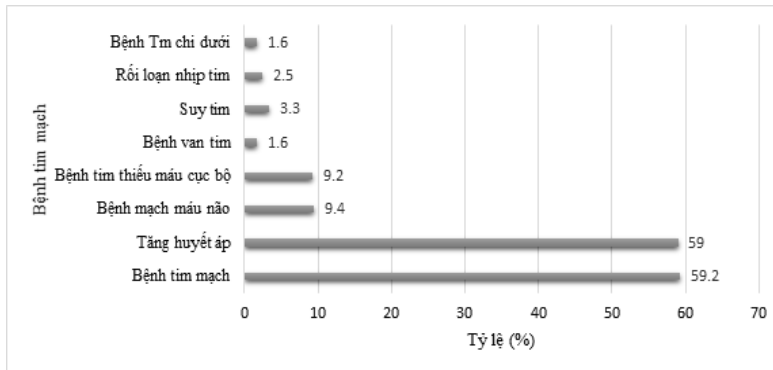
3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 72,3 ± 8,47 tuổi; trong đó, phần lớn đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi từ 70-79 tuổi, chiếm 41,6%; thấp nhất là người cao tuổi trên 80 tuổi, chỉ có 19,8%. Tỉ lệ nam và nữ trong nhóm nghiên cứu là tương tự nhau, với tỉ lệ nam/nữ=1:1.

3.2. Thực trạng một số bệnh lý tim mạch thường gặp ở người cao tuổi tại Hà Nội năm 2022

Biểu đồ 3. 1. Tỉ lệ hiện mắc một số bệnh tim mạch ở người cao tuổi

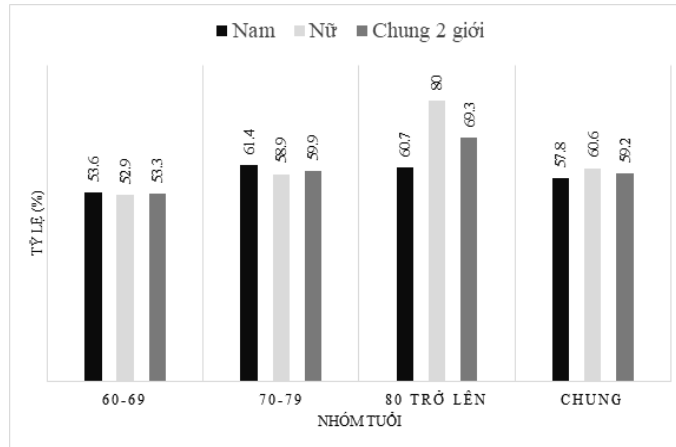


Nhận xét:

Trong các bệnh lý tim mạch hiện mắc của người cao tuổi trong nhóm nghiên cứu: tăng huyết áp là bệnh thường gặp nhất, với tỉ lệ là 59%, sau đó đột quỵ và

bệnh tim thiếu máu cục bộ, với giá trị là 9,4% và 9,2%; các bệnh lý tim mạch khác quan sát được với tỉ lệ nhỏ hơn: suy tim, rối loạn nhịp tim, bệnh tĩnh mạch chi dưới mạn tính và bệnh lý van tim, với tỉ lệ lần lượt là 3,3%, 2,5%; 1,6% và 1,6%.

Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ hiện mắc bệnh tim mạch ở đối tượng nghiên cứu theo giới tính và nhóm tuổi



Nhận xét:

Biểu đồ 3.2 cho thấy tỉ lệ mắc bệnh tim mạch có xu hướng tăng theo nhóm tuổi, nhóm đối tượng 60-69 < nhóm từ 70-79 < nhóm từ 80 tuổi trở lên, với tỉ lệ lần lượt là 53,3; 59,9 và 69,3 (Chi-square test: p<0,05).

Trong đó, tỉ lệ hiện mắc bệnh tim mạch ở đối tượng nam và nữ lần lượt là 57,8% và 60,6%. Ở giới nữ tỉ lệ mắc bệnh cao nhất ở nhóm đối tượng trên 80 (80%), còn ở nam, tỉ lệ mắc bệnh ở nhóm từ 70 tuổi trở lên cao hơn nhóm dưới 70 tuổi (61% và 53,6%).

Bảng 3.1. Tỷ lệ điều trị bệnh tim mạch, được hướng dẫn thay đổi lối sống và khám sức khỏe định kỳ trong nhóm đối tượng người cao tuổi mắc bệnh lý tim mạch

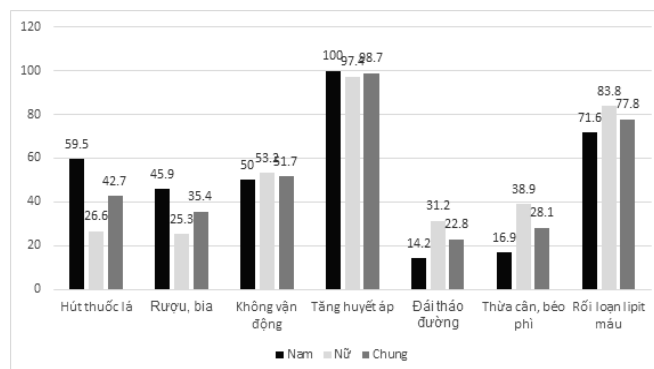
Chỉ số	Bệnh tim mạch (n=604)	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đang điều trị bệnh tim mạch	248	41,1
Được hướng dẫn thay đổi lối sống	184	30,5
Khám sức khỏe định kỳ (ít nhất 1 lần/năm)	276	47,5

Nhận xét:

Trong các đối tượng người cao tuổi mắc bệnh lý tim

mạch, chỉ có 41,1% đang điều trị. 30,5% được hướng dẫn thay đổi lối sống và 47,5% khám sức khỏe định kỳ (ít nhất 1 lần/năm).

