

# FRIED scale-based frailty syndrome in elderly patients with valvular heart diseases

Son Vien Bui<sup>1</sup>, Anh Phuong Nguyen<sup>2✉</sup>, Dung Thi Nguyen<sup>3</sup>, Huong Thi Ngo<sup>2</sup>  
 Hang Thi Nguyen<sup>2</sup>, Linh Thuy Nguyen<sup>2</sup>, En Thi Nguyen<sup>2</sup>, Hung Manh Pham<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup> Friendship Hospital

<sup>2</sup> Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital

<sup>3</sup> Outpatient Department, Bach Mai Hospital

<sup>4</sup> Hanoi Medical University

## ► Correspondence to

Anh Phuong Nguyen, MD, MSc  
 Vietnam National Heart Institute,  
 Bach Mai Hospital, Hanoi, Vietnam  
 Email: drnguyenphuonganh@gmail.com

► Received 10 March 2023  
 Accepted 29 March 2023  
 Published online 31 March 2023

**To cite:** Bui SV, Nguyen AP, Nguyen DT, Ngo HT, Nguyen HT, Nguyen LT, Nguyen ET, Pham HM, *et al.* *J Vietnam Cardiol* 2023;**104**:61-67.

## ABSTRACT

**Background:** With the development of our country, the elderly's life expectancy is increasing. Elderly hospitalized patients with heart valve disease always need assessment methods to ensure patient safety. Therefore, recent studies have focused on finding frailty tools to predict, screen, and prevent adverse outcomes. Currently, in our country, the studies on the frailty syndrome in patients heart valve diseases are still few. There is little evidence about the prevalence of frailty syndrome in the elderly with valvular heart disease and how are the contributing factors? **Objective:** This study aims to describe prevalence of frailty syndrome in elderly patients with valvular heart diseases and determine some contributing factors? **Patients:** Consecutive patients admitted to in-patient facilities with a defined diagnosis of valvular heart disease and with the age over  $\geq 60$  year-old. **Result:** From August 2021 to August 2022, 132 older patients with valvular heart diseases were recruited at National Geriatric Hospital Vietnam and Vietnam National Heart Institute, Bachmai Hospital. The prevalence of frailty syndrome in elderly patients with valvular heart disease is 42.4%. Some clinical characteristics and risk factors in the group of elderly valvular disease patients and frailty syndrome are: higher mean age  $77.3 \pm 9.76$  vs.  $70.3 \pm 8.37$ ; higher rate of diabetes (41.07% vs 21.03%); higher rate of previous stroke (19.64% vs 5.26%) than the other group ( $p=0.01$ ). Frailty older valvular disease patients also have higher rate of unintentional weight loss; weakness or poor handgrip strength; self-reported exhaustion; slower walking speed; and lower physical activity ( $p<0.05$ ). There is no consensus on the trend of increasing the rate of frailty syndrome in older patients with valvular heart disease. The elderly group of patients with aortic regurgitation and tricuspid regurgitation had a 2.82 times higher risk of frailty (OR=2.82,  $p=0.007$ ); 2.06 times (OR=2.06,  $p=0.05$ ). In contrast, the group of patients with aortic stenosis had a 0.27 times lower risk of ASCVD compared with the group without stenosis (OR=0.27,  $p=0.05$ ). **Conclusion:** The study result shown the rather high prevalence of frailty syndrome in older patients with valvular heart disease and some relevant risk factors were diabetes, previous stroke.

# Đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý van tim bằng thang điểm Fried

Bùi Viên Sơn<sup>1</sup>, Nguyễn Phương Anh<sup>2✉</sup>, Nguyễn Thị Dung<sup>3</sup>, Ngô Thị Hương<sup>2</sup>  
Nguyễn Thị Hằng<sup>2</sup>, Nguyễn Thuỳ Linh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Ân<sup>2</sup>, Phạm Mạnh Hùng<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup> Bệnh viện Hữu Nghị

<sup>2</sup> Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup> Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>4</sup> Trường Đại học Y Hà Nội

## ► Tác giả liên hệ

ThS.BS. Nguyễn Phương Anh  
Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh  
viện Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam  
Email: drnguyenphuonganh@  
gmail.com

- Nhận ngày 10 tháng 03 năm 2023  
Chấp nhận đăng ngày 29 tháng 03  
năm 2023  
Xuất bản online ngày 31 tháng 03  
năm 2023

**Mẫu trích dẫn:** Bùi SV, Nguyễn AP, Nguyễn DT, Ngô HT, Nguyễn HT, Nguyễn LT, Nguyễn ET, Phạm HM, et al. *J Vietnam Cardiol* 2023;**104**:61-67.

