

YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI ĐƯỢC CAN THIỆP THÂN CHUNG ĐỘNG MẠCH VÀNH TRÁI

Bàng Ái Viên^{1,2,✉}, Nguyễn Văn Tân^{1,3}, Mai Trí Luận², Lý Ích Trung²

¹Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Chợ Rẫy

³Bệnh viện Thống Nhất

Bệnh lý hẹp thân chung động mạch vành trái ở bệnh nhân cao tuổi đặt ra thách thức lớn do tính tổn thương phức tạp và đa bệnh. Dữ liệu về tiên lượng dài hạn sau can thiệp tại Việt Nam còn hạn chế. Nghiên cứu nhằm xác định yếu tố tiên lượng tử vong dài hạn ở bệnh nhân cao tuổi được can thiệp thân chung động mạch vành trái. Nghiên cứu hồi cứu có theo dõi dọc thu nhận được 116 bệnh nhân ≥ 60 tuổi được can thiệp thân chung động mạch vành trái tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/07/2019 đến 30/06/2020 và còn liên lạc được qua điện thoại sau 5 năm. Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ tử vong 5 năm là 31,9% và sống còn 5 năm là 68,1%. Phân tích hồi quy Cox đa biến hiệu chỉnh, các yếu tố tiên lượng độc lập của tử vong 5 năm gồm tuổi lớn hơn 70 (HR 3,4); choáng khi nhập viện (HR 3,2); CKMB tăng mỗi 50 U/L (HR 1,1); bệnh mạch vành 3 nhánh (HR 2,2) và tổn thương tại lỗ (HR 2,6).

Từ khóa: Can thiệp, thân chung, cao tuổi, tiên lượng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý hẹp thân chung động mạch vành trái (LMCA) là thể bệnh mạch vành nguy cơ cao do nó cung cấp máu cho phần lớn cơ thất trái. Trước đây, tiên lượng bệnh rất xấu và tái tưới máu bằng phẫu thuật bắc cầu (CABG) được chứng minh cải thiện sống còn.¹ Trong những thập kỷ gần đây, với tiến bộ của stent phủ thuốc, kỹ thuật can thiệp và điều trị nội khoa tối ưu, can thiệp mạch vành qua da (PCI) ngày càng được áp dụng ở các phân nhóm bệnh nhân (BN) phù hợp và quyết định lựa chọn tái thông được khuyến cáo cá thể hóa dựa trên nguy cơ lâm sàng, mức độ phức tạp giải phẫu mạch vành và thảo luận bởi nhóm bác sĩ chuyên khoa tim (Heart Team).² Các thử nghiệm ngẫu nhiên theo dõi dài hạn như SYNTAX, PRECOMBAT, EXCEL, NOBLE, MAIN-COMPARE đã cung

cấp bằng chứng quan trọng về kết cục trung - dài hạn của các chiến lược tái thông LMCA.³⁻⁷

Tuy nhiên, bệnh nhân cao tuổi thường đa bệnh, suy yếu và bệnh cảnh lâm sàng nặng khác biệt đáng kể so với quần thể được chọn lọc trong các thử nghiệm.⁸⁻¹⁰ Do đó, bên cạnh việc mô tả tỷ lệ biến cố, việc xác định các yếu tố tiên lượng tử vong dài hạn sau PCI ở bệnh nhân cao tuổi có ý nghĩa trên thực hành lâm sàng, giúp hỗ trợ phân tầng nguy cơ, tối ưu chiến lược xử trí giai đoạn cấp và xây dựng kế hoạch theo dõi - điều trị lâu dài.^{2,10} Tại Việt Nam, dữ liệu về tiên lượng sau PCI LMCA ở bệnh nhân cao tuổi còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu (NC) này được thực hiện nhằm mục tiêu là xác định tỷ lệ và các yếu tố tiên lượng liên quan đến tử vong 5 năm ở bệnh nhân ≥ 60 tuổi được can thiệp LMCA tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Dân số chọn mẫu là bệnh nhân ≥ 60 tuổi,

Tác giả liên hệ: Bàng Ái Viên

Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Email: aivienb@ump.edu.vn

Ngày nhận: 24/12/2025

Ngày được chấp nhận: 11/01/2026

được can thiệp LMCA từ 01/07/2019 đến 30/06/2020 và còn liên lạc qua điện thoại tới thời điểm thu thập số liệu 01/07/2024 đến 30/06/2025, tối thiểu đủ 5 năm tính từ ngày nhập viện tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

