

ICS thì đa phần người bệnh được kê sử dụng LABA/ICS cho nên không có sử dụng thêm corticosteroid toàn thân, vì sử dụng corticosteroid lâu dài gây nhiều tác dụng phụ như gây loãng xương, tăng nguy cơ nhiễm nấm và gây rối loạn đường huyết đặc biệt đối với những người bệnh có đái tháo đường. Người bệnh có bạch cầu ái toan cao ≥ 300 tế bào/ μ l là yếu tố quyết định chỉ định thuốc nhóm LABA/ICS hoặc corticosteroid theo hướng dẫn của GOLD 2023 và của Bộ Y tế [1]. Tuổi, đối tượng chi trả viện phí không liên quan đến chỉ định thuốc điều trị ở người mắc COPD. Tương tự, việc kê SABA giữa người bệnh mãn tính và đợt cấp COPD, giữa các nhóm theo phân nhóm GOLD, đáp ứng ICS và số lượng bạch cầu ái toan không có ý nghĩa thống kê.

V. KẾT LUẬN

Việc sử dụng thuốc điều trị COPD hợp lý trong nghiên cứu tương đối cao. Các yếu tố bảo hiểm y tế, đợt cấp của COPD, phân nhóm bệnh theo GOLD, sự đáp ứng ICS và số lượng bạch cầu ái toan có liên quan đến sử dụng LABA/glucocorticosteroid, thuốc ly giải chất nhầy, kháng sinh và corticosteroid. Để có thể cải thiện hơn nữa hiệu quả điều trị, các bệnh viện nên nghiên cứu, cập nhật và ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị COPD theo khuyến cáo của GOLD 2023 cũng như tăng cường công tác dược lâm sàng, bình toa thuốc định kỳ để kịp thời phát hiện các tương tác thuốc và các chỉ định không phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2023), Quyết định về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính", chủ biên, tr. 9-22.
2. **Phan Thanh Thủy, Vũ Văn Giáp, Lê Thị Tuyết Lan và các cộng sự.** (2023), "Đặc điểm lâm sàng và tỷ lệ đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính của người bệnh tại một số đơn vị quản lý ngoại trú", Tạp chí Nghiên cứu Y học. 160(12V1), tr. 228-236.
3. **Trần Thu Hiền và Nguyễn Thị Linh** (2024), "Thực trạng kiến thức tự chăm sóc của người bệnh COPD điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định", Tạp chí Y học Việt Nam. 538(1).
4. **(GOLD), Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease** (2023), Pocket guide to copd diagnosis, management, and prevention. A Guide for Health Care Professionals, ed. 2023, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), p.^pp. 24 -41.
5. **Casas A, Montes de Oca M, Menezes AM, et al.** (2018), "Respiratory medication used in COPD patients from seven Latin American countries: the LASSYC study", Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 13, pp. 1545-1556.
6. **Pasquale CB, Choate R, McCreary G, et al.** (2021), "Self-reported COPD Medication Use and Adherence in the COPD Foundation Patient-Powered Registry Network", Chronic Obstr Pulm Dis. 8(4), pp. 474-487.
7. **Tran XB, Tran TT, Bui SNh, et al.** (2022), "A Survey of Antibiotic Usage Characteristics in Treatment of Acute Exacerbation of COPD Patients in National Hospital 74", VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences. 38(2).
8. **World Health Organization** (2024), Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), accessed November 16-2024, from <https://www.who.int/vietnam/health-topics/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd>.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH VÀ GIÁ TRỊ CỦA NỒNG ĐỘ NT-PROBNP, HS-CRP TRONG TIỀN LƯỢNG MỨC ĐỘ NẶNG CỦA TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI CÓ HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH CẤP KHÔNG ST CHÊNH LÊN

Nguyễn Vĩnh Trung^{1,2}, Nguyễn Hồng Hà¹, Trần Hòa³,
Mai Long Thủy¹, Nguyễn Trung Kiên¹

