

được thực hiện bằng kiểm định log-rank.

Chúng tôi sử dụng phần mềm R 4.4.1 để phân tích thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 11 năm 2015 đến tháng 7 năm 2023, có 113 bệnh nhân ung thư thực quản ngực được PTNS cắt thực quản triệt căn do 1 phẫu thuật viên mổ được đưa vào nghiên cứu.

Đặc điểm bệnh nhân. Đặc điểm của bệnh nhân được trình bày trong Bảng 1. Hầu hết bệnh nhân là nam giới, có tổng trạng tốt. Vị trí u chủ yếu ở thực quản ngực giữa và dưới. Phần lớn bệnh nhân được hóa trị tân hỗ trợ.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân

Đặc điểm	N=113	Tỉ lệ (%)
Tuổi trung bình (tuổi)	58,3 ± 7,6	
Giới		
Nam	111	98,2
Nữ	2	1,8
Tổng trạng bệnh nhân theo điểm ECOG		
0 điểm	91	80,5
1 điểm	22	19,5
Chức năng hô hấp		
Không hạn chế	98	86,7
Hạn chế nhẹ	14	12,4
Hạn chế trung bình	1	0,9
Vị trí u		
Ngực trên	0	0
Ngực giữa	58	51,3
Ngực dưới	55	48,7
cT		
cT1b	17	15
cT2	14	12,4
cT3	54	47,8
cT4a	28	24,8
Hóa trị tân hỗ trợ	83	73,5

Kết quả phẫu thuật. Đặc điểm phẫu thuật được trình bày trong Bảng 2. Chúng tôi đã cố gắng thực hiện nạo hạch trung thất toàn bộ cho tất cả các bệnh nhân, tuy nhiên, một số ít bệnh nhân có dính nhiều ở trung thất trên nên không thể thực hiện bóc tách trung thất toàn bộ.

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm	N=113	Tỉ lệ (%)
Thời gian phẫu thuật (phút)	420,2±45,9 (320-590)	
Máu mất	<10 mL	
Phương pháp mổ		
Nội soi	109	96,5
Robot	4	3,5
Vị trí ống dạ dày		
Sau xương ức	94	83,2
Trung thất sau	19	16,8
Mức độ nạo hạch		

3 vùng	93	82,3
2 vùng	20	17,7
Thời gian nằm viện (trung vị, khoảng) (ngày)		
10 (6-32)		
pT		
pT0	17	15
pT1b	27	23,9
pT2	35	31,0
pT3	18	15,9
pT4a	16	14,2
pN		
0	74	65,5
1	29	25,7
2	7	6,2
3	3	2,7

Biến chứng được phân loại theo phân loại Clavien-Dindo mở rộng⁷ được trình bày trong Bảng 3. Có 3 trường hợp tai biến trong mổ gồm: 1 trường hợp rách phổi phải khi vào trocars ngực, 1 trường hợp tổn thương bó mạch vị phải và 1 trường hợp tổn thương ống ngực ở thì ngực. Cả 3 trường hợp đều được phát hiện lúc mổ và được xử trí ổn.

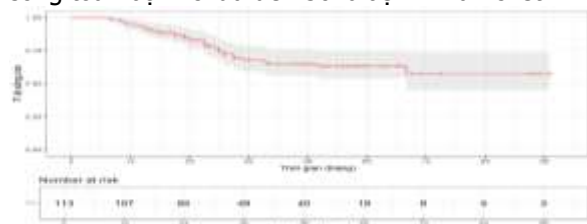
Biến chứng sau mổ xảy ra ở hơn 1/3 số bệnh nhân. Tuy nhiên, biến chứng nặng ($\geq$ độ III) xảy ra ở 4,4% trường hợp (5/113). 5,3% (6/112) bệnh nhân bị rò miệng nối cổ và chỉ cần điều trị bảo tồn hoặc gây tê dẫn lưu tại chỗ. Khàn tiếng xảy ra ở 26,5% (30/113) trường hợp và hơn một nửa trong số đó hồi phục trong vòng 6 tháng. Không có tử vong chu phẫu.

Bảng 3. Tai biến, biến chứng sau mổ

Đặc điểm	N=113	Tỉ lệ (%)
Tai biến trong mổ	3	2,7
Biến chứng sau mổ	42	37,2
Độ I	26	23
Độ II	11	9,7
Độ IIIa	1	0,9
Độ IIIb	2	1,8
Độ IVa	2	1,8
Độ IVb	0	0
Độ V (Tử vong)	0	0
Nhiễm trùng vết mổ (độ II)	3	2,7
Chảy máu sau mổ	2	1,8
Độ I	1	0,9
Độ IIIb	1	0,9
Tụ dịch cổ (độ I)	4	3,5
Độ I	3	2,7
Độ IIIa	1	0,9
Nhiễm trùng hô hấp	4	3,5
Độ II	3	2,7
Độ IVa	1	0,9
Xi miệng nối cổ	6	5,3

