

Immunol Res. 2022 Apr 11;2022:1786395. doi: 10.1155/2022/1786395.

6. **S.P. Hood, G.A. Foulds, H. Imrie, S. Reeder, S.E.B. McArdle, M. Khan, A.G. Pocklev.** Phenotype and Function of Activated Natural Killer Cells From Patients With Prostate Cancer: Patient-Dependent Responses to Priming and IL-2

Activation. Front Immunol. 2019 Jan 25;9:3169. doi: 10.3389/fimmu.2018.03169.

7. **T. Mosmann,** 1983. Rapid colorimetric assay for cellular growth and survival: Application to proliferation and cytotoxicity assays. Journal of Immunological Methods. 65: 55-63.

## CÁC YẾU TỐ TIÊN ĐOÁN TỬ VONG TRONG VÒNG 1 NĂM SAU CẤY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ QUA ỐNG THÔNG TRÊN BỆNH NHÂN NGƯỜI CAO TUỔI VIỆT NAM HẸP VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ NẶNG: KINH NGHIỆM TẠI MỘT TRUNG TÂM

Nguyễn Quốc Khoa<sup>1,2</sup>, Nguyễn Văn Dương<sup>3</sup>, Lê Thị Thuý<sup>3</sup>, Nguyễn Văn Tân<sup>2,4</sup>, Nguyễn Đức Công<sup>5</sup>, Võ Thành Nhân<sup>2,3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm xác định các yếu tố tiên lượng tử vong trong vòng 1 năm trên bệnh nhân người cao tuổi tại Việt Nam bị hẹp van động chủ (ĐMC) nặng có triệu chứng được cấy van động chủ qua ống thông (TAVI). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Từ tháng 3 năm 2017 đến tháng 12 năm 2022 có 71 bệnh nhân ( $\geq 60$  tuổi) bị hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng được TAVI tại Bệnh viện Vinmec Central Park và có thời gian theo dõi ít nhất 1 năm. Các đặc điểm bệnh nhân được phân tích theo 2 nhóm (tử vong-TV và còn sống-CS) tại thời điểm 1 năm với các tiêu chí theo VARC-2. **Kết quả:** Có 4 bệnh nhân (5,6%) TV trong vòng 1 năm sau TAVI. Nhóm TV có tỷ lệ cao hơn về suy tim mạn, bệnh mạch máu não, điểm nguy cơ phẫu thuật (STS), van động chủ 2 mảnh, chênh áp trung bình và tối đa qua van ĐMC. Ngược lại, nhóm bệnh nhân CS có chức năng tâm thu thất trái và tỷ lệ thành công cấy van cao hơn. Phân tích hồi quy đơn biến cho thấy có 5 yếu tố làm tăng TV tại thời điểm 1 năm sau TAVI bao gồm suy tim mạn, bệnh mạch máu não, điểm nguy cơ phẫu thuật STS, chênh áp trung bình qua van ĐMC và thất bại khi cấy van. **Kết luận:** Nghiên cứu trên 71 bệnh nhân người cao tuổi Việt Nam được TAVI tại 1 trung tâm cho thấy các yếu tố tiên đoán TV trong vòng 1 năm sau thủ thuật bao gồm suy tim mạn, bệnh mạch máu não, điểm nguy cơ phẫu thuật (STS), chênh áp trung bình qua van ĐMC và thất bại cấy van.

**Từ khóa:** Tử vong một năm, thay van động mạch chủ qua ống thông, Việt Nam

### SUMMARY

#### FACTORS PREDICTING 1-YEAR MORTALITY AFTER TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION IN ELDERLY VIETNAMESE PATIENTS WITH SEVERE AORTIC VALVE STENOSIS: INSIGHTS FROM A SINGLE-CENTER EXPERIENCE

