

MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ CANXI HUYẾT THANH VÀ TỬ VONG NỘI VIỆN Ở NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

Nguyễn Bá Nhật Huy¹, Trần Kim Trang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiều tài liệu đã chứng minh ảnh hưởng của rối loạn nồng độ canxi máu lên tiên lượng của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Nghiên cứu này nhằm đánh giá mối liên quan giữa nồng độ canxi huyết thanh và nguy cơ tử vong nội viện trên người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da. **Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu và hồi cứu, mô tả 299 bệnh nhân gồm 20 đối tượng hạ canxi máu ($< 2,08$ mmol/L) và 279 đối tượng canxi máu bình thường ($2,08 - 2,55$ mmol/L), nhồi máu cơ tim cấp và được can thiệp động mạch vành qua da, điều trị tại khoa Tim Mạch Can Thiệp, bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 01/2022 – 04/2025. Nồng độ canxi huyết thanh trong nghiên cứu được hiệu chỉnh theo albumin máu. **Kết quả:** Nồng độ canxi máu có phân phối không chuẩn, trung vị là $2,27$ mmol/L, khoảng tứ phân vị là $2,18 - 2,33$ mmol/L. Nhóm có hạ canxi máu có tỷ lệ bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II cao hơn, được sử dụng thuốc lợi tiểu quai, thuốc vận mạch, thuốc tăng co bóp cơ tim và thông khí cơ học nhiều hơn, tỷ lệ tử vong nội viện lớn hơn. Hồi quy logistic cho thấy có mối liên quan giữa hạ canxi máu và nguy cơ tử vong nội viện với OR = 4,83 (KTC 95%; 1,58 – 14,80, $p = 0,006$). **Kết luận:** hạ canxi máu có liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong nội viện trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da.

Từ khóa: Hạ canxi máu, tử vong nội viện, nhồi máu cơ tim cấp.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN SERUM CALCIUM LEVELS AND IN-HOSPITAL MORTALITY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Background: Numerous studies have demonstrated the impact of serum calcium abnormalities on the prognosis of patients with acute myocardial infarction (AMI). This study aimed to evaluate the association between serum calcium level and risk of in-hospital mortality in patients with AMI undergoing percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods:** This was a combined prospective and retrospective descriptive study involving 299 AMI patients treated with PCI at the Interventional Cardiology Department, University Medical Center Ho Chi Minh City, from January 2022 to April 2025. The study population included 20 patients with

hypocalcemia (< 2.08 mmol/L) and 279 patients with normal serum calcium level ($2.08 - 2.55$ mmol/L). Serum calcium was corrected for serum albumin.

Results: Serum calcium levels were non-normally distributed, with a median of 2.27 mmol/L and an interquartile range of $2.18-2.33$ mmol/L. The hypocalcemia group had a higher proportion of patients classified as Killip class $\geq$ II and more frequent use of vasopressors, inotropes, and mechanical ventilation. In-hospital mortality was significantly higher in the hypocalcemia group. Logistic regression analysis showed a significant association between hypocalcemia and increased risk of in-hospital mortality, with an odds ratio (OR) of 4.83 (95% CI: 1.58–14.80, $p = 0.006$). **Conclusion:** Hypocalcemia is associated with increased in-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention.

Keywords: Hypocalcemia, in-hospital mortality, acute myocardial infarction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim cấp là một bệnh lý nguy hiểm, thường xảy ra do sự nứt vỡ mảng xơ vữa gây tắc nghẽn hoàn toàn hoặc không hoàn toàn lòng động mạch vành dẫn đến làm lệch cán cân cung cầu oxy của tế bào cơ tim. Trong số các bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, những bệnh nhân được can thiệp động mạch vành qua da có tiên lượng tốt hơn.⁵ Tỷ lệ tử vong nội viện của nhóm bệnh nhân này rơi vào khoảng 7%.⁵ Đây vẫn còn là một kết quả khá cao.