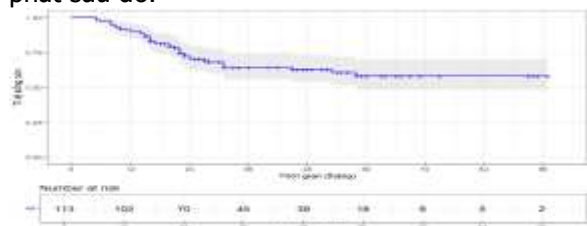
Độ II	4	3,5
Độ IIIa	2	1,8
Khàn tiếng (độ I)	30	26,5
Hồi phục	17	15
Không hồi phục	13	11,5

Sống lâu dài. Thời gian theo dõi trung vị là 51 tháng (dao động từ 8 tháng đến 97 tháng). Tỷ lệ sống toàn bộ (OS) 5 năm và 8 năm lần lượt là 63,3% và 57,5%. Chưa ước lượng được thời gian sống toàn bộ vì chưa đến 50% bệnh nhân chết.



Hình 1. Sống toàn bộ

Tỷ lệ sống không bệnh (DFS) 5 năm và 8 năm lần lượt là 58,1% và 58,1%. Chưa ước lượng được thời gian sống không bệnh vì chưa đến 50% bệnh nhân tái phát. Những bệnh nhân chưa ghi nhận tái phát sau 5 năm đều không tái phát sau đó.



Hình 2. Sống không bệnh

IV. BÀN LUẬN

Đây là một trong số ít các nghiên cứu với dữ liệu khá đồng nhất áp dụng hướng dẫn điều trị ung thư thực quản của Hội Thực quản Nhật với các kết quả từ một phẫu thuật viên duy nhất, người đã có hơn 20 năm phẫu thuật nội soi cắt thực quản với hơn 30 ca mỗi năm. Kết quả phẫu thuật cho thấy trong tay phẫu thuật viên có kinh nghiệm và áp dụng đúng phác đồ, các kết quả ngắn hạn và dài hạn đạt được là khả quan với một ung thư trước đây vốn được xem là có tiên lượng xấu trong các ung thư tiêu hóa.

Về kết quả sớm sau mổ. Trong nghiên cứu hiện nay của chúng tôi, có 3 ca tai biến trong mổ (gồm 1 trường hợp rách phổi phải khi vào trocars ngực, 1 trường hợp tổn thương bó mạch vị phải và 1 trường hợp tổn thương ống ngực ở thì ngực), chiếm tỷ lệ 2,7%. So với một nghiên cứu trước đây tại cùng trung tâm⁵, tỷ lệ tai biến là 3,6% (2/56 trường hợp) gồm 1 trường hợp tổn thương ống ngực và 1 trường hợp tổn

thương tĩnh mạch cửa thì tỷ lệ tai biến trong nghiên cứu của chúng tôi gần như không khác biệt, thậm chí loại tai biến cũng nhẹ hơn. Tuy nhiên, cũng cần chú ý rằng nghiên cứu trước đây được thực hiện từ năm 2015 đến 2017, việc kinh nghiệm phẫu thuật ngày càng nhiều hơn có thể cũng là yếu tố giúp giảm tai biến trong mổ.

Tỷ lệ biến chứng chung trong nghiên cứu hiện tại là 37,2%, trong đó, tỷ lệ các biến chứng quan trọng như khan tiếng là 26,5%, rò miệng nổi cổ là 5,3%, viêm phổi là 3,5%. So với nghiên cứu trước⁵, tỷ lệ khan tiếng trong nghiên cứu lần này cao hơn, tuy nhiên sự tăng thêm này không nhiều và đều được điều trị bảo tồn thành công; tỷ lệ rò miệng nổi cổ thấp hơn và có vẻ nhẹ hơn cho thấy kỹ thuật nối thực quản ống dạ dày kiểu overlap với miệng nối hình tam giác (delta shaped) mang lại kết quả khả quan, tuy nhiên điều này cần được xác định qua các nghiên cứu chuyên sâu hơn. Tỷ lệ tử vong chu phẫu trong 2 nghiên cứu cũng có vẻ tương tự nhau (0% và 1,8%). Kết quả này cũng tương tự như một số kết quả của các tác giả khác cho thấy nếu được chuẩn bị cẩn thận, đội ngũ y tế cũng như phẫu thuật viên đủ kinh nghiệm có thể giúp giảm thiểu các biến chứng nguy hiểm cũng như tử vong.

Về sống lâu dài. Khả năng sống thêm là tiêu chí quan trọng để đánh giá một phương pháp điều trị ung thư. Trong nghiên cứu của chúng tôi, với thời gian theo dõi lâu nhất đến 8 năm, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ sống toàn thể và sống không bệnh của các bệnh nhân khá tốt. Theo số liệu của Hội Ung thư Nhật (JES) ghi nhận kết quả điều trị ung thư thực quản của Nhật năm 2015, tỷ lệ sống toàn thể sau khi cắt thực quản vào thời điểm 1 năm, 2 năm, 3 năm, 4 năm và 5 năm lần lượt là 89,1%, 76,2%, 68,1%, 62,7% và 59,9%. So với kết quả trên, tỷ lệ sống toàn thể của các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự.