**Objectives:** This study aimed to identify the prognostic factors for one-year mortality in elderly Vietnamese patients with symptomatic severe aortic valve stenosis undergoing transcatheter aortic valve implantation (TAVI). **Patients and methods:** From March 2017 to December 2022, 71 patients ( $\geq 60$  years old) with symptomatic severe aortic valve stenosis underwent TAVI at Vinmec Central Park Hospital, with a minimum follow-up duration of 1 year. The patient characteristics were analyzed and compared between two groups (survival and mortality) at the one-year mark using VARC-2 criteria. **Results:** Four patients (5.6%) died within one year after TAVI. The mortality group had a higher prevalence of chronic heart failure, cerebrovascular disease, STS surgical risk score, bicuspid aortic valve, and mean and peak transaortic pressure gradient in the mortality group. Conversely, the survival group had a higher left ventricular ejection fraction (LVEF) and device success rate. Univariate logistic regression analysis identified five factors associated with increased one-year mortality after TAVI, including chronic heart failure, cerebrovascular disease, STS surgical risk score, mean transaortic pressure gradient, and failure of device implantation. **Conclusion:** The study conducted on 71 elderly Vietnamese patients with severe symptomatic aortic valve stenosis who received TAVI at a single center identified predictive factors for mortality within 1-year, including chronic heart failure, cerebrovascular disease, STS surgical risk score, mean transaortic pressure gradient, and device implantation failure.

**Keywords:** 1-year mortality, TAVI, Vietnam.

<sup>1</sup>Bệnh viện 30-4, Bộ Công an

<sup>2</sup>Đại học Y - Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Central Park, TP. Hồ Chí Minh

<sup>4</sup>Bệnh viện Thống Nhất, Tp. Hồ Chí Minh

<sup>5</sup>Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Công

Email: cong1608@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.8.2023

Ngày duyệt bài: 21.8.2023

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp van động mạch chủ nặng, kể từ khi có triệu chứng, nếu không được can thiệp, bao gồm phẫu thuật thay van (SAVR) và TAVI, thì tiên lượng sống còn kém với tỷ lệ TV trong vòng năm đầu khá cao. Trong những năm gần đây, TAVI đã được chứng minh an toàn và hiệu quả tương đương SAVR trong điều trị bệnh lý này với bất kể nguy cơ phẫu thuật [1]. Tuy nhiên, TV trong vòng 1 năm đầu sau TAVI vẫn còn khoảng 1 – 30% tùy theo nguy cơ phẫu thuật truyền thống và cả những yếu tố khác [2]. Những yếu tố nào ảnh hưởng lên TV trong vòng 1 năm sau TAVI là một trong những vấn đề thách thức cho cả bác sĩ lẫn bệnh nhân khi đưa ra quyết định có chọn phương pháp TAVI hay không. Những yếu tố này cũng đã được báo cáo trong một số nghiên cứu, tuy nhiên, các kết quả này không đồng nhất trên những dân số khác nhau [3]. Hơn thế nữa, đa phần các nghiên cứu được tiến hành trên những bệnh nhân phương Tây và rất ít dân số Châu Á [3]. Do đó, nghiên cứu chúng tôi nhằm xác định những yếu tố liên quan TV trong vòng 1 năm sau TAVI trên dân số người cao tuổi Việt Nam bị hẹp van ĐMC nặng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Tất cả bệnh nhân hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng được TAVI tại Bệnh viện Vinmec Central Park, Tp. Hồ Chí Minh từ tháng 3/2017 đến tháng 12/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả bệnh nhân  $\geq$  60 tuổi (người cao tuổi) hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng được TAVI, có thời gian theo dõi sau thủ thuật ít nhất 1 năm và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ chính:** Bệnh nhân mới bị nhồi máu cơ tim trong vòng 30 ngày, tai biến mạch máu não trong vòng 6 tháng, LVEF giảm nặng  $< 20\%$ , đang có tình trạng nhiễm trùng hoặc chảy máu, kỳ vọng sống  $< 1$  năm và có thời gian theo dõi sau thủ thuật  $< 1$  năm.

**Phương pháp nghiên cứu:** Đoàn hệ, tiến cứu và hồi cứu.

**Cách thức thu thập số liệu:** Tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chí nghiên cứu sẽ được phân tích thông qua thu thập dữ liệu từ hồ sơ bệnh án nội trú, các lần tái khám ngoại trú và gọi điện cho bệnh nhân/thân nhân để ghi nhận tất cả các

thông tin cần thiết cho tới thời điểm 1 năm sau thủ thuật.

