

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas.** <https://diabetesatlas.org/>. Accessed June 2, 2024.
- 2. Biswas T, Tran N, Thi My Hanh H, et al.** Type 2 diabetes and hypertension in Vietnam: a systematic review and meta-analysis of studies between 2000 and 2020. *BMJ open*. Aug 8 2022; 12(8):e052725. doi:10.1136/bmjopen-2021-052725.
- 3. Moon MK, Noh J, Rhee EJ, et al.** Cardiovascular Outcomes according to Comorbidities and Low-Density Lipoprotein Cholesterol in Korean People with Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes & metabolism journal*. Jan 2023;47(1): 45-58. doi:10.4093/dmj.2021.0344.
- 4. Bộ Y tế.** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2 (Ban hành kèm theo Quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2020).
- 5. Ramirez-Morros A, Franch-Nadal J, Real J, et al.** Clinical characteristics and degree of cardiovascular risk factor control in patients with newly-diagnosed type 2 diabetes in Catalonia. *Frontiers in endocrinology*. 2024;15:1339879. doi:10.3389/fendo.2024.1339879.
- 6. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al.** Summary of Revisions: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. Jan 1 2023; 46(Suppl 1):S5-s9. doi:10.2337/dc23-Srev.
- 7. Trương Quang Thái.** Nghiên cứu tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu ở bệnh nhân nội trú tại bệnh viện trường Đại học y dược Cần Thơ. Luận văn thạc sĩ Dược học. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ; 2021. Accessed 05/08/2024.
- 8. Nguyễn Giang Phúc Khánh, Nguyễn Ngọc Phương Thảo, Đặng Duy Khánh.** Nghiên cứu tình hình sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu trên bệnh nhân điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2021 – 2022. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 08/20 2022;(50):171-179. doi:10.58490/ctump.2022150.140.
- 9. Park JE, Chiang CE, Munawar M, et al.** Lipid-lowering treatment in hypercholesterolaemic patients: the CEPHEUS Pan-Asian survey. *European journal of preventive cardiology*. Aug 2012;19(4): 781-94. doi:10.1177/1741826710397100.
- 10. García-Ulloa AC, Lechuga-Fonseca C, Del Razo-Olvera FM, et al.** Clinician prescription of lipid-lowering drugs and achievement of treatment goals in patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus. *BMJ open diabetes research & care*. Feb 2021;9(1)doi:10.1136/bmjdr-2020-001891.

## GIÁ TRỊ CỦA TROPONIN I TRONG DỰ ĐOÁN NGUY CƠ SUY TIM CẤP SAU PHẪU THUẬT NGOÀI TIM

## TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Tìm hiểu mối liên quan của Troponin I với biến cố tim mạch chu phẫu ở bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung bình - cao tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 100 bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim tại bệnh viện đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc từ tháng 10/2023 đến tháng 9/2024. Bệnh nhân sẽ được theo dõi nồng độ Troponin I trước phẫu thuật, 1 ngày và 3 ngày sau phẫu thuật. Hồi quy logistic được sử dụng để tìm mối liên quan của nồng độ dấu ấn sinh học với biến cố chu phẫu trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật. **Kết quả:** Trong 100 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là  $70 \pm 12,6$ , nữ giới chiếm 54%, nồng độ Troponin I trước phẫu thuật, ngày thứ 1, ngày thứ 3 lần lượt là  $0,02 \pm 0,065$ ;  $0,014 \pm 0,017$ ;  $2815,3 \pm 11442,6$  (ng/ml). Nồng độ troponin I ngày thứ 3 có thấy có mối liên quan chặt chẽ với suy tim cấp với OR 30077121790,7 (95% CI:1,17 - 7,72880725607392E+20),  $p=0,049$ . **Kết luận:**

Nguyễn Thành Lê<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Bạch Yến<sup>2</sup>

Troponin I là dấu ấn có giá trị trong theo dõi biến cố suy tim cấp ở bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim.