Gần đây các tác giả Nhật đã báo cáo kết quả nghiên cứu JCOG1109 cho thấy hóa trị tân hỗ trợ với phác đồ DCF/DCX kèm cắt thực quản có kết quả không kém hơn hóa xạ trị tân hỗ trợ kèm cắt thực quản, thậm chí hóa trị tân hỗ trợ với phác đồ DCF/DCX cho kết quả sống còn gần như là tốt nhất. Chúng tôi cũng đang áp dụng theo phác đồ này và mang lại kết quả đáng khích lệ.

V. KẾT LUẬN

Trong tay phẫu thuật viên kinh nghiệm và áp dụng đúng phác đồ điều trị, PTNS cắt thực quản là phẫu thuật an toàn, hiệu quả trong điều trị ung thư thực quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kawakubo H.** Surgery Transthoracic Esophagectomy. In: Ando N, ed. Esophageal Squamous Cell Carcinoma: Diagnosis and Treatment. Springer Singapore; 2020:161-175.
2. **Straatman J, van der Wielen N, Cuesta MA, et al.** Minimally Invasive Versus Open Esophageal Resection: Three-year Follow-up of the Previously Reported Randomized Controlled Trial: the TIME Trial. *Annals of surgery.* Aug 2017;266(2):232-236. doi:10.1097/SLA.0000000000002171
3. **van der Sluis PC, van der Horst S, May AM, et al.** Robot-assisted Minimally Invasive Thoracoscopic Esophagectomy Versus Open Transthoracic Esophagectomy for Resectable Esophageal Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Annals of surgery.* Apr 2019;269(4):621-630. doi:10.1097/SLA.0000000000003031
4. **Trần Phùng Dũng Tiên, Lâm Việt Trung, Trần Vũ Đức, Nguyễn Thị Minh Huệ, Nguyễn Minh Hải.** Phẫu thuật nội soi ngực bụng điều trị ung thư thực quản 1/3 giữa và dưới. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh.* 2011;15(1):14-19.
5. **Lâm Việt Trung, Bùi Đức Ai.** Kết quả sống của phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng với nạo hạch 3 vùng điều trị ung thư thực quản. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh.* 2018;22(2):1-7.
6. **Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP.** Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *American journal of clinical oncology.* Dec 1982;5(6):649-55.
7. **Katayama H, Kurokawa Y, Nakamura K, et al.** Extended Clavien-Dindo classification of surgical complications: Japan Clinical Oncology Group postoperative complications criteria. *Surg Today.* Jun 2016;46(6): 668-85. doi:10.1007/s00595-015-1236-x

TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ DỰ ĐOÁN KHÔNG ĐẠT MỤC TIÊU LDL-C VÀ HS-CRP Ở BỆNH NHÂN SAU NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP TẠI BỆNH VIỆN TIM TÂM ĐỨC

Phan Thái Hảo¹, Phan Minh Quang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Protein phản ứng C có độ nhạy cao (hs-CRP) là một dấu ấn sinh học độc lập và được công nhận rộng rãi về tình trạng viêm toàn thân, có mối liên quan chặt chẽ với tỷ lệ mắc các biến cố tim mạch và kết cục bất lợi sau hội chứng vành cấp. Việc đạt được các mục tiêu cho cả LDL-C và hs-CRP có liên quan đến kết cục lâm sàng tốt hơn đáng kể ở bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim cấp. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ và các yếu tố dự đoán không đạt mục tiêu LDL-C và hs-CRP ở bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim cấp ở Bệnh viện Tim Tâm Đức. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 93 bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim cấp ít nhất 1 tháng tại Bệnh viện Tim Tâm Đức từ tháng 9/2024 đến tháng 6/2025. Bệnh nhân được đo nồng độ hs-CRP và LDL-C, ghi nhận các đặc điểm về nhân trắc học, bệnh đồng mắc và điều trị. Các phân tích thống kê gồm kiểm định Chi bình phương, Student (t-test) là kiểm định t độc lập, Mann-Whitney, hồi quy Logistic đơn biến, đa biến. **Kết quả:** Có 24,73% bệnh nhân có nồng độ hs-CRP ≥ 2 mg/L. Tỷ lệ không đạt mục tiêu LDL-C là 43,01%, trong khi 56,99% bệnh nhân đã đạt. Có 48,39% bệnh nhân đạt đồng thời cả hai mục tiêu, trong khi 51,61% không đạt ít nhất một trong hai chỉ số. Cụ thể, nhóm không đạt cả LDL-C và hs-CRP chiếm 16,13%; nhóm chỉ không đạt LDL-C chiếm