**Biến số trong nghiên cứu:** Các kết quả lâm sàng được dùng để đánh giá trong nghiên cứu này được định nghĩa theo tiêu chuẩn Hiệp hội Nghiên cứu Học thuật về Van tim lần thứ 2 (VARC-2) [4].

**Phân tích thống kê:** Các phân tích được thực hiện bằng phần mềm SPSS 20.0 với các phép thống kê thường qui phù hợp với kết quả, mục tiêu nghiên cứu.

**Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu phân tích số liệu đã được thu thập từ nghiên cứu "Đánh giá tính an toàn sớm và hiệu quả ngắn và trung hạn của phương pháp cấy van động mạch chủ qua ống thông trong điều trị hẹp van động mạch chủ nặng". Nghiên cứu này đã được thông qua bởi Hội đồng Y đức Trường Đại học Y-Dược Tp. Hồ Chí Minh.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 3 năm 2017 đến tháng 12 năm 2022, chúng tôi thu thập liên tục được 90 bệnh nhân hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng với NYHA  $\geq$  II được TAVI tại Bệnh viện Vinmec Central Park. Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, có 71 bệnh nhân đủ thời gian theo dõi ít nhất 1 năm sau TAVI và TV ghi nhận ở 4 bệnh nhân (5,6%). Sự khác biệt về một số đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và thủ thuật TAVI giữa nhóm TV và CS tại thời điểm 1 năm được trình bày trong các bảng 1, bảng 2 và bảng 3. So với nhóm bệnh nhân CS, nhóm bệnh nhân TV có chỉ số khối cơ thể (BMI) thấp hơn ( $19,2 \pm 2,3$  so với  $22,7 \pm 3,0$ ;  $p=0,016$ ). Trong các bệnh lý đi kèm, nhóm bệnh nhân TV có tỷ lệ cao hơn về suy tim mạn ( $75,0\%$  so với  $19,4\%$ ;  $p=0,034$ ) và bệnh mạch máu não ( $50,0\%$  so với  $6,0\%$ ;  $p=0,033$ ) so với nhóm CS. Điểm nguy có phẫu thuật (STS) cũng cao hơn có ý nghĩa ở nhóm TV ( $8,0 \pm 0,4$  so với  $5,8 \pm 0,7$ ;  $p < 0,001$ ). Hình ảnh đo trên MSCT cho thấy van ĐMC 2 mảnh ( $100,0\%$  so với  $37,3\%$ ;  $p=0,024$ ) nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân TV. LVEF thấp hơn nhưng có các chỉ số siêu âm tim cao hơn về chênh áp trung bình và tối đa qua van ĐMC cũng được ghi nhận ở 4 bệnh nhân TV (tất cả  $p < 0,05$ ). Khi xét về các đặc điểm chính của thủ thuật TAVI thì nhóm TV có tỷ lệ thành công thủ thuật cấy van thấp hơn một cách có ý nghĩa ( $50,0\%$  so với  $100,0\%$ ;  $p=0,002$ ).

**Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân TV và CS tại thời điểm 1 năm sau TAVI**

	CS (N=67)	TV (N=4)	Giá trị p
Tuổi khi thực hiện TAVI, (năm)	$70,5 \pm 8,8$	$73,5 \pm 14,8$	0,930

Nhóm tuổi			0,241
60-79	52 (77,6%)	2 (50,0%)	
≥80	15 (22,4%)	2 (50,0%)	
Nữ giới	30 (44,8%)	3 (75,0%)	0,331
BMI, (kg/m <sup>2</sup> )	22,7 ± 3,0	19,2 ± 2,3	<b>0,016</b>
Phân độ NYHA III-IV	56 (83,6%)	4 (100,0%)	>0,999
Tăng huyết áp	53 (79,1%)	3 (75,0%)	>0,999
Đái tháo đường	18 (26,9%)	1 (25,0%)	>0,999
Bệnh thận mạn	4 (6,0%)	1 (25,0%)	0,258
Nhồi máu cơ tim cũ	4 (6,0%)	0 (0,0%)	>0,999
Đặt stent mạch vành	13 (19,4%)	0 (0,0%)	>0,999
Suy tim mạn	13 (19,4%)	3 (75,0%)	<b>0,034</b>
Bệnh mạch máu não	4 (6,0%)	2 (50,0%)	<b>0,033</b>
Rung nhĩ mạn	5 (7,5%)	0 (0,0%)	>0,999
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	13 (19,4%)	2 (50,0%)	0,194
Nhịp xoang đều	61 (91,0%)	4 (100,0%)	>0,999
Điểm nguy cơ phẫu thuật (STS)	5,8 ± 0,7	8,0 ± 0,4	<b>&lt;0,001</b>
Độ lọc cầu thận eGFR (mL/ph)	69,7 ± 18,5	65,5 ± 12,7	0,575

Thông kê được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc n (%).