**Từ khóa:** phẫu thuật ngoài tim; suy tim cấp; troponin I

## SUMMARY

### EVALUATING THE PREDICTIVE VALUE OF TROPONIN I LEVELS IN ANTICIPATING ACUTE HEART FAILURE RISK AFTER NON-CARDIAC SURGICAL PROCEDURES

**Objective:** The objective of this study is to examine the correlation between Troponin I levels and perioperative cardiovascular incidents in medium to high risk patients undergoing non-cardiac surgical procedures at Vinh Phuc Provincial General Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study involving 100 patients scheduled for non-cardiac surgery was performed at Vinh Phuc Provincial General Hospital between October 2023 and September 2024. Troponin I levels were measured preoperatively, on postoperative day 1, and again on postoperative day 3. To evaluate the relationship between biomarker levels and perioperative outcomes occurring within 30 days post-surgery, logistic regression analysis was employed. **Results:** In a cohort of 100 patients with a mean age of  $70 \pm 12.6$  years, 54% of the participants were female. Troponin I concentrations measured preoperatively, on postoperative day 1, and on postoperative day 3 were

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Phúc

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thành Lê

Email: nguyenthanhle.tmv@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025

recorded as  $0.02 \pm 0.065$  ng/ml,  $0.014 \pm 0.017$  ng/ml, and  $0,035 \pm 0,129$  ng/ml, respectively. Notably, Troponin I levels on day 3 exhibited a significant correlation with the incidence of acute heart failure, yielding an odds ratio of 30,077,121,790.7 (95% CI: 1.17 - 7.72880725607392E+20), with a p-value of 0.049. **Conclusion:** Troponin I is an important biomarker for assessing acute heart failure in patients undergoing non-cardiac surgery. Elevated levels indicate myocardial stress or injury, aiding in perioperative risk management. **Keywords:** non-cardiac surgery; acute heart failure; troponin I

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên toàn cầu, mỗi năm có hơn 230 triệu người trưởng thành được thực hiện phẫu thuật ngoài tim. Nhờ những sự phát triển về kỹ thuật điều trị, kết quả điều trị đã có nhiều tiến bộ. Tuy nhiên, các biến cố tim mạch chu phẫu như nhồi máu cơ tim, phù phổi hoặc tử vong do tim vẫn xảy ra với tỷ lệ cao, gây hậu quả nghiêm trọng đến sức khỏe người bệnh. Hàng năm, có khoảng 500.000 - 900.000 người tử vong trên thế giới do biến cố tim mạch chu phẫu, trong đó tại Mỹ khoảng 50.000 ca nhồi máu cơ tim chu phẫu với tỷ lệ tử vong lên tới 40%<sup>1</sup>. Tỷ lệ tử vong cao một phần do đặc điểm không điển hình của triệu chứng nhồi máu cơ tim sau phẫu thuật, thường bị che lấp bởi thuốc mê, thuốc giảm đau, hoặc đau từ vết mổ. Trước thách thức này, nhiều tổ chức tim mạch quốc tế đã phát triển các hệ thống đánh giá nguy cơ, như thang điểm Goldman, chỉ số Lee, và khuyến cáo từ ACC/AHA. Tuy nhiên các thang điểm này vẫn còn hạn chế trong lĩnh vực tiên lượng hậu phẫu, ngoài ra, các biện pháp gắng sức cơ tim tiên phẫu không thích hợp trong việc dùng để đánh giá các yếu tố nguy cơ biến cố tim mạch. Do đó, cần có các xét nghiệm sinh học để thực hiện, ít xâm lấn và có khả năng dự đoán cao. Với kết quả của nhiều nghiên cứu lâm sàng, đến năm 2022 hội tim mạch châu Âu<sup>2</sup> đã nhấn mạnh vai trò của các dấu ấn sinh học troponin trong đánh giá nguy cơ tim mạch trước phẫu thuật ngoài tim. Tuy vậy, tại Việt Nam, còn ít nghiên cứu đánh giá về vai trò của các dấu ấn này trong thực hành lâm sàng. Vì vậy, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu "Dấu ấn sinh học tim Troponin I ở người bệnh phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung bình - cao tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Vinh Phúc và tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ các dấu ấn sinh học này với biến cố tim mạch chu phẫu ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang với 100 bệnh nhân được tiến hành các phẫu thuật ngoài tim trong thời gian từ tháng 10/2023 đến tháng 9/2024 tại bệnh viện đa khoa tỉnh Vinh Phúc. Đối tượng tham gia nghiên cứu phải có nguy cơ tim mạch trước phẫu thuật từ trung bình đến cao với một trong các yếu tố sau: trên 65 tuổi, có một yếu tố nguy cơ tim mạch hoặc đang mắc bệnh tim mạch kèm theo. Những trường hợp loại trừ khỏi nghiên cứu bao gồm bệnh nhân đang mắc các bệnh viêm nhiễm cấp - mạn tính khác (nhiễm trùng, nhiễm siêu vi, nhiễm nấm nặng, lao, viêm nút quanh động mạch, lupus, xơ cứng bì...), bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Quy trình nghiên cứu: Các bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật ngoài tim sẽ được đánh giá nguy cơ tim mạch. Những bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh sẽ được tư vấn về vấn đề tham gia nghiên cứu, tiến hành các xét nghiệm tiền phẫu thường quy, cũng như dấu ấn Troponin I và NR-proBNP. Bệnh nhân sau đó được theo dõi và tiến hành lại xét nghiệm dấu ấn vào ngày thứ 1 và ngày thứ 3 sau phẫu thuật. Nhóm nghiên cứu sẽ tiến hành theo dõi bệnh nhân đến ngày thứ 30 sau phẫu thuật và ghi nhận các biến cố chu phẫu bao gồm: suy tim cấp, nhồi máu cơ tim cấp, tử vong do tim và tử vong không do tim.