Canxi là chất khoáng chính cấu tạo nên hệ thống xương và có vai trò vô cùng quan trọng với hoạt động của hệ tim mạch. Ngày nay, dù đã có nhiều bằng chứng y học cho thấy vai trò của nồng độ canxi huyết thanh đối với nguy cơ tử vong nội viện ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, mối quan hệ này vẫn còn gây nhiều tranh cãi khi có tài liệu ghi nhận chỉ có hạ canxi máu làm tăng nguy cơ này nhưng cũng có các nghiên cứu chứng minh được ảnh hưởng của cả tăng lẫn hạ canxi máu.^{1,8} Tính đến thời điểm hiện tại, đa phần các nghiên cứu đều thực hiện trên cả hai đối tượng có và không can thiệp động mạch vành qua da. Điều này dẫn đến nhiều bất cập do các bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không được can thiệp động mạch vành qua da thường có tiên lượng nặng hơn, nhiều bệnh nền hơn² dẫn đến việc phân tích mối liên quan giữa nồng độ canxi máu với tử vong nội viện trên người bệnh nhồi máu cơ tim cấp sẽ thiếu tính thuyết phục.

Hiện tại ở Việt Nam, chúng tôi chưa ghi nhận

¹Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Bá Nhật Huy

Email: nhathuynguyenba12@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.6.2025

Ngày duyệt bài: 22.7.2025

nguyên cứu nào tìm về mối quan hệ này. Do đó, để trả lời câu hỏi nồng độ canxi huyết thanh có liên quan như thế nào đối với tử vong nội viện ở người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da, đồng thời đóng góp dữ liệu cho những nghiên cứu thử nghiệm tương lai nhằm xác định liệu việc điều chỉnh nồng độ canxi huyết thanh ngay từ đầu có làm giảm được tỷ lệ này hay không, đặc biệt là trên dân số Việt Nam, chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Với đối tượng hồi cứu: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, có chẩn đoán cuối cùng trước khi ra viện liên quan đến nhồi máu cơ tim cấp dựa trên mã chẩn đoán của ICD-10, bao gồm các mã: I21 (I21.0 – I21.9), I22 (I22.0 – I22.9) và được can thiệp động mạch vành qua da trong quá trình nằm viện.
- Với đối tượng tiến cứu: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp dựa trên “Đồng thuận toàn cầu lần thứ tư về định nghĩa nhồi máu cơ tim” năm 2018⁶ và được can thiệp động mạch vành qua da trong quá trình nằm viện.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Với đối tượng hồi cứu: Bệnh nhân không được xét nghiệm nồng độ canxi và albumin huyết thanh trong cùng một mẫu máu khi nằm viện điều trị tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh hoặc khởi phát nhồi máu cơ tim cấp trong quá trình nằm điều trị bệnh lý khác tại bệnh viện Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh
- Với đối tượng tiến cứu: Bệnh nhân khởi phát nhồi máu cơ tim trong quá trình nằm điều trị bệnh lý khác tại bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, tiến cứu và hồi cứu, có phân tích.

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Tim Mạch Can Thiệp, bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở 1.

Thời gian tuyển bệnh:

- 01/2022 – 09/2024: Hồi cứu
- 10/2024 – 04/2025: Tiến cứu

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

Biến số:

- Nồng độ canxi máu: được hiệu chỉnh theo albumin máu dựa vào công thức của Payne và cộng sự:⁴

$$Ca_{hc} = Ca_{ht} + 0,8 \times (4,0 - Alb)$$

(Ca_{hc} là nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh - đơn vị mg/dL, Ca_{ht} là nồng độ canxi huyết thanh đo được trong kết quả xét nghiệm - đơn vị mg/dL, Alb là nồng độ albumin huyết thanh - đơn vị g/dL). Sau đó, nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh sẽ được chia thành 3 nhóm: thấp ($< 2,08$ mmol/L), bình thường ($2,08 - 2,55$ mmol/L), cao ($> 2,55$ mmol/L) theo ngưỡng xét nghiệm nồng độ canxi máu của khoa xét nghiệm bệnh viện Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở 1.

- Tử vong nội viện: do mọi nguyên nhân, tử vong trong bệnh viện (không có mạch, huyết áp, nhịp thở, mất tri giác hoàn toàn, phản xạ ánh sáng âm tính, vô tâm thu trên máy theo dõi sinh hiệu liên tục kéo dài hơn 5 phút và có hai điện tâm đồ cách nhau 30 phút cho kết quả đẳng điện) hoặc bệnh nặng xin về (phải duy trì huyết áp, nhịp tim tối thiểu bằng thuốc vận mạch lúc xin về).