**Bảng 2: Đặc điểm hình ảnh học của nhóm bệnh nhân TV và CS tại thời điểm 1 năm sau TAVI**

	CS (N=67)	TV (N=4)	Giá trị p
<b>Hình ảnh trên MSCT</b>			
Van ĐMC 2 mảnh	25 (37,3%)	4 (100,0%)	<b>0,024</b>
Đường kính trung bình van ĐMC, (mm)	23,8 ± 2,5	24,0 ± 3,5	0,940
Chu vi vòng van ĐMC, (mm)	75,0 ± 7,9	75,3 ± 11,0	0,881
Đường kính trung bình đường ra thất trái, (mm)	23,2 ± 3,2	24,7 ± 4,4	0,600
Chiều cao lô động mạch vành phải, (mm)	17,0 ± 2,9	18,1 ± 3,1	0,485
Chiều cao lô động mạch vành trái, (mm)	15,1 ± 2,9	16,0 ± 3,2	0,727
Góc chủ, (độ)	48,2 ± 10,7	56,8 ± 7,6	0,119
<b>Các chỉ số trên siêu âm tim</b>			
LVEF (%)	62,8 ± 15,0	45,5 ± 7,7	<b>0,018</b>
Diện tích lô van ĐMC, (cm <sup>2</sup> )	0,6 ± 0,2	0,5 ± 0,1	0,115
Chênh áp qua van ĐMC trung bình, (mmHg)	61,7 ± 18,5	99,8 ± 18,3	<b>0,003</b>
Chênh áp qua van ĐMC tối đa, (mmHg)	94,7 ± 26,6	126,8 ± 24,7	<b>0,028</b>
Vận tốc qua van ĐMC tối đa, (m/s)	4,9 ± 0,6	5,7 ± 0,8	0,050
Hở van ĐMC ≥ trung bình	0 (0,0%)	0 (0,0%)	>0,999
Vôi hóa van ĐMC trung bình-nặng	54 (80,6%)	4 (100,0%)	>0,999
Hở van 2 lá ≥ trung bình	1 (1,5%)	0 (0,0%)	>0,999
Áp lực động mạch phổi trung bình, (mmHg)	35,2 ± 12,1	46,2 ± 27,7	0,439

Thông kê được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc n (%).

**Bảng 3: Đặc điểm thủ thuật của nhóm bệnh nhân TV và CS tại thời điểm 1 năm sau TAVI**

	CS (N=67)	TV (N=4)	Giá trị p
<b>Phương pháp vô cảm</b>			
Mê toàn thân	23 (34,3%)	0 (0,0%)	
Tê tại chỗ	44 (65,7%)	4 (100,0%)	
<b>Đường tiếp cận để cấy van tim</b>			
ĐM đùi	64 (95,5%)	4 (100,0%)	>0,999
ĐM khác động mạch đùi	3 (4,5%)	0 (0,0%)	
Sử dụng bộ đóng động mạch đùi	64 (95,5%)	3 (75,0%)	>0,999
<b>Dây dẫn cấy van</b>			
Cofida	65 (97,0%)	3 (75,0%)	
Lunderquis	2 (3,0%)	1 (33,3%)	
<b>Loại van</b>			
			>0,999

Evolut R	64 (95,5%)	4 (100,0%)	
Evolut Pro	1 (1,5%)	0 (0,0%)	
Portico	2 (3,0%)	0 (0,0%)	
Kích thước van trung bình	28.4±3.0	29.5±3.3	0.504
Nong bóng trước thả van	32 (47,8%)	3 (75,0%)	0.239
Nong bóng sau thả van	16 (23,9%)	0 (0,0%)	>0.999
Thành công cấy van	67 (100,0%)	2 (50,0%)	<b>0,002</b>

Thông kê được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc n (%).