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Cùng với sự phát triển của đất nước, tuổi thọ của người cao tuổi ngày càng tăng. Bệnh nhân cao tuổi nhập viện vì bệnh van tim luôn cần các phương pháp đánh giá toàn diện để tăng độ an toàn cho bệnh nhân. Do đó, các nghiên cứu gần đây đã tập trung vào việc tìm kiếm các công cụ đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương để dự đoán, sàng lọc và ngăn ngừa các kết quả bất lợi. Hiện nay ở nước ta các nghiên cứu về hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân bệnh van tim còn ít. Có rất ít bằng chứng về tỷ lệ mắc hội chứng dễ bị tổn thương ở người cao tuổi mắc bệnh van tim và các yếu tố nguy cơ tim mạch đóng góp như thế nào? **Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm mô tả tỷ lệ mắc hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh van tim và xác định một số yếu tố liên quan. **Bệnh nhân:** Bệnh nhân nhập viện nội trú liên tục với chẩn đoán xác định là bệnh van tim và tuổi trên  $\geq 60$ . **Kết quả:** Từ tháng 8/2021 đến tháng 8/2022, 132 bệnh nhân lớn tuổi mắc bệnh

van tim đã được tuyển dụng tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai. Tỷ lệ mắc hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh van tim là 42,4%. Một số đặc điểm lâm sàng và yếu tố nguy cơ ở nhóm bệnh nhân bệnh van tim lớn tuổi và hội chứng dễ bị tổn thương là: tuổi trung bình cao hơn  $77,3 \pm 9,76$  so với  $70,3 \pm 8,37$ ; tỷ lệ đái tháo đường cao hơn (41,07% so với 21,03%); tỷ lệ đột quỵ trước đó cao hơn (19,64% so với 5,26%) so với nhóm còn lại ( $p=0,01$ ). Những bệnh nhân mắc bệnh van tim lớn tuổi có hội chứng suy yếu cũng có tỷ lệ sụt cân không chủ ý cao hơn; yếu hoặc lực nắm tay kém; kiệt sức tự báo cáo; tốc độ đi bộ chậm hơn; và hoạt động thể chất thấp hơn ( $p<0,05$ ). Không có sự đồng thuận về xu hướng gia tăng tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân lớn tuổi mắc bệnh van tim. Nhóm bệnh nhân lớn tuổi bị hở van động mạch chủ và hở van ba lá có nguy cơ suy nhược cao gấp 2,82 lần (OR=2,82,  $p=0,007$ ); 2,06 lần (OR=2,06,  $p=0,05$ ). Ngược lại, nhóm

bệnh nhân hẹp động mạch chủ có nguy cơ mắc hội chứng dễ bị tổn thương thấp hơn 0,27 lần so với nhóm không hẹp (OR=0,27, p=0,05). **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc hội chứng dễ bị tổn thương khá cao ở bệnh nhân lớn tuổi mắc bệnh van tim và một số yếu tố nguy cơ liên quan là đái tháo đường, đột quỵ trước đó.

## TỔNG QUAN

Bệnh lý van tim luôn là vấn đề sức khỏe đáng quan tâm ở các nước đang phát triển như Việt Nam. Tỷ lệ hiện mắc bệnh van tim được dự đoán tăng gấp hai lần trong vòng 20 năm do sự gia tăng tuổi thọ trong dân số<sup>1,2</sup> Hiện nay yếu tố thấp của bệnh van tim hầu hết đã được thay thế bởi nguyên nhân thoái hóa<sup>3</sup>.