Tiêu chuẩn chọn vào

Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên, được can thiệp LMCA và còn liên lạc được qua điện thoại tới thời điểm thu thập số liệu tối thiểu 5 năm.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân đã CABG, có tiền sử can thiệp LMCA hay lỗ của ĐM liên thất trước (LAD) hoặc lỗ ĐM mũ (LCx). Hồ sơ không có thông tin để liên lạc với bệnh nhân hoặc người thân hoặc thông tin liên lạc không đúng hoặc không còn hiện hữu tại thời điểm thu thập số liệu. Bệnh nhân và thân nhân bệnh nhân không đồng ý tham gia khi liên lạc qua điện thoại.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, có theo dõi dọc.

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Chọn $p = 21,1\%$ của tác giả Dores.⁹

$d = 0,08$ (sai số tuyệt đối); $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ với $\alpha = 0,05$, sai số loại I. Cỡ mẫu tối thiểu là 100 người.

Phương pháp thực hiện

Quy trình thực hiện sẽ bắt đầu từ việc lấy

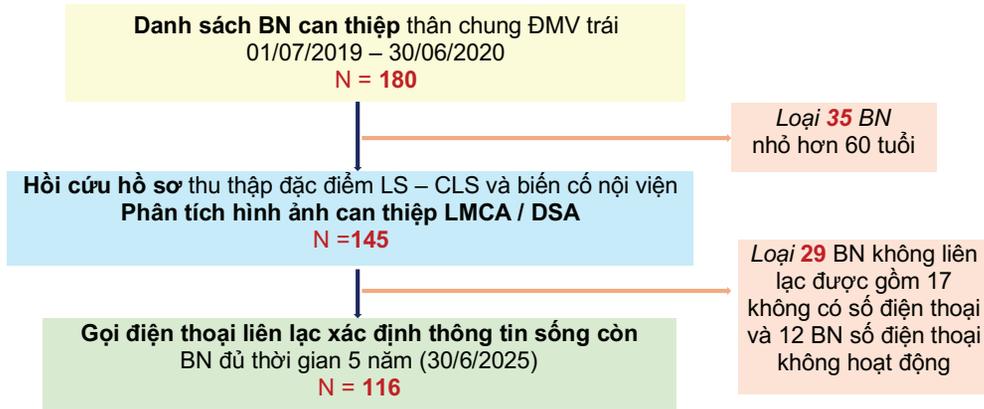
danh sách tất cả bệnh nhân được can thiệp thân chung trong thời gian từ 01/07/2019 đến 30/06/2020 tại khoa tim mạch can thiệp, đã loại trừ các bệnh nhân có tiền sử CABG. Sau đó, nghiên cứu viên hồi cứu hồ sơ ghi nhận các thông tin về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng. Các bệnh án không có thông tin liên lạc hoặc không đủ dữ kiện NC sẽ bị loại. Các thông tin liên quan đến can thiệp sẽ phân tích từ hình ảnh mạch vành của phần mềm lưu trữ từ máy DSA. Thời gian lấy mẫu là từ 01/07/2024 đến 30/06/2025, các hồ sơ đủ 5 năm thì nghiên cứu viên liên lạc với bệnh nhân hoặc thân nhân bệnh nhân bằng số điện thoại trong bệnh án. Khi liên lạc được, nghiên cứu viên giải thích để đạt sự đồng ý tham gia NC và ghi nhận biến kết cục (tử vong, còn sống). Đối với những hồ sơ không liên lạc được bằng bất cứ lý do nào hoặc bệnh nhân/ thân nhân bệnh nhân không đồng ý tham gia NC sẽ bị loại ra khỏi NC.

Biến số chính

Tử vong do mọi nguyên nhân bao gồm tử vong nội viện và tử vong sau 5 năm (tính từ ngày nhập viện) được ghi nhận bằng liên lạc qua điện thoại.

Biến cố sống còn. Thời gian theo dõi là số tháng được tính từ thời điểm nhập viện của đợt can thiệp LMCA cho tới khi biến cố (tử vong) xảy ra hoặc tới khi kết thúc theo dõi 5 năm. Biến liên tục có dãy giá trị từ 1 - 60.

Quy trình nghiên cứu



Sơ đồ 1. Quy trình nghiên cứu

Tất cả 116 bệnh nhân liên lạc được qua điện thoại đều đồng ý tham gia nghiên cứu và cung cấp thông tin biến cố kết cục.