Kết quả phân tích hồi qui đơn biến cho thấy có 3 đặc điểm lâm sàng làm gia tăng TV trong vòng 1 năm sau thủ thuật TAVI, bao gồm suy tim mạn (HR 6,54 với 95%CI trong khoảng 1,17 – 36,7; p = 0,033), bệnh mạch máu não (HR 16,7 với 95% CI trong khoảng 3,33 – 83,4; p < 0,001) và điểm nguy cơ phẫu thuật STS (HR 21,1 với 95% CI trong khoảng 4,38 – 102; p < 0,001). Trong các đặc điểm hình ảnh học thì van ĐMC 2

mảnh không phải là yếu tố tiên đoán tử vong tại thời điểm 1 năm (HR 2,87 với 95% CI trong khoảng 0,51 – 15,3; p=0,239). Tuy nhiên, có 1 đặc điểm của siêu âm tim có giá trị tiên đoán TV: chênh áp trung bình qua van ĐMC (HR 1,04 với 95% CI trong khoảng 1,01 – 1,08; p=0,014). Thất bại thủ thuật cấy van cũng là yếu tố tiên đoán TV trong vòng 1 năm sau TAVI trong nghiên cứu này (HR 49,8 với 95%CI trong khoảng 6,54 – 380; p <0,001) (bảng 4).

**Bảng 4: Kết quả phân tích hồi qui đơn biến tử vong do mọi nguyên nhân tại thời điểm 1 năm sau TAVI**

	HR	95% CI	Giá trị p
Tuổi khi thực hiện TAVI	1,03	0,94; 1,12	0,541
Giới nữ	2,36	0,43; 12,9	0,323
BMI	0,63	0,07; 5,46	0,672
Tăng huyết áp	0,47	0,09; 2,60	0,389
Đái tháo đường	1,27	0,23; 6,94	0,784
Bệnh thận mạn	1,47	0,17; 12,9	0,725
Suy tim mạn	6,54	1,17; 36,7	<b>0,033</b>
Bệnh mạch máu não	16,7	3,33; 83,4	<b>&lt;0,001</b>
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	2,34	0,43; 1,8	0,327
Điểm nguy cơ phẫu thuật STS	21,2	4,38; 102	<b>&lt;0,001</b>
Van ĐMC 2 mảnh	2,78	0,51; 15,3	0,239
Đường kính trung bình van ĐMC	0,86	0,63; 1,18	0,346
Chu vi van ĐMC	0,95	0,86; 1,05	0,326
Góc chủ	1,04	0,96; 1,13	0,333
LVEF	0,98	0,93; 1,03	0,431
Diện tích lỗ van	0,01	0,00; 2,81	0,111
Chênh áp trung bình	1,04	1,01; 1,08	<b>0,014</b>
Chênh áp qua van tối đa	1,02	0,99; 1,05	0,153
Vô cảm bằng mê toàn thân	1,00	-	-
Vô cảm bằng tê tại chỗ *	2,96	0,32; 27,3	0,338
Cấy van qua ĐM đùi *	1,00	-	-
Cấy van qua ĐM khác ĐM đùi *	-	-	-
Kích thước van trung bình	0,93	0,71; 1,23	0,620
Thất bại cấy van	49,8	6,54; 380	<b>&lt;0,001</b>

\*Không thể tính vì không có biến cố hoặc biến cố quá ít.

HR – hazard ratio: tỷ số rủi ro, CI – confidence interval: khoảng tin cậy

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 71 bệnh nhân Việt Nam bị hẹp van ĐMC nặng được TAVI tại BV Đa khoa Quốc tế Vinmec Central Park từ tháng

3/2017 đến 12/2022 với thời gian theo dõi đủ ít nhất 1 năm cho thấy TV trong vòng 1 năm sau TAVI là 4 bệnh nhân (5,6%) và các yếu tố tiên đoán TV tại thời điểm trên bao gồm suy tim mạn, bệnh mạch máu não, điểm nguy cơ phẫu thuật (STS), chênh áp trung bình qua van ĐMC và không thành công cấy van.