**2.2. Phân tích thống kê.** Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả được để trình bày đặc điểm nhân khẩu học, lâm sàng và nồng độ các dấu ấn sinh học trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Tiếp theo, để so sánh nồng độ Troponin I giữa các nhóm có và không có biến cố tim mạch chu phẫu, chúng tôi thực hiện kiểm định t-test nếu dữ liệu phân phối chuẩn hoặc Mann-Whitney U test nếu không phân phối chuẩn. Sau đó, phân tích hồi quy logistic được sử dụng để xác định mối liên quan giữa các dấu ấn sinh học này và nguy cơ xuất hiện biến cố tim mạch chu phẫu, từ đó đánh giá vai trò dự báo độc lập của Troponin I với các biến cố tim mạch chu phẫu. Mức ý nghĩa thống kê sử dụng trong nghiên cứu với  $p < 0,05$ . Số liệu được xử lý với phần mềm thống kê SPSS 25.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

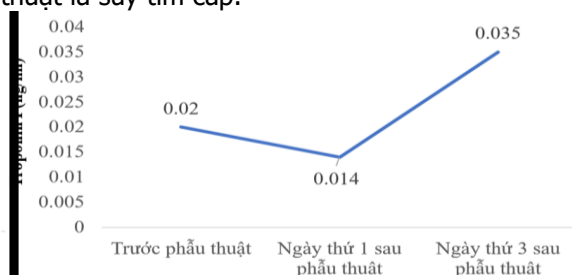
Sau thời gian nghiên cứu chúng tôi ghi nhận một số kết quả như sau

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

	Trung bình	Tối thiểu	Tối đa
Tuổi (năm)	70±12,6	28	92
Nhóm tuổi			
Dưới 65 tuổi	33 (33%)		
65 đến 74 tuổi	29 (29%)		
Trên 75 tuổi	38 (38%)		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21±2,3	17,0	27,0
Giới tính	<b>Số lượng (tỉ lệ)</b>		
Nữ	54 (54%)		
Nam	46 (46%)		
<b>Yếu tố nguy cơ tim mạch</b>			
Tăng huyết áp	49 (49%)		
Đái tháo đường	14 (14%)		
Suy tim	14 (14%)		
<b>Loại phẫu thuật</b>			
Tiêu hóa	38 (38%)		
Chấn thương	13 (13%)		
Tim mạch	3 (3%)		
Thần kinh	7 (7%)		
Lồng ngực	1 (1%)		
Tiết niệu	9 (9%)		
Sản khoa	1 (1%)		
Ung bướu	26 (26%)		
Khác	2 (2%)		
Xét nghiệm sinh hóa	Trung bình	Tối thiểu	Tối đa
Creatinin (umol/l)	102,1±135,9	37,0	967,0
Hemoglobin (g/dl)	124,2±25,2	9,1	179,0
Glucose (mmol/l)	6,5±3,1	1,50	22,90
NTproBNP (pg/ml)	4710,8 ± 25663,3	30	177920