Xử lý và phân tích dữ liệu

Số liệu phân tích bằng phần mềm Stata phiên bản 15.1. Biến liên tục được trình bày bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn hoặc trung vị (tứ phân vị 25% -75%) tùy phân phối. Biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Phân tích sống còn bằng đường biểu diễn Kaplan–Meier; so sánh bằng phép kiểm log-rank đối với biến nhị giá và hồi quy Cox với biến định lượng hoặc danh định. Sử dụng hồi quy Cox để xác định các yếu tố tiên lượng tử vong. Kết quả được trình bày dưới dạng tỷ số nguy cơ (HR) và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). Loại trừ hiện tượng đa cộng tuyến trước khi xây dựng mô hình Cox bằng hệ số phóng đại phương sai (VIF) và kiểm định giả định tỷ số nguy cơ không đổi theo thời gian (proportional hazards) được đánh giá bằng phần dư Schoenfeld. Mô hình Cox đa biến cuối cùng được xây dựng theo hướng tối giản; số biến trong mô hình cuối và số biến cố được báo cáo để đối chiếu tỷ lệ events per variable.

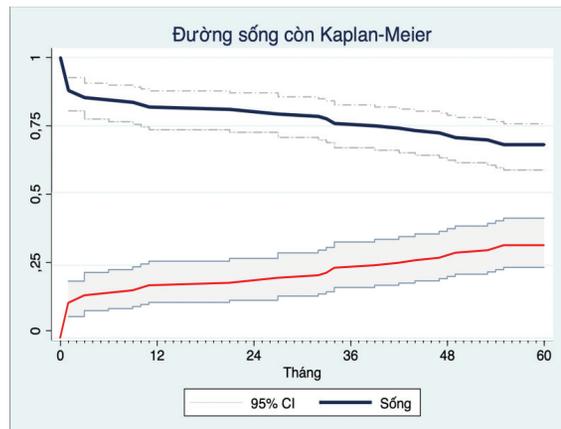
3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y Sinh Học Đại Học Y Dược TPHCM chấp thuận (số QĐ:702/HĐĐĐ-ĐHYD, ngày 10/06/2024).

III. KẾT QUẢ

NC thu thập được 116 bệnh nhân tiêu chuẩn chọn mẫu, không có tiêu chuẩn loại trừ. Có 37 bệnh nhân tử vong.

1. Tử vong 5 năm của dân số nghiên cứu



Biểu đồ 1. Đường biểu diễn sống còn Kaplan-Meier xác suất tử vong 5 năm của dân số nghiên cứu

Sau 5 năm thì tỷ lệ tử vong tích lũy là 31,9%. Tần suất tích lũy tử vong hàng năm là 8,2%/năm. NC ghi nhận 25% bệnh nhân tử vong ở thời điểm tháng thứ 39. Tương ứng với tỷ lệ sống còn sau 5 năm là 68,1%. Như vậy, cứ 3 bệnh nhân can thiệp LMCA thì có 1 bệnh nhân tử vong trong vòng 5 năm.

Bảng 1. Đặc điểm của dân số NC

Đặc điểm	Chung (n = 116) n (%)	Tử vong (n = 37) n (%)	Không tử vong (n = 79) n (%)	p*
Tuổi, TB ± ĐLC	70,8 ± 6,6	72,1 ± 6,2	70,1 ± 6,8	0,167**
Nhóm tuổi				
60 - 69 tuổi	52 (44,8)	10 (19,2)	42 (80,8)	0,073**
70 - 79 tuổi	56 (48,3)	25 (44,6)	31 (55,4)	
≥ 80 tuổi	8 (6,9)	2 (25)	6 (75)	
Nam	72 (62,1)	23 (31,9)	49 (68,1)	0,997*
Yếu tố nguy cơ				
Tăng huyết áp	101 (87,1)	33 (32,7)	68 (67,3)	0,689*
Hút thuốc lá	11 (9,5)	2 (18,2)	9 (81,8)	0,335*
Đái tháo đường	34 (29,3)	12 (35,3)	22 (64,7)	0,646*
Rối loạn lipid máu	63 (54,3)	22 (34,9)	41 (65,1)	0,374*
Bệnh thận mạn	5 (4,3)	3 (60)	2 (40)	0,118*
Nhồi máu não cũ	9 (7,8)	3 (33,3)	6 (66,7)	0,849*
Thê lâm sàng				
Hội chứng vành mạn	42 (36,2)	10 (23,8)	32 (76,2)	0,156*
Hội chứng vành cấp	74 (63,8)	27 (36,5)	47 (63,5)	
STEMI	10 (13,5)	5 (50)	5 (50)	
NSTEMI	52 (70,3)	20 (38,5)	32 (61,5)	0,107*
UA	12 (16,2)	2 (16,7)	10 (83,3)	
Nhịp tim, (lần/phút) TB ± ĐLC	88 ± 15	91 ± 19	80 ± 14	< 0,001**
Huyết áp tâm thu (mmHg), TB ± ĐLC	118 ± 27	113 ± 27	120 ± 22	0,118**
Điểm Grace (n = 74), TV (TPV)	145 (128 - 189)	204 (180 - 226)	143 (122 - 176)	0,001**
Nguy cơ thấp	8 (10,8)	2 (25)	6 (75)	0,027**
Nguy cơ trung bình	21 (28,4)	3 (14,3)	18 (85,7)	
Nguy cơ cao	44 (60,8)	21 (47,7)	23 (52,3)	