Một số nghiên cứu trên dân số phương Tây,

đã ghi nhận một số yếu tố liên quan với TV trong vòng 1 năm sau TAVI, tuy nhiên các yếu tố này không đồng nhất trong các nghiên cứu. Trong một phân tích hồi cứu của Kevin L.Greaseon và cộng sự trên 723 bệnh nhân hẹp van ĐMC nặng được TAVI tại 1 trung tâm ở Hoa Kỳ ghi nhận tỷ lệ TV vòng 1 năm sau thủ thuật là 15%. Phân tích hồi qui đơn biến cho thấy các yếu tố liên quan TV trong thời gian trên bao gồm điểm nguy cơ phẫu thuật STS, bệnh thận mạn giai đoạn 4-5 hoặc lọc thận định kỳ, bệnh phổi tắc nghẽn mức độ nặng, rung nhĩ và hở van 3 lá mức độ nặng [5]. Trong một phân tích hồi cứu khác của Kidrik K. và cộng sự trên 227 bệnh nhân Naup hẹp van ĐMC nặng được TAVI ghi nhận tỷ lệ TV trong vòng 1 năm là 12,1%. Phân tích đơn biến cho thấy các yếu tố tiên đoán TV 1 năm bao gồm BMI, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, đái tháo đường, độ lọc cầu thận (eGFR), nhồi máu cơ tim cũ, hở van ĐMC  $\geq$  trung bình và áp lực động mạch phổi  $\geq$  60 mmHg. Tuy nhiên, sau khi phân tích đã biến chỉ còn 3 yếu tố có liên quan TV trong thời gian theo dõi trên, bao gồm BMI, nhồi máu cơ tim cũ và áp lực động mạch phổi  $\geq$  60 mmHg [6]. Tại Châu Á, tới thời điểm hiện tại chỉ có duy nhất 1 nghiên cứu số bộ của tác giả Yoon và cộng sự, có phân tích các yếu tố liên quan TV trong vòng 1 năm sau TAVI [7]. Nghiên cứu này trên 848 bệnh nhân hẹp van ĐMC nặng (STS trung bình  $5,2 \pm 3,8\%$ ) tại 11 trung tâm cho thấy TV 1 năm sau TAVI là 10,8% và kết quả phân tích đa biến ghi nhận có 7 yếu tố liên quan TV trong thời gian theo dõi bao gồm BMI, NYHA III-IV, điểm nguy cơ phẫu thuật STS, đái tháo đường, bệnh mạch máu não, chênh áp trung bình qua van ĐMC và hở cạnh chân van sau cấy van  $\geq$  trung bình.

Nghiên cứu của chúng tôi trên 71 bệnh nhân hẹp van ĐMC nặng được TAVI và có thời gian theo dõi đủ ít nhất 1 năm cho thấy TV trong vòng 1 năm sau thủ thuật là 4 bệnh nhân (5,6%). Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu số bộ TAVI tại Trung Quốc (4,5%), tuy nhiên tỷ lệ này thấp hơn và có thể so sánh với nhiều nghiên cứu số bộ khác [8]. Mẫu nghiên cứu nhỏ và tuổi trung bình bệnh nhân được TAVI của chúng tôi tương đối "trẻ" hơn các nghiên cứu được so sánh có thể giải thích cho tỷ lệ TV thấp này. Tại thời điểm theo dõi 1 năm, chúng tôi chỉ có 4 bệnh nhân TV (5,6%), do đó chúng tôi chỉ tiến hành phân tích hồi qui đơn biến nhằm tìm ra các yếu tố tiên lượng TV. Kết quả cho thấy có 3 yếu tố liên quan đến lâm sàng, bao gồm suy tim mạn (HR 6,54