Biểu đồ 3.3. Các yếu tố nguy cơ chính ở bệnh nhân mắc bệnh lý tim mạch



Nhận xét:

Trong các yếu tố nguy cơ bệnh tim mạch, tăng huyết áp và rối loạn lipid máu là yếu tố nguy cơ phổ biến nhất ở cả hai giới, gặp ở hầu hết người cao tuổi mắc bệnh lý tim mạch. So với nam giới, phụ nữ có nhiều khả năng rối loạn lipid máu, đái tháo đường và thừa cân, béo phì hơn. Nam giới có xu hướng hút thuốc lá và uống nhiều rượu bia hơn so với nữ giới (Chi-square test: $p < 0,05$). Không có sự khác biệt đáng kể về giới được phát hiện ở bệnh tăng huyết áp, hoạt động thể chất (Chi-square test: $p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 1020 đối tượng người cao tuổi từ 60 trở lên tại 5 phường của quận Đống Đa, Hà Nội: Phương Mai, Trung Liệt, Kim Liên, Ô Chợ Dừa và Trung Tự, kết quả cho thấy tỷ lệ mắc bệnh lý tim mạch trong nghiên cứu của chúng tôi là 59,2%. Tỷ lệ mắc bệnh tim mạch có xu hướng tăng theo nhóm tuổi và có sự khác nhau về tỷ lệ hiện mắc về giới tính giữa các nhóm tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh tim mạch cũng được chứng minh là tăng theo tuổi, ở cả nam và nữ, bao gồm cả tỷ lệ xơ vữa động mạch vành, đột quỵ và nhồi máu cơ tim [2]. Tuy nhiên, sự khác biệt về giới tính cũng thường được quan sát thấy ở người lớn tuổi, liên quan đến cả sự khởi phát và tỷ lệ hiện mắc của BTM. Nhìn chung, sự khác biệt về giới tính dẫn đến sự khác biệt về các yếu tố nguy cơ và kết quả BTM, giữa nam và nữ, phần lớn được cho là do hormone sinh dục và các thụ thể liên quan của chúng [4].

Trong các bệnh lý tim mạch hiện mắc của người cao tuổi trong nhóm nghiên cứu, tăng huyết áp là bệnh thường gặp nhất, với tỷ lệ là 59%, so sánh với nghiên cứu của Trần Thanh Tú đánh giá thực trạng tăng huyết áp của người cao tuổi tại thị trấn Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội có 44,9% người cao tuổi bị tăng huyết áp [5], cho thấy tỷ lệ và mức độ tăng huyết áp trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của các tác giả, lý do là trong nghiên cứu này đối tượng người cao tuổi có độ tuổi thấp hơn, chủ yếu người cao tuổi có độ tuổi từ 60-69 tuổi (47,8%), trong khi nghiên cứu của chúng tôi đối tượng thuộc nhóm từ 70-79 tuổi chiếm ưu thế (41,6%).

Tai biến mạch máu não và bệnh tim thiếu máu cục bộ là một trong những vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn mà người cao tuổi phải đối mặt do những hậu quả mà chúng để lại. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 9,4%

người cao bị tai biến mạch máu não và 9,2% người mắc BTTNCB và tỉ lệ cũng tăng dần theo nhóm tuổi. Kết quả này tương đương với tỉ lệ tai biến mạch máu não ở thành thị Trung Quốc (9,3%) và cao hơn nhiều so với nông thôn Ấn Độ (1,1%), thành thị Ấn Độ (1,9%), nông thôn Trung Quốc (1,6%) và nông thôn Peru (2,7%) [6] little is known of stroke burden in survivors. The authors investigated the prevalence of self-reported stroke, stroke-related disability, dependence and caregiver strain in Latin America (LA. Nguyên nhân có thể do ở nông thôn và các tỉnh có thu nhập thấp ít tiếp xúc với một số nguy cơ gây đột quỵ như tiêu thụ chất béo và đường nhiều, ăn kiêng và béo phì và chủ yếu tham gia vào lao động chân tay có thể dẫn đến tỷ lệ đột quỵ thấp hơn. Bên cạnh đó, sự phát triển của y tế ở thành thị giúp chẩn đoán sớm và can thiệp kịp thời, điều này dẫn đến khả năng sống sót sau đột quỵ cao hơn so với ở nông thôn.