Đặc điểm	Chung (n = 116) n (%)	Tử vong (n = 37) n (%)	Không tử vong (n = 79) n (%)	p*
Tình trạng nặng nhập viện				
RLN nguy hiểm ^a	5 (6,8)	1 (20)	4 (80)	0,098*
Choáng ^b	13 (17,5)	9 (69,2)	4 (30,8)	< 0,001*
Suy hô hấp ^c	6 (8,1)	4 (66,7)	2 (33,3)	0,016*
Creatinin (mg/dL)	0,90 (0,76 - 1,16)	1,06 (0,8 - 1,29)	0,85 (0,75 - 1,07)	0,013**
ĐLCT (ml/phút/1,73m ²)	74,5 (58 - 78,5)	66 (51 - 75)	80 (65 - 91)	0,002**
Bạch cầu (K/mL)	8,5 (7,2 - 11,1)	9,9 (7,1 - 13,8)	8,3 (12 - 10)	0,017**
Hb (g/L)	120 (109 - 125)	118 (110 - 143)	122 (109 - 133)	0,311**
EF (%), TB ± ĐLC	48 ± 14	42 ± 13	50 ± 14	0,005**
Giảm (< 40%)	36 (31)	16 (55,6)	20 (44,4)	
Giảm nhẹ (40 -49%)	25 (21,6)	9 (36)	16 (64)	0,017**
Bảo tồn (≥ 50%)	55 (47,4)	12 (21,8)	43 (78,2)	
CKMB (U/L), TV (TPV)	38,5 (23,5 - 88,5)	52 (29 - 137)	35 (21 - 78)	0,072**
TnI (ng/nL), TV [TPV]	3,95 (0 - 55)	14 (1,4 - 50)	2,7 (0 - 62)	0,101**

*Phép kiểm log-rank, ** Hồi quy Cox; STEMI: nhồi máu cơ tim ST chênh lên; NSTEMI nhồi máu cơ tim không ST chênh lên; UA: đau ngực không ổn định. RLN: rối loạn nhịp, Hb: huyết sắt tố, EF: phân suất tổng máu thất trái; ĐLCT độ lọc cầu thận. TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn. TV: trung vị, TPV: tứ phân vị. a: gồm nhanh thất, rung thất, block nhĩ thất độ 3; b: được chẩn đoán từ tuyến trước, sử dụng vận mạch duy trì huyết áp; c: có hỗ trợ hô hấp.

Tuổi trung bình của NC là 70,8 và nhóm tuổi 70 - 79 chiếm đa số. Tỷ lệ nam cao gấp 2 nữ. Yếu tố nguy cơ tim mạch chiếm đa số là tăng huyết áp (87,1%), rối loạn lipid máu (54,3%) và đái tháo đường (29,3%). Hội chứng vành cấp chiếm gần gấp 2 hội chứng vành mạn, trong đó nhồi máu cơ tim không ST chênh chiếm đa số. Phân tầng nguy cơ cao theo thang điểm Grace chiếm nhiều nhất với 60,8% ở nhóm hội chứng

vành cấp. Phân suất tổng máu thất trái bảo tồn chiếm đa số.