với 95% CI trong khoảng 1,17 – 36,7;  $p=0,033$ ), bệnh mạch máu não (HR 16,7 với 95% CI trong khoảng 3,33 – 83,4;  $p<0,001$ ) và điểm nguy cơ phẫu thuật STS (HR 21,2 với 95% CI trong khoảng 4,38 – 102;  $p<0,001$ ). Trong hầu hết các nghiên cứu đều cho thấy điểm nguy cơ phẫu thuật (STS) là yếu tố tiên đoán TV trong vòng 1 năm sau TAVI và điều này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi. Sự ảnh hưởng của suy tim mạn hoặc bệnh mạch máu não lên TV 1 năm sau TAVI cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Yoon và các nghiên cứu được đề cập ở trên. BMI, giới nữ, bệnh thận mạn, bệnh nhân có mức NYHA III-IV và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trong nghiên cứu chúng tôi không cho thấy mối liên hệ với tử vong 1 năm sau thủ thuật như các nghiên cứu khác, có thể được giải thích phần nào bởi mẫu nghiên cứu nhỏ và số bệnh nhân TV ít. Khi xét về đặc điểm hình ảnh học vùng van ĐMC (siêu âm tim và MSCT) thì nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận chênh áp trung bình qua van ĐMC trước thủ thuật có mối tương quan với TV trong vòng 1 năm sau TAVI (HR 1,04 với 95% CI trong khoảng 1,01 – 1,08;  $p=0,014$ ). Trong nghiên cứu chúng tôi, cả 4 bệnh nhân TV trong thời gian theo dõi đều là bệnh nhân van ĐMC 2 mảnh và tỷ lệ này cũng cao hơn có ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân TV so với nhóm bệnh nhân CS tại thời điểm 1 năm (100,0% so với 37,3%;  $p=0,024$ ). Tuy nhiên, sau khi phân tích đơn biến thì yếu tố này không có mối liên quan ý nghĩa với TV trong thời gian theo dõi (HR 2,78 với 95% CI trong khoảng 0,51 – 15,3;  $p=0,239$ ). Những đặc điểm này tương tự tác giả Yoon khi TAVI trên dân số Châu Á. Sự không thành công thủ thuật cấy van, theo tiêu chuẩn VARC-2, là yếu tố tiên đoán TV trong vòng 1 năm sau thủ thuật trong nghiên cứu của chúng tôi. Cả 4 bệnh nhân thất bại cấy van đều TV trong vòng 1 năm theo dõi. Yếu tố tiên đoán TV 1 năm này chưa được ghi nhận trong các nghiên cứu khác, dù vậy những bệnh nhân này lại có những yếu tố liên quan khác như điểm nguy cơ phẫu thuật STS cao, chênh áp trung bình qua van ĐMC cao có thể giải thích cho điều này. Thành công thủ thuật cấy van là yếu tố có thể được cải thiện, và do đó, sự tác động đến yếu tố này có thể giúp giảm TV trong vòng 1 năm sau TAVI.

## V. KẾT LUẬN

Đây là nghiên cứu đầu tiên trên 71 bệnh nhân Việt Nam hẹp van ĐMC nặng được TAVI tại 1 trung tâm với thời gian theo dõi đủ ít nhất 1

năm cho thấy TV trong vòng 1 năm sau TAVI là 4 bệnh nhân (5,6%). Kết quả phân tích hồi qui đơn biến cho thấy các yếu tố tiên đoán TV trong thời gian trên bao gồm bệnh lý đi kèm (suy tim mạn hoặc bệnh mạch máu não), điểm nguy cơ phẫu thuật (STS) cao, chênh áp trung bình qua van ĐMC cao và không thành công thủ thuật cấy van.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ahmad, Y.; Howard, J.P.; et al.** Transcatheter versus surgical aortic valve replacement in lower-risk and higher-risk patients: a meta-analysis of randomized trials. *Eur Heart J* 2023, 44, 836-852.
2. **Malik, A.H.; Zaid, S.; et al.** A meta-analysis of 1-year outcomes of transcatheter versus surgical aortic valve replacement in low-risk patients with severe aortic stenosis. *J Geriatr Cardiol* 2020, 17, 43-50.
3. **Maeda, K.; Kumamaru, H.; et al.** A Risk Model for 1-Year Mortality After Transcatheter Aortic Valve Replacement From the J-TVT Registry. *JACC Asia* 2022, 2, 635-644.
4. **Kappetein, A.P.; Head, S.J.; et al.** Updated standardized endpoint definitions for transcatheter aortic valve implantation: the Valve Academic Research Consortium-2 consensus document (VARC-2). *Eur J Cardiothorac Surg* 2012, 42, S45-60.
5. **Greason, K.L.; Eleid, M.F.; et al.** Predictors of 1-year mortality after transcatheter aortic valve replacement. *J Card Surg* 2018, 33, 243-249.
6. **Kjønås, D.; Schirmer, H.; et al.** Clinical and Echocardiographic Parameters Predicting 1- and 2-Year Mortality After Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Front Cardiovasc Med* 2021, 8, 739710.
7. **Yoon, S.H.; Ahn, J.M.; et al.** Clinical Outcomes Following Transcatheter Aortic Valve Replacement in Asian Population. *JACC Cardiovasc Interv* 2016, 9, 926-933.
8. **Li, Y.M.; Xiong, T.Y.; Xu, K.; et al.** Characteristics and outcomes following transcatheter aortic valve replacement in China: a report from China aortic valve transcatheter replacement registry (CARRY). *Chin Med J (Engl)* 2021, 134, 2678-2684.

## MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HUYẾT HỌC, CHỨC NĂNG GAN VÀ ANTI-DENV-IGM/-IGG Ở BỆNH NHÂN SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Nguy Thị Diệp<sup>1,2</sup>, Ngô Trường Giang<sup>1</sup>,  
Hoàng Văn Tổng<sup>1</sup>, Nguyễn Linh Toàn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Sốt xuất huyết Dengue là một bệnh truyền nhiễm cấp tính do virus Dengue gây ra, bệnh lây truyền qua muỗi Aedes. Nghiên cứu này đánh giá một số đặc điểm huyết học, chức năng gan, kháng thể kháng virus Dengue ở 253 bệnh nhân (BN) sốt Dengue. Kết quả nghiên cứu cho thấy một số chỉ số huyết học, chức năng gan, anti-DENV-IgM, anti-DENV-IgG thay đổi rõ rệt giữa nhóm bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue (DF) và sốt Dengue có dấu hiệu cảnh báo (DWS) ( $p < 0,05$ ). Có mối liên quan rõ rệt giữa tăng hoạt độ ALT và AST, giảm số lượng tiểu cầu ở nhóm DF hoặc nhóm anti-DENV-IgM (+), anti-DENV-IgG(+) so với nhóm DWS hoặc anti-DENV-IgM (-), anti-DENV-IgG(-), theo thứ tự ( $p < 0,05$ ). Kết luận: Một số chỉ số huyết học, chức năng gan và anti-DENV-IgM/-IgG có liên quan với bệnh SXHD.

**Từ khóa:** Sốt xuất huyết Dengue; Virus Dengue, Đặc điểm cận lâm sàng, cận lâm sàng.

### SUMMARY

<sup>1</sup>Học viện Quân y

<sup>2</sup>Bệnh viện Thận Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Linh Toàn

Email: toannl@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 13.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 25.8.2023

### THE CHARACTERISTICS OF HEMATOLOGICAL, LIVER FUNCTIONS AND ANTI-DENV-IGM/-IGG IN PATIENTS WITH DENGUE FEVER

Dengue fever (DF) is an acute infectious disease caused by the Dengue virus, which is transmitted by the Aedes mosquito. This study describes characteristics of hematological, liver functions and anti-bodies to Dengue virus of 253 patients with Dengue fever (DF). The results showed that the hematological index, liver functions, anti-DENV-IgM and anti-DENV-IgG had statistical differences between of Dengue Fever (DF) and Dengue with warning signs (DWS) groups ( $p < 0.05$ ). The relationship between increased AST and ALT activities and degreased platelet count between negative and positive of anti-DENV-IgM and anti-DENV-IgG, and DF and DWS groups, respectively ( $p < 0.05$ ). In conclusion: The hematological, liver functions and anti-DENV-IgM/-IgG statuses are associated with the dengue fever disease.

**Keywords:** Dengue fever, Dengue virus, Dengue with warning signs, anti-DENV-IgM.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là một bệnh truyền nhiễm cấp tính do virus Dengue gây ra, bệnh lây truyền qua muỗi Aedes. Đây là bệnh lan truyền với tốc độ rất nhanh, ước tính số ca bệnh tăng lên hơn 30 lần trên toàn cầu trong 50 năm qua và hơn 50% dân số thế giới, hơn 100 quốc