Với tình hình phát triển của đất nước, tuổi thọ người cao tuổi ngày càng tăng lên, chất lượng cuộc sống và điều kiện chăm sóc y tế ngày càng được quan tâm. Người cao tuổi có bệnh lý van tim khi phải nhập viện điều trị luôn cần những phương pháp đánh giá để đảm bảo an toàn cho bệnh nhân. Do đó các nghiên cứu gần đây tập trung tìm ra công cụ dự đoán, sàng lọc, ngăn chặn những kết quả bất lợi sau khi bệnh nhân phải điều trị tại các bệnh viện, đó chính là các thang điểm đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương. Hiện nay, ở nước ta, những nghiên cứu về hội chứng dễ bị tổn thương với các bệnh lý van tim vẫn còn ít. Người cao tuổi có bệnh lý van tim có tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương như thế nào, các yếu tố thành phần ảnh hưởng ra sao. Đây là vấn đề còn bỏ ngỏ và vẫn chưa có câu trả lời thoả đáng. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu Đánh giá hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý van tim.

### Mục tiêu nghiên cứu:

**Khảo sát Hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh lý van tim bằng thang điểm Fried.**

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) nhập viện do bệnh lý van tim tại bệnh viện Lão khoa Trung ương

và/hoặc Viện Tim mạch Quốc gia – BV Bạch Mai, từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022.

### Tiêu chuẩn chẩn đoán

Các bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý van tim theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ 2020<sup>4</sup>, chưa phẫu thuật.

### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tất cả bệnh nhân cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) được chẩn đoán xác định là bệnh van tim được điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương và/ hoặc Viện Tim mạch Quốc gia – BV Bạch Mai.

- Bệnh nhân phải có tình trạng tinh thần tỉnh táo, có khả năng nghe và trả lời phỏng vấn.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Chúng tôi loại ra khỏi nghiên cứu những trường hợp sau:

- Bệnh Parkinson nặng.

- Sa sút trí tuệ nặng.

- Chống chỉ định vận động và hoạt động thể lực của bác sĩ điều trị.

- Bệnh nội khoa cấp tính.

- Bệnh nhân đã phẫu thuật van tim.

- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 08/2021 đến tháng 08/2022.

#### Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu

Phương pháp: Chọn tất cả bệnh nhân thỏa các tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu, theo cách chọn mẫu thuận tiện liên tiếp theo trình tự thời gian, không phân biệt giới tính cũng như tình trạng bệnh khi nhập viện của người bệnh.

Cỡ mẫu: Công thức tính cỡ mẫu cho xác định/ước lượng một tỷ lệ (cỡ quần thể không xác định)

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

p: tỷ lệ ước tính NCT có Hội chứng dễ bị tổn thương, p = 19%<sup>59</sup>.

d: độ chính xác tuyệt đối mong muốn, chúng tôi lấy = 0,07.

Z: Z score tương ứng với mức ý nghĩa thống kê mong muốn, thường lấy 95% - 95% CI, 2-side test Z = 1,96.

Từ công thức trên ta được cỡ mẫu n = 120 người.

### Thu thập dữ liệu

Chúng tôi trực tiếp hỏi bệnh sử, tiền sử và khám lâm sàng, tiến hành thu thập các dữ liệu theo tiêu chuẩn Fried, gồm có 3 tiêu chuẩn. Mỗi bệnh nhân cần 10 – 15 phút để cân, đo sức mạnh bàn tay, tốc độ đi bộ, hỏi hai câu hỏi liên quan tới “kiệt sức” và bảng câu hỏi về hoạt động thể lực. Bệnh nhân được chẩn đoán HCDBTT khi đạt 3/5 tiêu chuẩn.

Công cụ thu thập số liệu: Phiếu thu thập số liệu soạn sẵn.

### Xử lý số liệu

- Nhập liệu bằng phần mềm Epi Data và phân tích theo STATA 12.0.

- Kết quả được trình bày dưới dạng tần suất, tỷ lệ %, trung bình ± độ lệch chuẩn (có phân phối chuẩn), trung vị và khoảng tứ vị 25%-75% (có phân phối không chuẩn).

- Dùng phép kiểm chi bình phương để so sánh 2 biến định tính. Sử dụng mô hình hồi quy Logistic đa biến phân tích các yếu tố nguy cơ liên quan đến sự xuất hiện của Hội chứng dễ bị tổn thương.