hsTroponin I (ng/ml)	0,02±0,065	0,001	0,620
<b>Biến cố chu phẫu trong 30 ngày đầu sau phẫu thuật</b>			
Suy tim cấp	5 (5%)		
Tử vong không do tim	1 (1%)		

**Nhận xét:** Đối tượng trong nghiên cứu có độ tuổi lớn, với trên 65 tuổi chiếm chủ yếu (67%). Tăng huyết áp vẫn là yếu tố nguy cơ tim mạch thường gặp. Đáng chú ý, chỉ số NTproBNP trước phẫu thuật rất cao, gợi ý tình trạng suy tim thường gặp trước phẫu thuật. Biến cố chu phẫu chủ yếu được ghi nhận trong 30 ngày sau phẫu thuật là suy tim cấp.



**Biểu đồ 1. Sự thay đổi nồng độ Troponin I ở 3 thời điểm trước phẫu thuật, 1 ngày sau phẫu thuật và 3 ngày sau phẫu thuật**

**Nhận xét:** Nồng độ Troponin I giảm ở ngày thứ 1 nhưng lại tăng lên ở ngày thứ 3 sau phẫu thuật. Điều này, cho thấy sự theo dõi nồng độ dấu ấn sinh học là cần thiết.

**Bảng 2. Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan với nguy cơ suy tim cấp trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật**

	Biến cố suy tim cấp sau phẫu thuật	
	OR (95% CI)	p
Troponin I ngày 1 (ng/ml)	3466451196619680 (95% CI:0,119 - 1,01164096591773E+32)	0,064
Troponin I ngày 3 (ng/ml)	30077121790,7 (95% CI:1,17 - 7,72880725607392E+20)	0,049
Bệnh van tim	0,1 (95% CI:0,014 - 0,726)	0,023
Block nhánh trái	0 (95% CI:0,002 - 0,81)	0,036
NTproBNP ngày 3 (pg/ml)	1 (95% CI:1 - 1,001)	0,152

**Nhận xét:** Nồng độ Troponin I ngày 1 và ngày 3 sau phẫu thuật có giá trị OR rất cao với nguy cơ suy tim cấp trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật, tuy nhiên chỉ có Troponin I ngày thứ 3 cho thấy có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Khi phân tích đa biến, nồng độ troponin I ngày thứ 3 chưa cho thấy mối liên quan độc lập với biến cố suy tim cấp. Điều này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ biến cố sau phẫu thuật là 6,0%, thấp hơn so với một số báo cáo trước đó. Theo Devereaux<sup>3</sup>, tỷ lệ biến

cổ tim mạch lớn (gồm tử vong do tim, nhồi máu cơ tim không tử vong và ngừng tim không tử vong) dao động từ 1,4% đến 3,9% tùy thuộc vào nhóm bệnh nhân và loại phẫu thuật. So với tỷ lệ 1,4% ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim trên 50 tuổi của Devereaux, tỷ lệ biến cố của chúng tôi cao hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, suy tim cấp chiếm tỷ lệ cao nhất (5%), trong khi các biến cố chính ở nghiên cứu của Devereaux là nhồi máu cơ tim, tử vong do tim, và ngừng tim không tử vong. Sự khác biệt có thể do đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân hoặc quy trình chăm sóc hậu phẫu khác nhau giữa các cơ sở.