- Kết quả chụp mạch vành: hẹp có ý nghĩa là hẹp từ 70% trở lên đường kính đối với các nhánh động mạch vành phải, động mạch liên thất trước, động mạch mũ. Bệnh thân chung động mạch vành trái: hẹp thân chung động mạch vành trái có ý nghĩa khi mức độ hẹp từ 50% đường kính trở lên.³

- **Xử lý số liệu:** Dữ liệu được thu thập bằng phần mềm Microsoft Excel 2019, phân tích bằng phần mềm Stata 17.0. Kết quả được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn cho biến định lượng phân phối chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị cho biến định lượng phân phối lệch, tỉ lệ (%) cho biến định tính. Kiểm định Chi bình phương để so sánh tỉ lệ biến định tính. Kiểm định t được sử dụng để so sánh giá trị trung bình biến định lượng có phân phối chuẩn, và kiểm định Wilcoxon Ranksum cho biến định lượng có phân phối lệch. Hồi quy logistic nhằm tìm mối liên quan giữa nồng độ canxi máu và tỷ lệ tử vong nội viện. Độ tin cậy 95%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Y đức: Với bệnh nhân tiến cứu, xét nghiệm albumin máu sẽ được thêm vào một lần khi các bác sĩ điều trị của khoa Tim Mạch Can Thiệp chỉ định lấy máu bệnh nhân để theo dõi ion đồ trong quá trình điều trị nếu xét nghiệm này chưa được thực hiện ở khoa Cấp Cứu. Số tiền thực hiện xét nghiệm này sẽ được nghiên cứu viên chi trả, bệnh nhân sẽ không phải bị trả thêm một khoản chi phí nào, không bị lấy thêm bất cứ ml máu nào và không cần phải chạy máy xét nghiệm riêng.

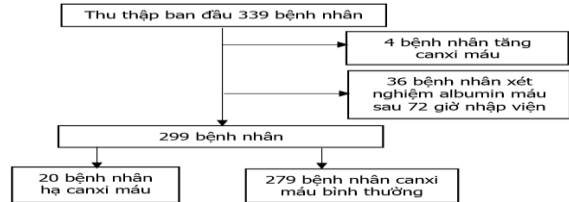
- Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận

bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 2188/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 09/09/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

289 bệnh nhân hồi cứu và 50 bệnh nhân tiền cứu. Trong đó, có 24 bệnh nhân hạ canxi máu, 311 bệnh nhân có nồng độ canxi máu bình thường và 4 bệnh nhân tăng canxi máu. Do số bệnh nhân tăng canxi máu quá ít nên chúng tôi loại những bệnh nhân này ra khỏi nghiên cứu. Trong số 335 bệnh nhân còn lại, có 299 bệnh nhân được thực hiện xét nghiệm nồng độ canxi và albumin máu với cùng một mẫu máu trong vòng 72 giờ sau nhập viện. Do ở những bệnh nhân nằm viện lâu ngày dễ sinh ra những yếu tố

ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm albumin máu (dinh dưỡng kém, nhiễm trùng bệnh viện gây nhiễm trùng huyết làm thoát mạch albumin,...) nên chúng tôi loại 36 bệnh nhân được xét nghiệm albumin máu >72 giờ sau nhập viện còn lại ra khỏi nghiên cứu. Vì vậy, cỡ mẫu cuối cùng trong nghiên cứu của chúng tôi là 299 người.



Sơ đồ 3.1. Sơ đồ chọn vào và loại trừ đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm lâm sàng của dân số nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng của dân số nghiên cứu	Chung	Theo các nhóm nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh theo albumin		p
		Hạ canxi máu (n=20)	Canxi máu bình thường (n=279)	
Tuổi (năm)**	68,9 ± 11,5	67,2 ± 7,7	69,0 ± 11,7	0,338
Nam*	195(65,2)	12(60,0)	183(65,6)	0,612
Tăng huyết áp*	243(81,3)	16(80,0)	227(81,4)	0,774
Đái tháo đường*	153(51,2)	9(45,0)	144(51,6)	0,568
Nhồi máu cơ tim ST chênh lên*	157(52,5)	9(45,0)	148(53,1)	0,486
Killip ≥ II*	108(36,1)	12(60,0)	96(34,4)	0,021