Phân tích đơn biến giữa hai nhóm tử vong và không tử vong, NC ghi nhận các yếu tố khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ bao gồm nhịp tim, điểm Grace, choáng và suy hô hấp lúc nhập viện, creatinin, độ lọc cầu thận ước tính, chỉ số bạch cầu, phân suất tổng máu thất trái.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương thân chung của dân số NC

Đặc điểm tổn thương	Chung (n = 116) n (%)	Tử vong (n = 37) n (%)	Không tử vong (n = 79) n (%)	p
Vị trí tổn thương				
Lỗ	14 (12,1)	3 (21,4)	11 (78,6)	0,030*
Đoạn giữa	3 (2,6)	1 (33,3)	2 (67,7)	
Đoạn xa	99 (85,3)	8 (8,1)	91 (91,9)	
Mức độ hẹp thân chung				
50 - 70%	49 (42,2)	14 (28,6)	35 (71,4)	0,179*
>70 - 99%	61 (52,6)	19 (31,1)	42 (68,9)	
Tắc hoàn toàn	6 (5,2)	4 (33,3)	2 (66,7)	
Điểm Syntax, TB ± ĐLC	26,9 ± 7,9	27,7 ± 8,4	26,5 ± 7,7	0,463*
Syntax II, TB ± ĐLC	37,9 ± 9,9	42,4 ± 9,1	35,8 ± 9,6	0,001*
Số nhánh tổn thương				
LMCA đơn thuần	7 (6)	3 (8,1)	4 (5,1)	0,228*
LMCA + 1 nhánh	24 (20,7)	7 (18,9)	17 (21,5)	
LMCA + 2 nhánh	36 (31)	7 (18,9)	29 (36,7)	
LMCA + 3 nhánh	49 (42,3)	20 (54,1)	29 (36,7)	

*Hồi qui Cox. EF: phân suất tổng máu thất trái. TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn

Tổn thương thân chung ở đoạn xa chiếm đa số (85,3%), mức độ hẹp nặng chiếm 52,6% và có tổn thương 3 nhánh phối hợp chiếm 42,3%. Điểm syntax II và vị trí tổn thương khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa nhóm tử vong và không tử vong. Bệnh mạch vành 3 nhánh chiếm đa số với 42,3%. Tổn thương huyết khối là 13,8%, tổn thương vôi hóa nặng là 3,5% và lệch tâm là 2,6%.

Có 114 (98,3%) bệnh nhân được can thiệp đặt stent (112 bệnh nhân đặt stent phủ thuốc và 2 bệnh nhân đặt stent thường). 1 trường hợp hút huyết khối và 1 trường hợp không thành công do dây dẫn không qua được tổn thương. 87,9% được tiếp cận bằng đường

động mạch quay. Thành công của thủ thuật được định nghĩa là đặt stent thành công tại vị trí tổn thương, đạt dòng chảy TIMI 3, hẹp tồn lưu $< 20\%$, không biến chứng thủ thuật nặng. Nghiên cứu có tỷ lệ thành công là 99,1%. 99 bệnh nhân có tổn thương chia đôi thì can thiệp bằng chiến thuật 1 stent chiếm đa số với 88,9% và 11,1% được can thiệp bằng chiến thuật 2 stent. Có 1,7% bệnh nhân có sử dụng IABP và 6,9% IVUS trong quá trình can thiệp. 57,8% bệnh nhân được can thiệp tất cả tổn thương trong thời gian nằm viện. 63,8% BN có sử dụng heparin; 99,2% bệnh nhân sử dụng Aspirin và 100% thuốc ức chế P2Y12 (Clopidogrel là 68,1% và Ticargrelor 31,9%).

NC ghi nhận tử vong nội viện và đột quỵ có tỉ lệ lần lượt là 10,3% và 2,6%, không có trường hợp nào tái nhồi máu cơ tim và tái thông lại trong thời gian nằm viện. Các bệnh lý phối hợp nội viện khác chiếm tỉ lệ cao gồm tổn thương thận cấp 26,7%; viêm phổi 14,7%; ngoài ra còn có nhiễm trùng huyết chiếm 2,6%, xuất huyết

tiêu hóa là 0,9% và thiếu máu cần truyền máu là 3,4% và suy hô hấp cần hỗ trợ là 5,2%.

2. Yếu tố tiên lượng tử vong 5 năm

Với việc phân tích đơn biến chúng tôi ghi nhận 11 yếu tố tiềm năng ($p \leq 0,2$) và các yếu tố có ý nghĩa lâm sàng để đưa vào phân tích đa biến.