Suy tim cấp sau phẫu thuật ngoài tim là một

biến cố quan trọng, thường phát sinh ở bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tim mạch nền, và có liên quan đáng kể đến tỷ lệ tử vong và tái nhập viện. Theo nghiên cứu của Gualandro<sup>4</sup> (2023), tỷ lệ suy tim cấp sau phẫu thuật ngoài tim là 2,5%, với nhiều yếu tố nguy cơ liên quan bao gồm bệnh mạch vành, rung nhĩ, đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), bệnh động mạch ngoại vi, và tuổi tác cao. Suy tim cấp thường xảy ra trong vòng hai ngày sau phẫu thuật, đặc biệt phổ biến sau các ca phẫu thuật khẩn cấp, phẫu thuật mạch máu, phẫu thuật lồng ngực và phẫu thuật chỉnh hình. Nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng gần một nửa số trường hợp suy tim cấp xảy ra ở những bệnh nhân không có tiền sử suy tim trước đó, còn gọi là suy tim cấp mới khởi phát, trong khi phần còn lại xảy ra ở bệnh nhân suy tim mạn tính đã có từ trước. Ở nhóm bệnh nhân suy tim mạn tính, khoảng 10% phát triển suy tim cấp sau phẫu thuật. Các yếu tố nguy cơ chính của suy tim cấp bao gồm tuổi tác, đái tháo đường (đặc biệt là bệnh nhân dùng insulin), thiếu máu, COPD, và các bệnh lý mạch máu kèm theo. Ngoài ra, việc phẫu thuật khẩn cấp hoặc cấp cứu làm tăng đáng kể nguy cơ phát triển suy tim cấp sau phẫu thuật. Về mặt tiên lượng, suy tim cấp sau phẫu thuật ngoài tim liên quan đến tỷ lệ tử vong cao, với khoảng 44% bệnh nhân tử vong trong vòng một năm sau khi phát triển biến cố này. Suy tim cấp cũng liên quan đến tỷ lệ tái nhập viện cao, đặc biệt là trong năm đầu sau phẫu thuật.

Về liên quan giữa nồng độ dấu ấn sinh học Troponin I và NT-proBNP với biến cố chu phẫu trong 30 ngày sau phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy như sau: Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy mối liên quan giữa troponin I và NT-proBNP với biến cố sau phẫu thuật. Trước phẫu thuật, nồng độ hsTroponin I không có sự khác biệt đáng kể giữa nhóm có và không có biến cố ( $p = 0,412$ ). Tuy nhiên, sau phẫu thuật, vào ngày 1 và ngày 3, hsTroponin I ở nhóm có biến cố tăng rõ rệt so với nhóm không có biến cố ( $p = 0,031$  và  $p = 0,010$ ), cho thấy khả năng dự báo biến cố, đặc biệt là suy tim cấp. Sự gia tăng hsTroponin I vào ngày 3 có liên quan mật thiết đến nguy cơ suy tim cấp ( $p = 0,049$ ). Tương tự, NT-proBNP ngày 3 cũng cho thấy xu hướng liên quan đến suy tim cấp và biến cố chu phẫu, với giá trị  $p$  gần đạt ý nghĩa thống kê.

Khi so sánh với nghiên cứu của Devereaux<sup>3</sup>, hai nghiên cứu đều nhấn mạnh vai trò của troponin trong đánh giá nguy cơ biến cố sau phẫu thuật ngoài tim. Devereaux cho thấy hsTnT tăng sau phẫu thuật có liên quan mạnh mẽ đến

tử vong sau 30 ngày, với HR là 3,20, ngay cả khi không có triệu chứng thiếu máu cục bộ rõ ràng. Kết quả của chúng tôi cũng chỉ ra rằng hsTroponin I tăng vào ngày 1 và ngày 3 sau phẫu thuật liên quan chặt chẽ đến biến cố chu phẫu, đặc biệt là suy tim cấp. Dù sử dụng loại troponin khác nhau (hsTnT của Devereaux và hsTnI của chúng tôi), cả hai đều cho thấy rằng troponin tăng sau phẫu thuật là yếu tố dự báo quan trọng cho biến cố tim mạch và tử vong. Nghiên cứu của chúng tôi còn nhấn mạnh vai trò của hsTroponin I trong dự đoán suy tim cấp, cung cấp cái nhìn chi tiết hơn về các biến cố cụ thể sau phẫu thuật.