- Sai số và xử lý sai số: Lỗi khai không chính xác hoặc không thống nhất: tiến hành phỏng vấn lần hai vào thời điểm thích hợp hơn, kết hợp khai thác từ người nhà và các chứng từ liên quan trước đây. Nếu bệnh nhân chưa hiểu nội dung câu hỏi trong phiếu phỏng vấn: phối hợp cùng người nhà giải thích với cách phù hợp.

### Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện có sự đồng ý của Hội đồng Đạo đức Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Viện Tim mạch Quốc gia - Bệnh viện Bạch Mai.

## KẾT QUẢ

### Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

Qua nghiên cứu trên 132 bệnh nhân là người cao tuổi có bệnh lý van tim tại bệnh viện Lão khoa Trung ương và/ hoặc Viện Tim mạch Quốc gia, từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022 chúng tôi thu được kết quả sau:

**Bảng 1.** Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

	Có HCDBTT		Không HCDBTT		P
	n (56)	% (42.4)	n (76)	% (57.6)	
Tuổi TB (±SD)	77.34 ± 9.75		73.01 ± 8.36		0.007
Nam	19	33.93	30	39.47	0.51
BMI	21.53 ± 3.03		21.42 ± 3.08		0.83
<b>YTNC</b>					
Hút thuốc lá	4	7.14	5	6.58	0.89
THA	39	69.64	49	64.47	0.53
RLLP máu	10	17.86	19	25	0.32
ĐTĐ	23	41.07	16	21.05	0.01
Bệnh thận mạn	4	7.14	6	7.89	0.57
Suy tim	18	32.14	31	40.79	0.31
TBMN cũ	11	19.64	4	5.26	0.01
COPD	1	1.79	3	3.95	0.43
<b>TCLS</b>					
Huyết áp tt	134 ± 18		130 ± 20		0.28
Huyết áp ttr	75 ± 9		76 ± 9		0.45
NYHA 1	46	82.14	53	69.74	0.16
2	7	12.50	20	26.32	
3	3	5.36	3	3.95	
Phù	8	14.9	11	14.7	0.97
Gan to	0	0	4	5.26	0.08
<b>Cận LS</b>					
EF	63 ± 14		54 ± 21		0.01
ALĐMP	36 ± 7		35 ± 11		0.45
Suy thận	7	12.50	18	23.68	0.10
Albumin	24.62 ± 7.01		22.95 ± 6.23		0.15
NT-proBNP	963 ± 3897		429 ± 1655		0.28

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi có bệnh van tim được chẩn đoán HCDBTT là 56/132 (42.4%). Các bệnh nhân Đái tháo đường, có tiền sử tai biến mạch não cũ có tỷ lệ bị HCDBTT cao hơn so với nhóm còn lại. (p<0.05). Chức năng tâm thu thất trái trung bình ở nhóm có HCDBTT cao hơn so với nhóm không bị HCDBTT (p<0.05)

**Khảo sát Hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh lý van tim bằng thang điểm Fried.**

**Bảng 2.** Đặc điểm các tiêu chí thành phần trong xác định Hội chứng dễ bị tổn thương theo tiêu chuẩn của Fried

Tiêu chí thành phần theo Fried	n (%)	Có HCDBTT	Không HCDBTT	p
Sụt cân (n,%)	27(20.45)	19 (33.93)	8(10.53)	0.01
Kiệt sức (n,%)	64(63.64)	48 (85.71)	36(47.37)	<0.001
Hoạt động thể lực kém (n,%)	77(58.33)	56 (80.36)	10(13.16)	<0.001
Thời gian đi bộ 5m (s)	14.80±1.00	18.39±16.48	12.15±4.18	0.01
Tốc độ đi bộ (m/s)	0.42±0.16	0.46±0.19	0.36±0.15	0.03
Lực bóp TB bàn tay (kg)	17.15±0.74	14.21±7.47	19.32±8.65	<0.001

**Nhận xét:** Bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh van tim có HCDBTT bị sụt cân nhiều hơn, hay bị kiệt sức hơn, mức độ hoạt động thể lực ít hơn, thời gian đi bộ dài hơn, tốc độ đi bộ chậm hơn, lực bóp bàn tay kém hơn so với nhóm không bị HCDBTT (p< 0.05).