Bảng 3. Phân tích đa biến các yếu tố tiên lượng tử vong 5 năm của dân số NC

Biến số	Đơn biến		Đa biến	
	HR (KTC 95%)	P	HR (KTC 95%)	p
Tuổi ≥ 70	2,3 (1,161 - 4,959)	0,013	3,4 (1,488 - 8,127)	0,005
NMCT	2,2 (1,049 - 4,482)	0,029	1,3 (0,592 - 3,012)	0,486
Tần số tim ≥ 100	2,4 (1,095 - 5,348)	0,018	1,8 (0,769 - 4,067)	0,180
Nguy cơ cao (Grace)	3,1 (1,232 - 7,624)	0,016	1,3 (0,510 - 3,545)	0,549
Choáng nhập viện	4,0 (1,880 - 8,635)	0,001	2,4 (1,352 - 7,554)	0,104
Phân suất tổng máu giảm	2,0 (1,044 - 3,845)	0,029	1,2 (0,557 - 2,560)	0,648
Creatinin	2,0 (1,515 - 3,299)	0,013	1,4 (0,735 - 2,660)	0,306
CKMB	1,0 (1,000 - 1,003)	0,001	1 (0,999 - 1,003)	0,077
Bạch cầu	1,1 (1,009 - 1,096)	0,017	1 (0,949 - 1,082)	0,697
Bệnh 3 nhánh	1,7 (0,887 - 3,234)	0,098	2,1 (1,056 - 4,171)	0,035
Hẹp đoạn xa	Tham chiếu	-	-	-
Đoạn giữa	3,9 (0,915 - 16,369)	0,066	3,8 (0,809 - 17,816)	0,091
Tại lỗ	2,3 (0,998 - 5,266)	0,050	2,6 (0,978 - 6,940)	0,055
Hẹp trung bình	Tham chiếu	-	-	-
Nặng	1,1 (0,559 - 2,225)	0,756	1,2 (0,595 - 2,527)	0,581
Tắc/bán tắc	3,2 (1,053 - 9,793)	0,040	2,6 (0,698 - 9,647)	0,155

HR: tỉ số nguy cơ, KTC: khoảng tin cậy, NMCT: nhồi máu cơ tim.

Chúng tôi chọn lọc và thực hiện lập lại các mô hình đa biến các yếu tố trong bảng trên để xác định các yếu tố độc lập tiên lượng tử vong 5 năm với tỷ số nguy cơ đã hiệu chỉnh trong bảng sau:

Bảng 4. Yếu tố tiên lượng tử vong hiệu chỉnh

Biến số	HR hiệu chỉnh (KTC 95%)	p
Tuổi ≥ 70	3,4 (1,524 - 7,774)	0,003
Choáng lúc nhập viện	3,2 (1,352 - 7,554)	0,008
CKMB (tăng mỗi 50 U/L)	1,1 (1,010 - 1,158)	0,024
Bệnh 3 nhánh	2,2 (1,087 - 4,444)	0,028
Tổn thương tại lỗ	2,6 (1,010 - 6,811)	0,048

HR: tỉ số nguy cơ, KTC: khoảng tin cậy

Trong mô hình này, tổng số biến cố tử vong là 37 và mô hình Cox đa biến cuối cùng gồm 5 biến (EPV = 7,4). Chúng tôi đã kiểm tra giả định proportional hazards bằng phần dư Schoenfeld và kiểm tra đa cộng tuyến bằng VIF. Kết quả kiểm định Schoenfeld cho thấy không có bằng chứng vi phạm giả định proportional hazards với kiểm định toàn cục có $p = 0,494$. Ở từng biến trong mô hình, giá trị p đều $> 0,05$. Về đa cộng tuyến, các VIF đều thấp (dao động 1,03 - 1,13; VIF trung bình 1,1), cho thấy không có đa cộng tuyến đáng kể. Chúng tôi xác định được các yếu tố độc lập tiên lượng tử vong 5 năm gồm tuổi lớn hơn 70 ($p = 0,003$); choáng lúc nhập viện ($p = 0,008$); nồng độ CKMB ($p = 0,024$); bệnh mạch vành 3 nhánh phối hợp ($p = 0,028$) và tổn thương tại lỗ ($p = 0,048$).