26,88%; và nhóm chỉ không đạt hs-CRP là 8,60%. Bệnh nhân không đạt mục tiêu hs-CRP thường gặp ở những người có bệnh thận mạn, đang dùng Sacubitril/valsartan và đồng thời có tỷ lệ không đạt mục tiêu LDL-C cao hơn. Ngoài ra, nhóm không đạt LDL-C có tỉ lệ mắc đái tháo đường và không đạt hs-CRP cao hơn so với nhóm đạt mục tiêu LDL-C. So với nhóm không đạt cả hai mục tiêu hs-CRP và LDL-C, nhóm đạt được một hoặc cả hai mục tiêu có tỉ lệ sử dụng thuốc ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể cao hơn; đây được xem là yếu tố dự báo độc lập có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Tỷ lệ không đạt mục tiêu hs-CRP, LDL-C và cả 2 mục tiêu lần lượt là 24,73%, 43,01%, 16,13%. Yếu tố dự báo không đạt mục tiêu hs-CRP bao gồm bệnh thận mạn, sử dụng Sacubitril/valsartan và không đạt mục tiêu LDL-C. Đái tháo đường và không đạt mục tiêu hs-CRP dự đoán không đạt mục tiêu LDL-C. So với nhóm không đạt cả hai mục tiêu hs-CRP và LDL-C, nhóm đạt được một hoặc cả hai mục tiêu có tỉ lệ sử dụng thuốc ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể cao hơn; đây được xem là yếu tố dự báo độc lập có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: hs-CRP; LDL-C; nhồi máu cơ tim cấp

SUMMARY

PREVALENCE AND PREDICTORS OF FAILURE TO ACHIEVE LDL-C AND HS-CRP TARGETS IN POST-ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS AT TAM DUC HEART HOSPITAL

Background: High-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) is an independent and widely recognized biomarker of systemic inflammation, closely associated with the incidence of cardiovascular events and adverse outcomes following acute coronary syndrome.

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Phan Thái Hảo

Email: haopt@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 25.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.7.2025

Ngày duyệt bài: 27.8.2025

Achieving target levels for both LDL-C and hs-CRP is significantly associated with improved clinical outcomes in patients after acute myocardial infarction.

Objectives: To determine the proportion and predictors of failure to achieve target levels of LDL-C and hs-CRP in patients after acute myocardial infarction at Tam Duc Heart Hospital. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 93 patients who had experienced acute myocardial infarction at least one month prior, at Tam Duc Heart Hospital, from September 2024 to June 2025. Patients were assessed for hs-CRP and LDL-C levels, and data on anthropometric characteristics, comorbidities, and treatment were recorded. Statistical analyses included Chi-square test, independent Student's t-test, Mann-Whitney U test, and both univariate and multivariate logistic regression. **Results:** Among the patients, 24.73% had hs-CRP levels ≥ 2 mg/L. The proportion of patients not achieving the LDL-C target was 43.01%, while 56.99% met the target. A total of 48.39% of patients achieved both LDL-C and hs-CRP targets simultaneously, whereas 51.61% failed to reach at least one of the two targets. Specifically, 16.13% did not meet either target, 26.88% failed to achieve only the LDL-C target, and 8.60% failed to achieve only the hs-CRP target. Patients failing to achieve the hs-CRP target were more frequently those with chronic kidney disease, those receiving sacubitril/valsartan therapy, and had a higher proportion of LDL-C target non-achievement. Additionally, the group not reaching the LDL-C target showed a higher prevalence of diabetes mellitus and hs-CRP target failure compared to the group that met the LDL-C goal. Compared to patients who failed to achieve both LDL-C and hs-CRP targets, those who achieved one or both targets had a higher rate of angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI) or angiotensin receptor blocker (ARB) use—this was identified as an independent predictor with statistical significance. **Conclusions:** The proportions of patients failing to achieve hs-CRP, LDL-C, and both targets were 24.73%, 43.01%, and 16.13%, respectively. Predictors of failure to achieve the hs-CRP target included chronic kidney disease, use of sacubitril/valsartan, and failure to achieve the LDL-C target. Diabetes mellitus and failure to achieve the hs-CRP target were associated with failure to meet the LDL-C goal. Compared to patients who failed to achieve both hs-CRP and LDL-C targets, those who achieved one or both targets had a higher rate of angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI) or angiotensin receptor blocker (ARB) use—this was identified as an independent predictor with statistical significance.

Keywords: hs-CRP; LDL-C; Myocardioinfarction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tim mạch nói chung và bệnh mạch vành nói riêng là nguyên nhân tử vong và tàn phế hàng đầu hiện nay. Nhồi máu cơ tim cấp (AMI) vẫn là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh suất và tử vong trên toàn cầu, đóng góp đáng kể vào gánh nặng bệnh tim mạch. Mặc dù đã có những tiến bộ vượt bậc

trong điều trị cấp tính và phòng ngừa thứ phát, bệnh nhân sau AMI vẫn đối mặt với nguy cơ đáng kể về các biến cố tái phát và kết cục bất lợi, tỉ lệ mắc các biến cố tim mạch chính vẫn gấp 1,5 đến 3 lần so với dân số chung. Vì vậy, cần có những chỉ dấu sinh học giúp theo dõi và dự báo nguy cơ tim mạch trong tương lai.

Ngoài việc kiểm soát lipid, tình trạng viêm đóng vai trò then chốt trong sinh bệnh học và tiến triển của xơ vữa động mạch cũng như nguy cơ tái phát biến cố sau nhồi máu cơ tim cấp. Protein phản ứng C có độ nhạy cao (hs-CRP) là một dấu ấn sinh học độc lập và được công nhận rộng rãi về tình trạng viêm toàn thân, có mối liên quan chặt chẽ với tỷ lệ mắc các biến cố tim mạch và kết cục bất lợi sau hội chứng vành cấp và can thiệp mạch vành qua da (PCI). Điều quan trọng là, việc đạt được các mục tiêu cả LDL-C và hs-CRP có liên quan đến kết cục lâm sàng tốt hơn đáng kể ở bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim, một khái niệm được gọi là "mục tiêu kép". Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc giải quyết cả hai thành phần nguy cơ do lipid và do viêm để phòng ngừa thứ phát toàn diện.

Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện nay theo ghi nhận của chúng tôi, chưa có nghiên cứu khảo sát về vấn đề trên. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ không đạt mục tiêu hs-CRP và LDL-C ở bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim cấp và các yếu tố dự đoán, từ đó làm tiền đề cho các thử nghiệm lâm sàng trong tương lai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

Thời gian và địa điểm: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Tim Tâm Đức từ tháng 9 năm 2024 đến tháng 6 năm 2025.

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi có nhồi máu cơ tim cấp ít nhất 1 tháng đến khám ở khoa Nội tim mạch, Bệnh viện Tim Tâm Đức trong thời gian nghiên cứu từ tháng 09/2024 đến tháng 06/2025

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân hội chứng vành cấp trong vòng 1 tháng trước ngày tham gia nghiên cứu, đang mắc bệnh lý nhiễm trùng, đang sử dụng thuốc ức chế miễn dịch, hóa trị liệu, CRP siêu nhạy ≥ 15 mg/L.

Thu thập dữ liệu: Ghi nhận các đặc điểm nhân khẩu học, yếu tố nguy cơ tim mạch, tiền sử bệnh lý, các chỉ số cận lâm sàng bao gồm tổng phân tích tế bào máu, cholesterol toàn phần, LDL-c, HDL-c, triglyceride, hs-CRP, đường huyết lúc đói, HbA1c; kiểu hình nhồi máu cơ tim, đặc

điểm điều trị.

Phân tích thống kê: Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS. So sánh giữa các nhóm sử dụng kiểm định Chi bình phương, kiểm định Mann–Whitney U, phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến. $P < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

Y đức: Đề tài đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch chấp thuận theo giấy chứng nhận số 1142/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 20/09/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung. Tổng cộng ghi nhận 93 bệnh nhân đưa vào phân tích. Tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là $66,14 \pm 10,14$ tuổi. Trong đó, giới nam chiếm 76,3%. Có 24,73% bệnh nhân có nồng độ hs-CRP ≥ 2 mg/L. Tỷ lệ không đạt mục tiêu LDL-C là 43,01%, trong khi 56,99% bệnh nhân đã đạt. Nhóm không đạt cả LDL-C và hs-CRP chiếm 16,13%.

Bảng 1. Đặc điểm dân số theo đạt và không đạt mục tiêu hs-CRP

Biến	Không đạt mục tiêu hs-CRP	Đạt mục tiêu hs-CRP	p
Tuổi, TB $\pm$ ĐLC (năm)	66,83 $\pm$ 9,79	66,31 $\pm$ 10,32	0,835 ^a
Nam, n (%)	15 (65,22)	56 (80)	0,148 ^b
BMI, TB $\pm$ ĐLC (kg/m ²)	23,63 $\pm$ 3,25	24,78 $\pm$ 2,87	0,112 ^a
Hút thuốc lá, n (%)	11 (47,83)	28 (40)	0,509 ^b
Tăng huyết áp, n (%)	23 (100)	69 (98,57)	0,999 ^b
Đái tháo đường, n (%)	14 (60,87)	35 (50,00)	0,365 ^b
Suy tim, n (%)	10 (43,48)	19 (27,14)	0,142 ^b
Bệnh thận mạn, n (%)	8 (34,78)	9 (12,86)	0,028 ^c
Rung nhĩ, n (%)	1 (4,35)	5 (7,14)	0,999 ^c
Tai biến mạch máu não, n (%)	1 (4,35)	3 (4,29)	0,999 ^c

Chú thích: ^a: kiểm định t-test, ^b: kiểm định Chi bình phương, ^c: kiểm định Fisher, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, BMI: chỉ số khối cơ thể.

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về tuổi, giới, BMI, tỷ lệ hút thuốc lá, tăng huyết áp, suy tim, rung nhĩ, tai biến mạch máu não, ngoại trừ bệnh thận mạn nhiều hơn ở nhóm không đạt mục tiêu hs-CRP (34,78% so với 12,86%, $p = 0,028$).

Bảng 2. Đặc điểm cận lâm sàng, kiểu hình NMCT và tái tưới máu theo nhóm đạt và không đạt hs-CRP

Biến	Không đạt mục tiêu	Đạt mục tiêu hs-	p
------	--------------------	------------------	---

	hs-CRP	CRP	
Cholesterol toàn phần, TB $\pm$ ĐLC (mg/dL)	135,11 (53,10)	123,74 (50,18)	0,355 ^a
HDL-C, TB $\pm$ ĐLC (mg/dL)	42,50 (17,49)	41,85 (12,58)	0,846 ^a
LDL-C, TB $\pm$ ĐLC (mg/dL)	82,05 (25,54)	68,67 (30,80)	0,063 ^a
Triglyceride, TB $\pm$ ĐLC (mg/dL)	143,87 (87,64)	125,85 (67,64)	0,307 ^a
Mục tiêu LDL-C, n (%)	15 (65,22)	25 (35,71)	0,013 ^b
Kiểu hình NMCT, n (%)	9 (39,13)	25 (35,71)	0,768 ^b
Biện pháp tái tưới máu, n (%)	21 (91,30)	60 (85,71)	0,864 ^c

Chú thích: ^a: kiểm định t-test, ^b: kiểm định Chi bình phương, ^c: kiểm định Fisher, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, NMCT: nhồi máu cơ tim.