**Bảng 3.** Tỷ lệ hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh van tim

Bệnh van tim	Có HCDBTT	Không HCDBTT	p
Hẹp hai lá (n,%)	6 (10.71)	10 (13.16)	0.67
Hở hai lá (n,%)	55 (98.21)	72(94.74)	0.30
Hẹp chủ (n,%)	3 (5.36)	13 (17.11)	0.04
Hở chủ (n,%)	43 (76.79)	41 (53.95)	0.007
Hở ba lá (n,%)	42 (75.00)	45(49.21)	0.05

**Nhận xét:** Bệnh nhân hở chủ, hở ba lá có tỷ lệ HCDBTT cao hơn so với nhóm không hở van (p<0.05). Các bệnh nhân hẹp chủ có tỷ lệ HCDBTT thấp hơn so với nhóm không hẹp (p<0.05)

**Bảng 4.** Nguy cơ HCDBTT ở các nhóm bệnh nhân cao tuổi có bệnh van tim

Bệnh van tim	OR (95% CI) cho HCDBTT	p
Hẹp hai lá	0.79 (0.26-2.33)	0.67
Hở hai lá	3.05 (0.32-28.60)	0.30
Hẹp chủ	0.27 (0.07-1.04)	0.04
Hở chủ	2.82 (1.27-6.23)	0.007
Hở ba lá	2.06	0.05

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý hở van ĐMC có nguy cơ HCDBTT cao gấp 2.82 lần so với nhóm không hở (OR=2.82, p=0.007). Tương tự, nhóm bệnh nhân hở ba lá có nguy cơ HCDBTT cao gấp 2.06 lần so với nhóm còn lại (OR=2.06, p=0.05). Ngược lại, nhóm bệnh nhân hẹp chủ có nguy cơ HCDBTT thấp hơn 0.27 lần so với nhóm không hẹp (OR=0.27, p=0.05).

**BÀN LUẬN**

Kết quả chính của nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý van tim có tỷ lệ mắc Hội chứng dễ bị tổn thương khá cao (42.4%). Tỷ lệ Hội chứng dễ bị tổn thương giữa các nghiên cứu là khác nhau, tùy thuộc vào cộng đồng dân số nghiên cứu và tiêu chuẩn định nghĩa được sử dụng<sup>5</sup>. Tỷ lệ Hội chứng dễ bị tổn thương trên các bệnh nhân điều trị nội trú là từ 15% đến 50%<sup>6</sup>. Như vậy, tỷ lệ Hội chứng dễ bị tổn thương trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thuộc cao như một số nghiên cứu trên thế giới. Nghiên cứu của tác giả Hamonangan và cộng sự năm 2016 thực hiện trên bệnh nhân cao tuổi tại Indonesia có tỷ lệ Hội chứng dễ bị tổn thương ở NCT mắc bệnh lý van tim theo tiêu chuẩn Fried là 61%<sup>7</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm mắc Hội chứng dễ bị tổn thương thường già hơn và có tuổi trung bình là 77,3 ± 9,76, cao hơn ở nhóm không mắc



(70,3 ± 8,37) (p<0,05). Kết quả này phù hợp với sinh lý bệnh là Hội chứng dễ bị tổn thương là thường đi kèm cùng với tuổi, là hội chứng gắn liền với người cao tuổi, và kết quả cũng tương đồng với phần lớn các nghiên cứu khác trên thế giới. Nghiên cứu của tác giả Sanchis và cộng sự năm 2015 cho thấy tuổi là yếu tố nguy cơ độc lập có thể dự đoán Hội chứng dễ bị tổn thương ở bệnh nhân cao tuổi (OR 3,1, p < 0,001, KTC 95% 1,7 – 5,5)<sup>8</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ BN mắc ĐTD cao hơn ở nhóm có Hội chứng dễ bị tổn thương so với nhóm không có Hội chứng dễ bị tổn thương (41,07% vs 21.03%) (p<0.05). Tương tự, nghiên cứu của tác giả Alonso cho thấy tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường ở nhóm Hội chứng dễ bị tổn thương là 55,6%, so với tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường ở nhóm không Hội chứng dễ bị tổn thương là 36,4% (p=0,010)<sup>9</sup>. Đái tháo đường típ 2 là dạng thường gặp nhất ở người cao tuổi biểu hiện không chỉ bởi tăng đường huyết mà còn bởi các bất thường chuyển hóa, đề kháng Insulin và thiếu hụt Insulin, gây ra suy giảm chức năng sinh lý của một số cơ quan và hệ cơ quan, có thể dẫn đến Hội chứng dễ bị tổn thương. Tương tự như vậy, nhóm bệnh nhân có tiền sử tai biến mạch não cũ, thường để lại các di chứng, ảnh hưởng trực tiếp đến vận động, thần kinh... của bệnh nhân, khiến bệnh nhân xuất hiện các tình trạng của Hội chứng dễ bị tổn thương. Do đó, trong nghiên cứu này, nhóm bệnh nhân có tiền sử tai biến mạch não mắc HCDBTT cao hơn so với nhóm không mắc (p<0.05).