Nghiên cứu của Millán-Figueroa<sup>5</sup> cũng cho thấy nồng độ hs-cTnI trước và sau phẫu thuật cao hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân có biến cố tim mạch lớn (MACE), với mức trước phẫu thuật là 12 pg/ml so với 3,5 pg/ml ( $p = 0,001$ ) và sau phẫu thuật là 18,3 pg/ml so với 5,45 pg/ml ( $p = 0,009$ ). Millán-Figueroa còn chỉ ra rằng hs-cTnI trước phẫu thuật vượt ngưỡng 6,2 pg/ml làm tăng nguy cơ MACE gấp 5 lần trong tháng đầu sau phẫu thuật. Kết quả của nghiên cứu của Borges<sup>6</sup> (2020) chỉ ra rằng mức hsTroponin I  $\geq 75$  ng/L sau phẫu thuật ngoài tim là một yếu tố dự đoán mạnh mẽ cho các biến cố tim mạch lớn (MACE) trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật, với tỷ lệ biến cố tăng rõ rệt ở nhóm có hsTroponin I cao so với nhóm có hsTroponin I thấp hơn. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả khác đều cho thấy mối liên quan của nồng độ troponin với biến cố tim mạch đặc biệt là tổn thương cơ tim cũng như suy tim cấp. Về mặt sinh lý bệnh, troponin tim là dấu ấn sinh học nhạy cảm và đặc hiệu cho việc chẩn đoán tổn thương cơ tim cấp, bao gồm các tổn thương do thiếu máu cục bộ hoặc do căng thẳng tim mạch liên quan đến quá trình phẫu thuật. Trong bối cảnh phẫu thuật ngoài tim, các yếu tố như tăng huyết áp, thiếu máu cơ tim, rối loạn vận động tim, và thậm chí cả các yếu tố ngoại sinh như thuốc mê và tình trạng viêm sau phẫu thuật đều có thể dẫn đến tổn thương cơ tim cấp. Khi cơ tim bị tổn thương, ngay cả khi mức độ tổn thương không đủ để gây ra các triệu chứng lâm sàng nghiêm trọng ngay lập tức, nồng độ troponin có thể tăng lên và phản ánh mức độ tổn thương tế bào cơ tim.

Suy tim cấp quanh phẫu thuật thường xảy ra khi tim không thể đáp ứng đủ nhu cầu tưới máu do bị suy yếu từ trước hoặc do tổn thương mới phát sinh trong hoặc sau phẫu thuật. Trong các tình huống này, sự tăng nồng độ troponin đóng vai trò như một chỉ dấu sớm của tình trạng suy

tim cấp đang diễn ra hoặc sắp xảy ra. Điều này có thể là do, thiếu máu cục bộ thoáng qua hoặc kéo dài khi lượng máu tới cơ tim không đủ. Tăng áp lực tim mạch quá mức trong quá trình phẫu thuật làm tổn thương các tế bào cơ tim và sự căng thẳng sinh lý quá mức trên một trái tim đã yếu hoặc có bệnh nền từ trước. Do đó, việc theo dõi nồng độ troponin một cách chặt chẽ sau phẫu thuật có thể giúp phát hiện sớm nguy cơ suy tim cấp, từ đó can thiệp kịp thời để ngăn ngừa các biến chứng nghiêm trọng.