IV. BÀN LUẬN

1. Tỷ lệ tử vong 5 năm

Kết quả NC ghi nhận tỷ lệ tử vong tích lũy sau 5 năm là 31,9% (bao gồm tử vong nội viện 10,3%). Tần suất này cao hơn đáng kể so với các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên lớn như EXCEL (tử vong 5 năm nhóm PCI là 13,0% hay NOBLE là 12%).^{5,6} Sự khác biệt này phản ánh rõ nét về dữ liệu lâm sàng của một trung tâm tuyến cuối phía nam. Điều này có thể giải thích rằng trong NC chúng tôi có tỷ lệ cao hội chứng vành cấp (63,8%), trong đó 17,5% nhập viện

trong tình trạng choáng tim và điểm SYNTAX II trung bình-cao (37,9%) góp phần làm tăng tử vong toàn bộ trong giai đoạn theo dõi dài hạn.³ Tuy nhiên, kết quả này lại tương đồng hơn với các NC quan sát số bộ như NC DELTA hay NC của Dores (tử vong 5 năm khoảng 21 - 30%).^{8,9}

2. Yếu tố tiên lượng tử vong dài hạn

Chúng tôi xác định tuổi lớn hơn 70 là yếu tố tiên lượng độc lập mạnh với HR là 3,4 ($p = 0,003$). Kết quả này phù hợp với NC của Wang.¹² Ở người cao tuổi, tình trạng vôi hóa mạch vành lan tỏa, giảm chức năng thận và tình trạng suy yếu đi kèm có khả năng làm giảm tình trạng dung nạp với điều trị cũng như dễ xuất hiện các biến cố thiếu máu cục bộ tái phát. Đây là cơ sở để các bác sĩ lâm sàng cần cân nhắc kỹ lưỡng giữa lợi ích và nguy cơ, cũng như lựa chọn chiến lược dùng thuốc kháng kết tập tiểu cầu tối ưu để tránh xuất huyết ở nhóm tuổi này.²

Choáng tim lúc nhập viện là yếu tố tiên lượng tử vong khá mạnh (HR = 3,2), cùng với mức tăng CK-MB (HR = 1,1). Đây là bệnh cảnh lâm sàng có nguy cơ rất cao, gợi ý tình trạng huyết động mất bù do thiếu máu cơ tim diện rộng và tuân theo quy luật “diện tích nhồi máu quyết định tiên lượng”. Điều trị lúc này là cần tối ưu hồi sức và tái tưới máu sớm theo khuyến cáo của hội chứng vành cấp.¹⁰ Dù có các tiến bộ về hồi sức nhưng NC ECLS-SHOCK (2023)

gần đây cho thấy tỷ lệ tử vong do choáng tim nhồi máu cơ tim vẫn rất cao ngay cả khi can thiệp ECMO.¹³ Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tái thông mạch vành càng sớm càng tốt để cứu vãn cơ tim ở giai đoạn cấp nhằm cải thiện kết cục dài hạn, giảm hậu quả suy tim và biến cố tim mạch tái phát.¹⁰

Về giải phẫu, bệnh mạch vành 3 nhánh đại diện cho xơ vữa lan tỏa và gánh nặng thiếu máu cơ tim lớn; nhóm này thường có nguy cơ biến cố muộn cao hơn và việc đánh giá mức độ phức tạp có ý nghĩa trong lựa chọn chiến lược tái thông.³ Một phát hiện quan trọng là tổn thương tại lỗ làm tăng nguy cơ tử vong gấp 2,6 lần ($p = 0,048$). Điều này trái ngược với quan điểm cũ cho rằng tổn thương chia đôi đoạn xa mới là phức tạp nhất. Chúng tôi cho rằng kết quả này có liên hệ mật thiết với tỷ lệ sử dụng siêu âm nội mạch (IVUS) rất thấp trong NC (chỉ có 6,9%). Tổn thương tại lỗ là thách thức kỹ thuật do nguy cơ stent không phủ hết tổn thương tại lỗ, có thể làm tăng nguy cơ biến cố xảy ra muộn. Vì vậy, điều trị can thiệp dưới hướng dẫn của IVUS giúp tối ưu hóa việc đặt stent và từ đó cải thiện kết cục dài hạn ở các can thiệp phức tạp và thân chung, gợi ý vai trò của chiến lược tối ưu hóa thủ thuật ở các phân nhóm giải phẫu khó như tổn thương tại lỗ.¹¹