Trong các tiêu chí thành phần của Hội chứng dễ bị tổn thương theo tiêu chuẩn của Fried thì các bệnh nhân hay gặp nhất là giảm sức cơ. Các bệnh nhân có HCDBTT chậm chạp hơn, giảm sức cơ, sụt cân nhiều hơn, hoạt động thể lực kém hơn, thời gian đi bộ dài hơn so với nhóm còn lại (p<0.05).

Nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy mối liên quan giữa Hội chứng dễ bị tổn thương và lực bóp bàn tay trung bình của đối tượng nghiên cứu (với p<0,001). Lực bóp bàn tay trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi tăng tỷ lệ nghịch với mức độ nặng của Hội chứng dễ bị tổn thương, nhóm

không có Hội chứng dễ bị tổn thương có lực bóp bàn tay trung bình cao hơn nhóm Hội chứng dễ bị tổn thương (19,32 ± 8,66 kg so với 14,21 ± 7,47 kg). Tiêu chí giảm sức cơ (đo bằng lực bóp bàn tay) cũng là tiêu chí thường gặp nhất và là yếu tố có khả năng dự báo tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của Singh và cộng sự năm 2011 thực hiện trên 629 bệnh nhân bệnh lý tim mạch, tại Hoa Kỳ, với tỷ lệ lần lượt là 33%<sup>10</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trung bình thời gian đi bộ 5m của bệnh nhân cao tuổi tăng tỷ lệ thuận với mức độ nặng của Hội chứng dễ bị tổn thương. Nhóm Hội chứng dễ bị tổn thương có thời gian đi bộ 5m (18,4 giây) cao hơn nhóm không có Hội chứng dễ bị tổn thương (12,2 giây). Sự khác biệt giữa các mức độ Hội chứng dễ bị tổn thương liên quan đến thời gian đi bộ 5m có ý nghĩa thống kê (p < 0,01). Thống kê của tác giả Nguyễn Xuân Thanh năm 2015 thực hiện trên 461 bệnh nhân cao tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương cũng chỉ ra sự chậm chạp (thông qua test đi bộ 5m) là thường gặp nhất ở NCT được chẩn đoán Hội chứng dễ bị tổn thương (55,5%)<sup>11</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự thống nhất về xu hướng gia tăng tỷ lệ HCDBTT ở các nhóm bệnh nhân có bệnh lý van tim. Bệnh nhân hở chủ, hở ba lá có tỷ lệ HCDBTT cao hơn so với nhóm không hở van (p<0.05). Các bệnh nhân hẹp chủ có tỷ lệ HCDBTT thấp hơn so với nhóm không hẹp (p<0.05). Nhóm bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý hở van ĐMC có nguy cơ HCDBTT cao gấp 2.82 lần so với nhóm không hở (OR=2.82, p=0.007). Tương tự, nhóm bệnh nhân hở ba lá có nguy cơ HCDBTT cao gấp 2.06 lần so với nhóm còn lại (OR=2.06, p=0.05). Ngược lại, nhóm bệnh nhân hẹp chủ có nguy cơ HCDBTT thấp hơn 0.27 lần so với nhóm không hẹp (OR=0.27, p=0.05). Kết quả này của chúng tôi là những số liệu ban đầu cho các nghiên cứu theo dõi tiếp theo đánh giá giá trị của tiên lượng HCDBTT trên các bệnh nhân van tim có chỉ định phẫu thuật mổ thay/sửa van tim, thay van động mạch chủ qua da trong giai đoạn sắp tới.