Nhận xét: không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về nồng độ cholesterol toàn phần, HDL-C, LDL-C, triglyceride, kiểu hình nhồi máu cơ tim và biện pháp tái tưới máu ($p > 0,05$). Tuy nhiên, nhóm không đạt LDL-C cao hơn đáng kể so với nhóm đạt mục tiêu, với $p = 0,013$ và $OR = 3,37$.

Bảng 3. Đặc điểm điều trị theo nhóm đạt và không đạt hs-CRP

Biến	Không đạt mục tiêu hs-CRP	Đạt mục tiêu hs-CRP	p
UCMC/UCTT, n (%)	19 (82,61)	66 (94,29)	0,100 ^a
Ức chế beta	16 (69,57)	45 (64,29)	0,644 ^b
Aspirin	14 (60,87)	40 (57,14)	0,753 ^b
Clopidogrel	15 (65,22)	34 (48,57)	0,165 ^b
Ticagrelor	5 (21,74)	15 (21,43)	0,999 ^a
Prasugrel	0 (0)	1 (1,43)	0,999 ^a
Statin cường độ cao	19 (82,61)	44 (62,86)	0,122 ^a
Ezetimibe	11 (47,83)	41 (58,57)	0,368 ^b
SGLT2i	15 (65,22)	34 (48,57)	0,165 ^b
Sacubitril/valsartan	7 (30,43)	7 (10,00)	0,038 ^a

Chú thích: ^a: Kiểm định Fisher, ^b: kiểm định Chi bình phương, UCMC/UCTT: ức chế men chuyển/ức chế thụ thể.

Nhận xét: sử dụng thuốc Sacubitril/Valsartan có sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm với tỷ lệ sử dụng cao hơn ở nhóm không đạt mục tiêu hs-CRP ($p = 0,038$, $OR = 3,94$).

Bảng 4. Đặc điểm dân số theo đạt và không đạt mục tiêu LDL-C

Biến	Không đạt mục tiêu LDL-C	Đạt mục tiêu LDL-C	p
Tuổi, TB $\pm$ ĐLC	66,25 $\pm$	66,58 $\pm$	0,876 ^a

(năm)	10,12	10,25	
Nam, n(%)	29 (72,5)	42 (79,25)	0,609 ^a
BMI, TB ± ĐLC (kg/m ²)	24,25 (3,23)	24,68 (2,82)	0,491 ^a
Hút thuốc lá, n(%)	17 (42,50)	22 (41,51)	0,924 ^b
Tăng huyết áp, n(%)	40 (100)	52 (98,11)	0,999 ^c
Đái tháo đường, n(%)	26 (65,00)	23 (43,40)	0,039 ^b
Suy tim, n (%)	15 (37,50)	14 (26,42)	0,253 ^b
Bệnh thận mạn, n(%)	10 (25,00)	7 (13,21)	0,145 ^c
Rung nhĩ, n (%)	4 (10,00)	2 (3,77)	0,397 ^c
Tai biến mạch máu não, n(%)	2 (5,00)	2 (3,77)	0,999 ^c

Chú thích: ^a: kiểm định t-test, ^b: kiểm định Chi bình phương, ^c: kiểm định Fisher, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, BMI: chỉ số khối cơ thể.

Nhận xét: không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về tuổi, giới, BMI, tỷ lệ hút thuốc lá, tăng huyết áp, suy tim, bệnh thận mạn, rung nhĩ, tai biến mạch máu não, ngoại trừ tỷ lệ đái tháo đường cao hơn ở nhóm không đạt mục tiêu LDL-C (65% so với 43,4%, p = 0,039) (Bảng 4)

Bảng 5. Đặc điểm cận lâm sàng, kiểu hình NMCT và tái tưới máu theo nhóm đạt và không đạt LDL-C

Biến	Không đạt mục tiêu LDL-C	Đạt mục tiêu LDL-C	p
Cholesterol toàn phần, TB ± ĐLC (mg/dL)	147,52 (68,63)	110,73 (21,23)	0,002 ^a
HDL-C, TB ± ĐLC (mg/dL)	41,40 (17,27)	42,48 (10,73)	0,711 ^a
Hs-CRP, trung vị, [25-75] (mg/L)	1,1 (0,45-2,78)	0,7 (0,35-1,55)	0,047 ^d
Triglyceride, TB ± ĐLC (mg/dL)	150,52 (86,56)	115,04 (57,08)	0,028 ^a
Kiểu hình NMCT, n (%)	16 (40,00)	18 (33,96)	0,549 ^b
Biện pháp tái tưới máu, n (%)	36 (90,00)	45 (84,91)	0,421 ^c

Chú thích: ^a: kiểm định t-test, ^b: kiểm định Chi bình phương, ^c: kiểm định Fisher, ^d: Kiểm định phi tham số Mann – Whitney, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, NMCT: nhồi máu cơ tim.