*: Trình bày dưới dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

**: Trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn

Bảng 3.2. Đặc điểm cận lâm sàng của dân số nghiên cứu

Đặc điểm cận lâm sàng của dân số nghiên cứu	Chung	Theo các nhóm nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh theo albumin		p
		Hạ canxi máu (n=20)	Canxi máu bình thường (n=279)	
Nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh (mmol/L)#	2,27 (2,18-2,33)	2,0 (1,94-2,06)	2,28 (2,20-2,34)	
Bệnh thân chung động mạch vành trái*	63(21,1)	6(30,0)	57(20,4)	0,392
Bệnh mạch vành ≥ 2 nhánh*	255(85,3)	18(90,0)	237(85,0)	0,749
Dòng chảy TIMI ≤ II sau can thiệp*	28(9,4)	4(20,0)	24(8,6)	0,104

*: Trình bày dưới dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

#: Trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị)

Bảng 3.3. Đặc điểm điều trị của dân số nghiên cứu

Đặc điểm điều trị của dân số nghiên cứu	Chung	Theo các nhóm nồng độ canxi huyết thanh hiệu chỉnh theo albumin		p
		Hạ canxi máu (n=20)	Canxi máu bình thường (n=279)	
Thuốc ức chế men chuyển/thụ thể Angiotensin II*	240(80,3)	16(80,0)	224(80,3)	1,000
Thuốc chẹn beta*	158(52,8)	11(55,0)	147(52,7)	0,841
Thuốc lợi tiểu quai*	162(54,2)	16(80,0)	146(52,3)	0,016
Thuốc vận mạch*	90(30,1)	15(75,0)	75(26,7)	<0,001
Thuốc tăng co bóp cơ tim*	88(29,4)	12(60,0)	76(27,2)	0,002
Thông khí cơ học*	57(19,1)	13(65,0)	44(15,8)	<0,001

*: Trình bày dưới dạng tần số (tỷ lệ phần trăm)

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là $68,9 \pm 11,5$ tuổi. Nam giới chiếm đa số với 65,2%. Nhiều bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tiền căn tăng huyết áp (81,3%) và đái tháo đường (51,2%). Có đến 36,1% bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II tại thời điểm nhập viện. Nồng độ canxi máu của dân số nghiên cứu có phân phối lệch với trung vị là 2,27 mmol/L, khoảng tứ phân vị là 2,18 - 2,33 mmol/L. Tỷ lệ hạ canxi máu là 6,7%. Có 23 trường hợp tử vong nội viện, chiếm 7,7%. Nguyên nhân tử vong bao gồm: choáng tim (15 bệnh nhân, chiếm 65,2%), cơn bão điện học (3 bệnh nhân, chiếm 13,0%), choáng nhiễm trùng (4 bệnh nhân, chiếm 17,4%) và tràn khí màng phổi/chảy máu đường thở (1 bệnh nhân, chiếm 4,4%).

Khi so sánh giữa hai nhóm bệnh nhân, nhóm có hạ canxi máu có tỷ lệ bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II cao hơn ($p = 0,021$), tỷ lệ được sử dụng thuốc lợi tiểu quai ($p = 0,016$), thuốc vận mạch ($p < 0,001$), thuốc tăng co bóp cơ tim ($p = 0,002$) và thông khí cơ học nhiều hơn ($p < 0,001$), tỷ lệ tử vong nội viện lớn hơn ($p = 0,012$). Các biến số khác không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm.

Khi phân tích hồi quy logistic mỗi liên quan giữa nồng độ canxi máu và tỷ lệ tử vong nội viện, chúng tôi ghi nhận được: có mối liên quan giữa hạ canxi máu và nguy cơ tử vong nội viện với OR = 4,83 (KTC 95%; 1,58 – 14,80, $p = 0,006$). Hay nói cách khác, hạ canxi máu có liên quan đến tăng nguy cơ tử vong nội viện trong dân số nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ canxi máu của các bệnh nhân tham gia có phân phối lệch với trung vị 2,27 mmol/L. Điều này khác với các công trình của Shao-di Yan⁸ và Dingfeng Fang¹. Nguyên nhân có thể do chúng tôi đã loại bỏ những bệnh nhân tăng canxi máu ra khỏi mẫu nghiên cứu để thay đổi sự phân bố nồng độ canxi máu trong quần thể nghiên cứu. Sau cùng, nghiên cứu của chúng tôi có 299 bệnh nhân với 6,7% bệnh nhân hạ canxi máu.