## KẾT LUẬN

Kết quả khảo sát HCDBTT ở bệnh nhân cao tuổi có

bệnh lý van tim tại Viện Lão khoa Trung Ương và Viện Tim mạch Việt Nam có một số đặc điểm đáng chú ý, từ đó rút ra được kết luận sau:

- Tỷ lệ mắc Hội chứng dễ bị tổn thương ở nhóm bệnh nhân cao tuổi mắc bệnh lý van tim là 42.4%, tỷ lệ này là khá cao và tương đồng với một số nước trong khu vực.

- Một số đặc điểm lâm sàng và yếu tố nguy cơ ở nhóm bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý van tim đồng thời mắc kèm Hội chứng dễ bị tổn thương là: có tuổi trung bình cao hơn  $77,3 \pm 9,76$  vs  $70,3 \pm 8,37$ ; tỷ lệ BN mắc ĐTDĐ cao hơn (41,07% vs 21.03%); tỷ lệ TBMN cũ cao hơn (19.64% vs 5.26%) so với nhóm còn lại ( $p=0,01$ ).

- Các bệnh nhân bệnh van tim có HCDBTT chậm chạp hơn, giảm sức cơ, sụt cân nhiều hơn, hoạt động thể lực kém hơn, thời gian đi bộ dài hơn so với nhóm còn lại ( $p<0.05$ )

- Không có sự thống nhất về xu hướng gia tăng tỷ lệ HCDBTT ở các nhóm bệnh nhân có bệnh lý van tim. Nhóm bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý hở van ĐMC và hở ba lá có nguy cơ HCDBTT cao gấp 2.82 lần ( $OR=2.82, p=0.007$ ) 2.06 lần so với nhóm còn lại ( $OR=2.06, p=0.05$ ) so với nhóm không hở. Ngược lại, nhóm bệnh nhân hẹp chủ có nguy cơ HCDBTT thấp hơn 0.27 lần so với nhóm không hẹp ( $OR=0.27, p=0.05$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Writing Group M, Mozaffarian D, Benjamin EJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(4):e38-360.
- Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet*. 2006;368(9540):1005-1011.
- Bozbaş H, Yildirir A, Küçük MA, et al. Prevalence of coronary artery disease in patients undergoing valvular operation due to rheumatic involvement. *Anadolu kardioloji dergisi : AKD = the Anatolian journal of cardiology*. 2004;4(3):223-226.
- Otto Catherine M, Nishimura Rick A, Bonow Robert O, et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2021;77(4):e25-e197.
- Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2012;60(8):1487-1492.
- Parker SG, Fadayevatan R, Lee SD. Acute hospital care for frail older people. *Age and ageing*. 2006;35(6):551-552.
- Hamonangan R, Wijaya IP, Setiati S, Harimurti K. Impact of Frailty on the First 30 Days of Major Cardiac Events in Elderly Patients with Coronary Artery Disease Undergoing Elective Percutaneous Coronary Intervention. *Acta medica Indonesiana*. 2016;48(2):91-98.
- Sanchis J, Núñez E, Ruiz V, et al. Usefulness of Clinical Data and Biomarkers for the Identification of Frailty After Acute Coronary Syndromes. *The Canadian journal of cardiology*. 2015;31(12):1462-1468.
- Alonso Salinas GL, Sanmartín Fernández M, Pascual Izco M, et al. Frailty predicts major bleeding within 30days in elderly patients with Acute Coronary Syndrome. *International journal of cardiology*. 2016;222:590-593.
- Singh M, Rihal CS, Lennon RJ, Spertus JA, Nair KS, Roger VL. Influence of frailty and health status on outcomes in patients with coronary disease undergoing percutaneous revascularization. *Circulation Cardiovascular quality and outcomes*. 2011;4(5):496-502.
- Nguyen Xuan Thanh. *Frailty syndrome and related factors in elderly patients treated at the National Geriatric Hospital*, Hanoi Medical University; 2015