Nhận xét: có sự khác biệt về nồng độ hs-CRP giữa 2 nhóm, cụ thể, hs-CRP cao hơn ở nhóm không đạt mục tiêu LDL-C (p = 0,047). Nhóm không đạt mục tiêu LDL-C có nồng độ Cholesterol toàn phần, triglyceride, creatinine cao hơn với p < 0,05. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh nhân có và

không có các đặc điểm như STEMI, NSTEMI, PCI và CABG.

Bảng 6. Đặc điểm điều trị theo nhóm đạt và không đạt LDL-C

Biến	Không đạt mục tiêu LDL-C	Đạt mục tiêu LDL-C	p
UCMC/UCTT, n (%)	35 (87,50)	50 (94,34)	0,283 ^a
Ức chế beta	27 (67,50)	34 (64,15)	0,736 ^b
Aspirin	25 (62,50)	29 (54,72)	0,451 ^b
Clopidogrel	21 (52,50)	28 (52,83)	0,975 ^b
Ticagrelor	7 (17,50)	13 (24,53)	0,414 ^b
Prasugrel	1 (2,50)	0 (0)	0,430 ^a
Statin cường độ cao	32 (80,00)	31 (58,49)	0,028 ^b
Ezetimibe	23 (57,50)	29 (54,72)	0,789 ^b
SGLT2i	24 (60,00)	25 (47,17)	0,220 ^b
Sacubitril/valsartan	7 (17,50)	7 (13,21)	0,567 ^b

Chú thích: ^a: Kiểm định Fisher, ^b: kiểm định Chi bình phương, UCMC/UCTT: ức chế men chuyển/ức chế thụ thể.

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sử dụng statin cường độ cao ở nhóm bệnh nhân không đạt mục tiêu LDL-C (80,00%) cao hơn so với nhóm đạt mục tiêu (58,49%), với p = 0,028. Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về sử dụng các loại thuốc khác như ức chế beta, aspirin, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel, ezetimibe, sacubitril/ valsartan và SGLT2i giữa hai nhóm.

Phân tích hồi quy đơn biến và đa biến

Bảng 7. Phân tích đơn biến và đa biến giữa các đặc điểm và không đạt mục tiêu hs-CRP

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
Hồi quy đơn biến			
Giới tính	2,13	0,76 – 6,03	0,153
Nhóm tuổi	1,33	0,25 – 6,98	0,520
Béo phì	0,50	0,19 – 1,34	0,169
Hút thuốc lá	1,38	0,53 – 3,55	0,510
Đái tháo đường	1,56	0,60 – 4,06	0,367
Suy tim	2,07	0,78 – 5,49	0,146
Bệnh thận mạn	3,62	1,20 – 10,94	0,023
Rung nhĩ	0,59	0,07 – 5,34	0,639
Tai biến mạch máu não	1,02	0,10 – 10,27	0,99
Kiểu hình NMCT	1,16	0,44 – 3,05	0,77
Biện pháp tái tưới máu	1,23	0,24 – 6,37	0,97
UCMC/UCTT	0,29	0,07 – 1,26	0,1
Ức chế beta	1,27	0,46 – 3,50	0,644
Aspirin	1,17	0,45 – 3,05	0,75
Clopidogrel	1,99	0,75 – 5,28	0,17
Ticagrelor	1,02	0,33 – 3,20	0,98
Statin cường độ cao	2,81	0,86 – 9,16	0,09
Ezetimibe	0,65	0,25 – 1,67	0,37
Sacubitril/valsartan	3,94	1,21 – 12,85	0,02

SGLT2i	1,99	0,75 – 5,28	0,17
LDL-C $\geq$ 70 mg/dL	3,38	1,26 – 9,06	0,02
Hồi quy đa biến			
Giới tính	1,77	0,51 – 6,10	0,368
Béo phì	0,60	0,19 – 1,87	0,378
Suy tim	0,76	0,15 – 3,88	0,743
Bệnh thận mạn	2,97	0,77 – 11,43	0,114
LDL-C $\geq$ 70 mg/dL	2,47	0,81 – 7,52	0,113
UCMC/UCTT	0,39	0,07 – 2,13	0,277
Clopidogrel	2,16	0,65 – 7,16	0,206
Statin cường độ cao	2,23	0,57 – 8,70	0,246
Sacubitril/valsartan	2,94	0,45 – 19,28	0,261
SGLT2i	1,48	0,44 – 4,92	0,525

Nhận xét: Trong mô hình hồi quy đơn biến, ghi nhận các đặc điểm: bệnh thận mạn, sử dụng Sacubitril/valsartan và không đạt mục tiêu LDL-C dự báo không đạt mục tiêu hs-CRP ($p < 0,05$). Trong mô hình hồi quy đa biến, không ghi nhận đặc điểm dự đoán độc lập không đạt mục tiêu hs-CRP.