Trong số các đối tượng tham gia, nhóm hạ canxi máu có tỷ lệ bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II tại thời điểm nhập viện cao gấp 2 lần so với nhóm canxi máu bình thường (60% so với 34,4%, $p = 0,020$). Năm 2016, Yong Wang và cộng sự⁷ đã thực hiện một nghiên cứu trên 5.938 bệnh nhân bệnh mạch vành tại Trung Quốc. Khi phân tích ở riêng nhóm nhồi máu cơ tim cấp, các tác giả đã phát hiện: nồng độ canxi máu có mối tương quan nghịch với phân suất

tổng máu thất trái (OR = 0,172, $p = 0,034$) hay hạ canxi máu có thể gây ảnh hưởng xấu lên chức năng tâm thu thất trái ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Điều này giúp lý giải việc ghi nhận tỷ lệ cao hơn bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II tại thời điểm nhập viện ở nhóm hạ canxi máu trong nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân có hạ canxi máu có tỷ lệ sử dụng cao hơn: thuốc lợi tiểu quai (80,0% so với 52,3%, $p = 0,016$), thuốc vận mạch (75,0% so với 26,7%, $p < 0,001$), thuốc tăng co bóp cơ tim (60,0% so với 27,2%, $p = 0,002$) và thông khí cơ học (65,0% và 15,8%, $p < 0,001$). Điều này phù hợp với ghi nhận trước đó của chúng tôi khi chỉ ra: nhóm bệnh nhân có hạ canxi máu có tình trạng lâm sàng lúc tiếp nhận nặng hơn với tỷ lệ bệnh nhân được phân độ Killip $\geq$ II tại thời điểm nhập viện cao hơn. Kết quả này cũng phần nào phù hợp với ghi nhận về kết cục tử vong nội viện trên các đối tượng tham gia nghiên cứu: nhóm hạ canxi máu có tỷ lệ tử vong nội viện cao hơn so với nhóm canxi máu bình thường (25% so với 6,5%, $p = 0,012$).

Khi phân tích mối liên quan giữa nồng độ canxi huyết thanh và tỷ lệ tử vong nội viện, chúng tôi nhận thấy: hạ canxi máu là một yếu tố có liên quan đến tăng nguy cơ tử vong nội viện ở dân số nghiên cứu. Cụ thể, nồng độ canxi máu thấp $< 2,08$ mmol/L (định nghĩa hạ canxi máu trong nghiên cứu của chúng tôi) sẽ liên quan đến tăng nguy cơ tử vong nội viện lên 4,83 lần (KTC 95%; 1,58 – 14,80, $p = 0,006$) trong mô hình hồi quy logistic. Với giá trị $p < 0,05$ và khoảng tin cậy không bao gồm 1, kết quả của chúng tôi có ý nghĩa về mặt thống kê. Tuy nhiên, khoảng tin cậy chúng tôi ghi nhận được là khá rộng. Điều này có thể do cỡ mẫu nhỏ hoặc sự phân tán số liệu cao. Bên cạnh đó, dù cho thấy sự khác biệt về mặt thống kê, nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu mô tả với chủ yếu bệnh nhân hồi cứu nên chỉ có thể kết luận có sự liên quan giữa hạ canxi máu và tỷ lệ tử vong nội viện chứ chưa thể nói lên được mối quan hệ nhân quả. Việc chỉ ra vai trò của hạ canxi máu đối với tiên lượng kết cục của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp trong nghiên cứu của chúng tôi là điều cũng được ghi nhận trong báo cáo của Shao-di Yan⁸ năm 2016 ở Trung Quốc và Dingfeng Fang¹ năm 2022 ở Hoa Kỳ. Các tác giả này cũng đưa ra các giả thiết để giải thích mối liên quan giữa hạ canxi máu và tiên lượng của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp: nồng độ canxi máu thấp sẽ làm kéo dài thời gian bình nguyên trong điện thế hoạt động do chậm đóng các kênh canxi trên

màng tế bào cơ tim, làm kéo dài khoảng QT và tạo điều kiện hình thành rối loạn nhịp tim. Ngoài ra, hạ canxi máu còn gây ảnh hưởng xấu lên chức năng co bóp của cơ tim.^{1,8}