Hạn chế nghiên cứu gồm thiết kế hồi cứu, đơn trung tâm; chọn mẫu dựa trên khả năng liên lạc đủ 5 năm và chưa có dữ liệu về các yếu tố liên quan hội chứng lão hóa. Dù vậy, NC cũng đã cung cấp dữ liệu thực tế theo dõi đủ dài 5 năm ở bệnh nhân cao tuổi can thiệp LMCA tại một trung tâm tuyến cuối, giúp định hướng phân tầng nguy cơ và thực hành lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên được can thiệp thân chung động mạch vành trái có tỷ lệ tử vong sau 5 năm còn cao (31,9%). Các yếu tố tiên lượng độc lập của tử vong dài hạn bao gồm

tuổi lớn hơn 70, choáng lúc nhập viện, CKMB tăng, bệnh mạch vành 3 nhánh và tổn thương tại lỗ thân chung. Việc nhận diện sớm các yếu tố nguy cơ này có thể hỗ trợ phân tầng nguy cơ, tối ưu chiến lược can thiệp–hồi sức giai đoạn cấp và xây dựng kế hoạch theo dõi lâu dài ở bệnh nhân cao tuổi can thiệp LMCA.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Yusuf S, Zucker D, Peduzzi P, et al. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomized trials. *Lancet*. 1994; 344(8922): 563-70.
2. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization. *J Am Coll Cardiol*. 2022; 79(2): e21-e129.
3. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease (SYNTAX trial). *N Engl J Med*. 2009; 360(10): 961-72.
4. Ahn JM, Roh JH, Kim YH, et al. Randomized trial of stents versus bypass surgery for left main coronary artery disease: extended follow-up of the PRECOMBAT trial. *J Am Coll Cardiol*. 2020; 75(6): 600-10.
5. Stone GW, Sabik JF, Serruys PW, et al. Everolimus-eluting stents or bypass surgery for left main coronary artery disease (EXCEL trial). *N Engl J Med*. 2016; 375(23): 2223-35.
6. Mäkikallio T, Holm NR, Lindsay M, et al. Percutaneous coronary angioplasty versus coronary artery bypass grafting in treatment of unprotected left main stenosis (NOBLE trial). *Lancet*. 2016; 388(10061): 2743-52.
7. Park SJ, Ahn JM, Kim YH, et al. Ten-year outcomes of stents versus coronary-artery bypass grafting for left main coronary artery disease (MAIN-COMPARE study). *N Engl J*

Med. 2016; 375(3): 222-30.

8. Palmerini T, Biondi-Zoccai G, Riva DD, et al. Clinical outcomes with percutaneous coronary revascularization versus surgery in patients with left main coronary artery disease: the DELTA registry. *Am J Cardiol.* 2014; 113(12): 2007-15.

9. Dores H, Raposo L, Almeida MS, et al. Percutaneous coronary intervention of unprotected left main disease: five-year outcome of a single-center registry. *Rev Port Cardiol.* 2013; 32(12): 997-1004.

10. Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur*

Heart J. 2021; 42(14): 1289-367.

11. Choi KH, Song YB, Lee JM, et al. Impact of intravascular ultrasound-guided percutaneous coronary intervention on long-term clinical outcomes in patients undergoing complex procedures. *JACC Cardiovasc Interv.* 2019; 12(7): 607-20.

12. Wang J, Ye F, Xu R, et al. Short- and long-term outcomes of percutaneous coronary intervention in elderly patients with unprotected left main coronary artery disease. *J Geriatr Cardiol.* 2014; 11(1): 14-9.

13. Thiele H, Zeymer U, Akin I, et al. Extracorporeal Life Support in Infarct-Related Cardiogenic Shock (ECLS-SHOCK). *N Engl J Med.* 2023; 389: 1286-97.

Summary

MORTALITY PREDICTORS IN ELDERLY PATIENTS UNDERGOING LEFT MAIN CORONARY ARTERY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Left main coronary artery (LMCA) disease in elderly patients presents a significant clinical challenge due to complex anatomical lesions and a high burden of comorbidities. Data regarding long-term outcomes following intervention in this population remain limited in Vietnam. This study aimed to identify prognostic factors for long-term mortality in elderly patients undergoing LMCA percutaneous coronary intervention (PCI). We conducted a retrospective longitudinal cohort study involving 116 patients aged 60 years old who underwent LMCA PCI at Cho Ray Hospital between July 1, 2019, and June 30, 2020. Follow-up data were obtained via telephone interviews after five years. The 5-year all-cause mortality rate was 31.9%, and the 5-year survival probability was 68.1%. In the adjusted multivariate Cox regression analysis, independent predictors of 5-year mortality included age (70 years old) (HR = 3.4), cardiogenic shock on admission (HR = 3.2), elevated CK-MB levels (HR = 1.1 per 50 U/L increase), three-vessel disease (HR = 2.2), and ostial LMCA lesions (HR = 2.6).

Keywords: Left main, percutaneous coronary intervention, elderly, mortality, prognostic factors.