Các bệnh lý tim mạch thường có cùng các yếu tố nguy cơ và bệnh lý tim mạch này có thể là yếu tố nguy cơ của bệnh lý tim mạch khác, trong đó, tăng huyết áp được ghi nhận là yếu tố nguy cơ hàng đầu của các bệnh lý tim mạch. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 98,7% bệnh nhân người cao tuổi mắc bệnh lý tim mạch bị tăng huyết áp. Theo một số thử nghiệm, kiểm soát huyết áp bằng các loại thuốc hạ huyết áp đã được chứng minh là làm giảm nguy cơ đột quỵ, các biến cố tim mạch và tổng tỷ lệ tử vong từ lâu đời nhất, chẳng hạn như nghiên cứu về Tăng huyết áp trong Thử nghiệm Người cao tuổi (HYVET) [7]. Tăng huyết áp là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất trong sự phát triển của các bệnh động mạch vành (CAD), và bệnh mạch máu não (BTM) và vẫn là một thách thức sức khỏe cộng đồng quan trọng, góp phần gây ra tàn tật, chi phí chăm sóc sức khỏe và tử vong.

Bên cạnh đó, rối loạn Lipid máu ngày đang tăng và tỷ lệ thuận với độ tuổi và đó chính là yếu tố nguy cơ phổ biến thứ hai trong dân số nghiên cứu của chúng tôi. Trong nhóm đối tượng có BTM, tỷ lệ có rối loạn Lipid máu kèm theo là 77,8%. Kết quả của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Trần Văn Long với 53,3% số NCT có rối loạn Lipid máu. Tác giả cũng chỉ ra, 54,5% đối tượng bị THA có rối loạn Lipid máu kèm theo [8]. Do NCT thường có tỷ lệ rối loạn Lipid máu cao, vì vậy NCT nên kiểm tra mỡ trong máu định kỳ 3-6 tháng/lần hoặc theo sự hướng dẫn của bác sĩ. Biện pháp hiệu quả nhất là tự cải thiện mỡ máu cao bằng chế độ dinh dưỡng, sinh hoạt, tăng cường tập thể dục, thậm chí phải

dùng thuốc theo chỉ dẫn của bác sĩ để duy trì mỡ trong máu ở mức độ tối ưu nhằm phòng tránh các biến chứng nguy hiểm (đột quỵ và NMCT).

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng 59,2% người cao tuổi mắc ít nhất 1 bệnh lý tim mạch trong đó tăng huyết áp là bệnh thường gặp nhất, với tỉ lệ là 59%, tuy nhiên chỉ có 24,3% người cao tuổi mắc bệnh tim mạch đang điều trị. Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ hàng đầu của các bệnh lý tim mạch (98,7%), điều này cho thấy sự cần thiết của việc tăng cường công tác khám chữa bệnh cho người cao tuổi để phát hiện sớm, tư vấn và điều trị kịp thời, hạn chế các biến chứng mà tăng huyết áp mang lại. Bên cạnh đó, khi xem xét các yếu tố liên quan đến bệnh lý tim mạch, rối loạn lipid máu, đái tháo đường, sử dụng rượu, bia, thuốc lá và các thói quen ăn mặn, ăn phủ tạng, mỡ động vật, bánh kẹo, đường ngọt cũng được ghi nhận. Điều này cho thấy sự cần thiết của việc tích cực tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bệnh tim mạch và kiểm soát các yếu tố nguy cơ cho người cao tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization, Cardiovascular diseases, <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases>, accessed: 03/11/2022.
- [2] Yazdanyar A, Newman AB, The Burden of Cardiovascular Disease in the Elderly: Morbidity, Mortality, and Costs. *Clinics in Geriatric Medicine*, 25(4): 563–577, 2009.
- [3] Nguyễn Thị Hương Giang, Bùi Hồng Ngọc, Thực trạng bệnh không lây nhiễm ở người cao tuổi và các yếu tố hành vi nguy cơ tại một số xã tỉnh Hà Nam năm 2018. *Tạp chí nghiên cứu y học*, 144(8): 253–263, 2021.
- [4] Garcia M, Mulvagh SL, Bairey Merz CN et al., Cardiovascular Disease in Women. *Circulation Research*, 118(8): 1273–1293, 2016.
- [5] Trần Thanh Tú, Phạm Thị Lan Liên, Tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến tăng huyết áp ở người cao tuổi tại thị trấn Trâu Quỳ, huyện Gia Lâm, Hà Nội, năm 2014. *Y học thực hành*, 914 (4): 94-97, 2014.
- [6] Ferri CP, Schoenborn C, Kalra L et al., Prevalence of stroke and related burden among older people living in Latin America, India and China. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 82(10): 1074–1082, 2011.
- [7] Beckett NS, Peters R, Fletcher AE et al., Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med*, 358(18): 1887–1898, 2008.
- [8] Trần Văn Long, Tình hình sức khỏe người cao tuổi và thử nghiệm can thiệp nâng cao kiến thức thực hành phòng chống bệnh tăng huyết áp tại 2 xã huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định giai đoạn 2011-2012, Luận án Tiến sĩ y tế công cộng, Trường đại học Y tế công cộng, 2015.