Sau tất cả, nghiên cứu của chúng tôi vẫn có nhiều điểm hạn chế. Thứ nhất, việc thu thập số liệu giữa hai nhóm bệnh nhân có thể thiếu nhất quán do albumin máu không phải là xét nghiệm thường quy được chỉ định cho bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Ở nhóm hồi cứu, chỉ định này phụ thuộc vào tình trạng lâm sàng của bệnh nhân và đánh giá chủ quan của bác sĩ trong khi ở nhóm tiền cứu, xét nghiệm này được chúng tôi chỉ định ngẫu nhiên ở các đối tượng thỏa tiêu chuẩn chọn vào. Đồng thời, việc thu thập thông tin hồi cứu sẽ khiến chúng tôi khó đánh giá được nguyên nhân hạ canxi máu ở nhóm dân số nghiên cứu do không thể khảo sát hết các bệnh lý gây hạ canxi máu nặng ảnh hưởng đến tiên lượng như cường tuyến cận giáp, hội chứng ly giải u, ... Thứ hai, vì là nghiên cứu mô tả với chủ yếu bệnh nhân hồi cứu nên không thể kết luận được mối quan hệ nhân quả giữa nồng độ canxi huyết thanh và tỷ lệ tử vong nội viện. Thứ ba, do giới hạn về nguồn lực và thời gian, cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi khá nhỏ (299 người) so với các nghiên cứu tương tự được thực hiện trước đó dẫn đến khả năng phát hiện những khác biệt có ý nghĩa thống kê chưa cao. Thứ tư, nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu đơn trung tâm nên chỉ có thể thực hiện ở các quần thể tương tự và có quy trình thực hành lâm sàng tương đồng.

V. KẾT LUẬN

Hạ canxi máu là yếu tố có liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong nội viện trên bệnh nhân nhồi máu cơ

tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da (OR = 4,83, KTC 95%; 1,58 – 14,80, p = 0,006).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fang D, Chen H.** Association between serum calcium level and in-hospital mortality in patients with acute myocardial infarction: a retrospective cohort study. *Scientific Reports*. 2022;12(1): 19954. doi:10.1038/s41598-022-24566-y
2. **Hao K, Takahashi J, Ito K, et al.** Clinical characteristics of patients with acute myocardial infarction who did not undergo primary percutaneous coronary intervention – Report from the MIYAGI-AMI Registry Study. *Circulation Journal*. 2015;79(9): 2009–2016. doi:10.1253/circj.CJ-15-0440
3. **Neglia D, Rovai D, Caselli C, et al.** Detection of significant coronary artery disease by noninvasive anatomical and functional imaging. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2015;8(3):e002179. doi:10.1161/CIRCIMAGING.114.002179
4. **Payne RB, Little AJ, Williams RB, et al.** Interpretation of serum calcium in patients with abnormal serum proteins. *British Medical Journal*. 1973; 4(5893): 643–646. doi:10.1136/bmj.4.5893. 643
5. **Sawayama Y, Takashima N, Harada A, et al.** Incidence and in-hospital mortality of acute myocardial infarction: A report from a population-based registry in Japan. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*. 2023;30(10):1407–1419. doi:10.5551/jat.63888
6. **Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al.** Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Journal of the American College of Cardiology*. 2018;72(18):2231–2264. doi:10.1016/j.jacc.2018.08.1038
7. **Wang Y, Ma H, Hao X, et al.** Low serum calcium is associated with left ventricular systolic dysfunction in a Chinese population with coronary artery disease. *Scientific Reports*. 2016;6:22283. doi:10.1038/srep22283
8. **Yan SD, Liu XJ, Peng Y, et al.** Admission serum calcium levels improve the GRACE risk score prediction of hospital mortality in patients with acute coronary syndrome. *Clinical Cardiology*. 2016;39(9):516–523. doi:10.1002/clc.22557

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ NỒNG ĐỘ CANXI, VITAMIN D Ở BỆNH NHÂN VIÊM LOÉT ĐẠI TRỰC TRÀNG CHẢY MÁU

Trần Duy Hưng¹, Phạm Sỹ Lộc²

TÓM TẮT

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh bình

Chịu trách nhiệm chính: Trần Duy Hưng

Email: hungtranduy0102@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.6.2025

Ngày duyệt bài: 24.7.2025

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và nồng độ canxi, vitamin D ở bệnh nhân viêm loét đại trực tràng chảy máu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang 33 bệnh nhân được chẩn đoán xác định VLĐTT chảy máu tại Bệnh viện Bạch mai. **Kết quả:** 54,5% bệnh nhân VLĐTT chảy máu có suy dinh dưỡng theo SGA. Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân VLĐTT chảy máu theo BMI là 30,3%. 36,4% bệnh nhân VLĐTT chảy máu có nồng độ canxi giảm ($2,16 \pm 0,16$ mmol/l). 54,5% bệnh nhân VLĐTT chảy máu có nồng độ vitamin D