## V. KẾT LUẬN

Troponin I đóng vai trò quan trọng trong việc theo dõi biến cố chu phẫu, đặc biệt là suy tim cấp sau phẫu thuật ngoài tim. Sự gia tăng nồng độ troponin I sau phẫu thuật, đặc biệt vào ngày 1 và ngày 3, cho thấy mối liên hệ với các biến cố tim mạch chu phẫu và là dấu hiệu dự báo đáng tin cậy cho nguy cơ suy tim cấp. Việc đo lường troponin I giúp phát hiện sớm những tổn thương cơ tim tiềm ẩn ngay cả khi không có triệu chứng lâm sàng rõ ràng, từ đó hỗ trợ can thiệp kịp thời, giảm thiểu nguy cơ biến chứng và tử vong. Do đó, troponin I nên được sử dụng như một công cụ hữu ích trong quản lý và theo dõi bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim, giúp tối ưu hóa quy trình chăm sóc và cải thiện tiên lượng sau phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Morgan H, Ezad SM, Rahman H, Silva KD, Partridge JSL, Perera D.** Assessment and Management of Ischaemic Heart Disease in Non-Cardiac Surgery. 1. Published online December 4, 2023. Accessed November 12, 2024. <https://touchcardio.com/cardiovascular-disease/journal-articles/assessment-and-management-of-ischaemic-heart-disease-in-non-cardiac-surgery/>
2. **Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, et al.** 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *Eur Heart J.* 2022;43(39):3826-3924. doi:10.1093/eurheartj/ehac270
3. **Devereaux PJ, Goldman L, Cook DJ, Gilbert K, Leslie K, Guyatt GH.** Perioperative cardiac events in patients undergoing noncardiac surgery: a review of the magnitude of the problem, the pathophysiology of the events and methods to estimate and communicate risk. *Can Med Assoc J.* 2005;173(6):627-634. doi:10.1503/cmaj.050011
4. **Gualandro DM, Puelacher C, Chew MS, et al.** Acute heart failure after non-cardiac surgery: incidence, phenotypes, determinants and outcomes. *Eur J Heart Fail.* 2023;25(3):347-357. doi:10.1002/ehj.2773
5. **Millán-Figueroa A, López-Navarro JM, Pérez-Díaz I, et al.** Evaluation of Perioperative High-Sensitive Cardiac Troponin I as a Predictive Biomarker of Major Adverse Cardiovascular Events After Noncardiac Surgery. *Rev Investig Clínica.* 2020;72(2):1847. doi:10.24875/RIC.19002888
6. **Borges FK, Duceppe E, Heels-Ansdell D, et al.** High-sensitivity troponin I predicts major cardiovascular events after noncardiac surgery. *Eur Heart J.* 2020;41(Supplement\_2):ehaa946.1675. doi:10.1093/ehjci/ehaa946.1675

# MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN GIỮA VIỆC CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH VÀ NHỮNG BIẾN CHỨNG SAU PHẪU THUẬT ĐẠI TRÀNG Ở NGƯỜI BỆNH CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

La Văn Phú<sup>1,2</sup>, Đặng Hồng Quân<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Theo Bộ Y tế, tỷ lệ người Việt Nam mắc bệnh đại tràng mãn tính cao gấp 4 lần trên toàn cầu, cao hơn tổng số bệnh nhân mắc bệnh đại tràng ở Châu Âu. **Mục tiêu:** Xác định một số yếu tố liên quan giữa việc chăm sóc người bệnh và những biến chứng sau phẫu thuật đại tràng ở người bệnh cao tuổi tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên

tất cả người bệnh cao tuổi được phẫu thuật cắt đại tràng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. **Kết quả:** Tuổi trung bình là  $68,72 \pm 6,91$  với 55,3% bệnh nhân nữ. Tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ chiếm 10,6%, tắc ruột sau mổ chiếm 8,5% và rò miệng nối chiếm 6,4%. Mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa hướng dẫn xoay trở người bệnh với loét tỳ đè, giữa hướng dẫn vỗ lưng cho người bệnh với biến chứng viêm phổi do nằm lâu ( $p < 0,001$ ). **Kết luận:** Bệnh nhân cao tuổi được phẫu thuật đại tràng tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ có biến chứng sau phẫu thuật thấp. Mối liên quan có ý nghĩa giữa hướng dẫn xoay trở người bệnh với loét tỳ đè, giữa hướng dẫn vỗ lưng cho người bệnh với biến chứng viêm phổi do nằm lâu.

**Từ khóa:** cao tuổi, bệnh đại tràng

## SUMMARY

### FACTORS RELATED TO PATIENT CARE AND

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: La Văn Phú

Email: lvphu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 19.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025