Bảng 8. Phân tích đơn biến giữa các đặc điểm và không đạt mục tiêu LDL-C

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
Hồi quy đơn biến			
Giới tính	1,45	0,55 – 3,78	0,45
Nhóm tuổi	0,96	0,24 – 3,89	0,96
Béo phì	0,71	0,31 – 1,63	0,42
Hút thuốc lá	1,04	0,45 – 2,39	0,92
Đái tháo đường	2,42	1,04 – 5,65	0,041
Suy tim	1,67	0,69 – 4,05	0,26
Bệnh thận mạn	2,19	0,75 – 6,39	0,15
Rung nhĩ	2,83	0,49 – 16,31	0,24
Tai biến mạch máu não	1,34	0,18 – 9,96	0,77
Kiểu hình NMCT	1,30	0,55 – 3,03	0,55
Biện pháp tái tưới máu	1	0,25 – 4,00	1
UCMC/UCTT	0,42	0,09 – 1,87	0,26
Ức chế beta	1,16	0,49 – 2,76	0,74
Aspirin	1,38	0,60 – 3,19	0,45
Clopidogrel	0,99	0,43 – 2,25	0,99
Ticagrelor	0,65	0,23 – 1,82	0,42
Statin cường độ cao	2,84	1,1 – 7,33	0,031
Ezetimibe	1,12	0,49 – 2,56	0,79
Sacubitril/valsartan	1,39	0,45 – 4,35	0,57
SGLT2i	1,68	0,73 – 3,86	0,22
Hs-CRP $\geq$ 2 mg/L	3,38	1,26 – 9,06	0,016
Hồi quy đa biến			
Đái tháo đường	1,99	0,81 – 4,9	0,13
Bệnh thận mạn	1,67	0,52 – 5,42	0,39
Statin cường độ cao	2,34	0,85 – 6,42	0,1
Hs-CRP $\geq$ 2 mg/L	2,61	0,91 – 7,5	0,08
Đái tháo đường	1,99	0,81 – 4,9	0,13

Nhận xét: Trong mô hình hồi quy đơn biến, các yếu tố dự đoán không đạt mục tiêu LDL-C bao gồm: đái tháo đường, sử dụng statin cường

độ cao và không đạt mục tiêu hs-CRP ($p < 0,05$). Trong mô hình hồi quy đa biến, không ghi nhận đặc điểm dự đoán độc lập không đạt mục tiêu LDL-C.

Bảng 9. Phân tích đơn biến giữa các đặc điểm và không đạt mục tiêu hs-CRP và LDL-C

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
Hồi quy đơn biến			
Giới tính	1,79	0,54 – 5,96	0,34
Nhóm tuổi	0,66	0,12 – 3,62	0,64
Béo phì	0,70	0,23 – 2,16	0,54
Hút thuốc lá	1,73	0,57 – 5,26	0,33
Đái tháo đường	7,58	1,60 – 35,87	0,011
Suy tim	1,59	0,51 – 4,99	0,42
Bệnh thận mạn	2,75	0,80 – 9,48	0,11
Rung nhĩ	1,04	0,11 – 9,62	0,97
Tai biến mạch máu não	1,79	0,17 – 18,43	0,63
Kiểu hình NMCT	0,85	0,26 – 2,72	0,78
Biện pháp tái tưới máu	0,67	0,13 – 3,59	0,64
UCMC/UCTT	0,15	0,03 – 0,68	0,014
Ức chế beta	1,54	0,45 – 5,29	0,49
Aspirin	1,55	0,48 – 4,95	0,46
Clopidogrel	2,00	0,63 – 6,39	0,24
Ticagrelor	0,51	0,11 – 2,49	0,41
Statin cường độ cao	.	.	1
Ezetimibe	0,88	0,29 – 2,68	0,83
Sacubitril/valsartan	2,47	0,66 – 9,28	0,18
SGLT2i	2,90	0,85 – 9,88	0,09
Hồi quy đa biến			
Đái tháo đường	5,48	0,94 – 31,86	0,058
Bệnh thận mạn	2,03	0,52 – 7,96	0,31
UCMC/UCTT	0,19	0,04 – 0,99	0,048
Sacubitril/valsartan	1,41	0,32 – 6,17	0,65
SGLT2i	1,17	0,26 – 5,14	0,84

Nhận xét: Trong mô hình hồi quy đa biến, chỉ có việc sử dụng UCMC/UCTT cho thấy mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê với kết cục, giúp giảm khoảng 81% nguy cơ so với nhóm không dùng. Đái tháo đường có xu hướng làm tăng nguy cơ khoảng 5,5 lần nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p = 0,058$). Các yếu tố khác như bệnh thận mạn, Sacubitril/valsartan và SGLT2i không ghi nhận mối liên hệ đáng kể với kết cục nghiên cứu. Trong mô hình hồi quy đơn biến, kết quả nghiên cứu ghi nhận đái tháo đường dự đoán không đạt cả 2 mục tiêu hs-CRP và LDL-C ($OR = 7,58$, $p = 0,011$). Ngược lại, việc sử dụng thuốc ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể là yếu tố dự đoán giảm nguy cơ không đạt mục tiêu ($OR = 0,15$, $p = 0,014$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 93 bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim cấp (NMCT) cho thấy tuổi trung bình là $66,14 \pm 10,14$, tương đương với