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Bà Rịa

³Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hòa

Email: tranhoa@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.4.2025

Ngày duyệt bài: 9.5.2025

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định đặc điểm tổn thương động mạch vành và giá trị của NT-proBNP, hs-CRP trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân cao tuổi có ACS-NSTEMI. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 99 bệnh nhân cao tuổi có ACS-NSTEMI tại Bệnh viện Bà Rịa từ 06/2024-02/2025. **Kết quả:** Nam giới chiếm tỷ lệ là 61,6%. Bệnh nền tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ lần lượt là 89,9%, 29,3% và 74,7%. Vị trí tổn thương mạch vành thường gặp nhất là tại LAD với 89,9%. Có 27,3% bệnh nhân tổn thương mạch vành mức độ nặng theo thang điểm Gensini.

Nồng độ NT-proBNP tại điểm cắt 402,10 pg/mL có độ nhạy là 92,6% và độ đặc hiệu là 86,1% trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành. hs-CRP tại điểm cắt 19,35 mg/L có độ nhạy là 81,5% và độ đặc hiệu là 87,2% trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành. **Kết luận:** Trên bệnh nhân cao tuổi ACS-NSTEMI, nồng độ NT-proBNP và hs-CRP lúc nhập viện có giá trị tốt trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành.

Từ khoá: Hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên, cao tuổi, nồng độ NT-proBNP, nồng độ hs-CRP, mức độ tổn thương mạch vành

SUMMARY

STUDY ON CORONARY ARTERY LESION CHARACTERISTICS AND THE PROGNOSTIC VALUE OF NT-PROBNP AND HS-CRP LEVELS IN PREDICTING SEVERITY OF CORONARY ARTERY DISEASE IN ELDERLY PATIENTS WITH NON-ST-ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

Objectives: To determine the characteristics of coronary artery lesions and assess the prognostic value of NT-proBNP and hs-CRP in predicting the severity of coronary artery disease in elderly patients with ACS-NSTEMI. **Materials and methods:** Cross- A cross-sectional descriptive study was conducted on 99 elderly patients with ACS-NSTEMI at Ba Ria Hospital from June 2024 to February 2025. **Results:** Male patients accounted for 61.6%. The prevalence of comorbidities included: hypertension (89.9%), diabetes mellitus (29.3%), and dyslipidemia (74.7%). The most affected coronary artery was the left anterior descending (LAD) artery, seen in 89.9% of patients. 27.3% of patients had severe coronary artery lesions based on the Gensini score. NT-proBNP at a cut-off of 402.10 pg/mL had a sensitivity of 92.6% and specificity of 86.1% in predicting severe coronary artery lesions. hs-CRP at a cut-off of 19.35 mg/L had a sensitivity of 81.5% and specificity of 87.2% for the same outcome. **Conclusion:** In elderly patients with ACS-NSTEMI, NT-proBNP and hs-CRP levels at admission showed good predictive value for assessing the severity of coronary artery lesions.

Keywords: Non-ST elevation acute coronary syndrome, elderly patients, NT-proBNP level, hs-CRP level, severe coronary artery lesions.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng động mạch vành cấp là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở bệnh mạch vành, trong đó, hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên là thể lâm sàng thường gặp, đặc biệt là ở người cao tuổi. Theo dữ liệu từ nghiên cứu CRUSADE cho thấy, 58% bệnh nhân mắc hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên có độ tuổi từ 65 trở lên và những bệnh nhân này thường có tiên lượng xấu [1]. Gần đây NT-proBNP và protein C phản ứng độ nhạy cao (hs-CRP) qua một số nghiên cứu cho thấy có khả năng tiên lượng mức độ nặng tổn thương mạch

vành. Theo Ashmawy, nồng độ NT-proBNP tương quan với mức độ nghiêm trọng và tổn thương phức tạp của động mạch vành [2]. Dữ liệu tại Trung Quốc của Bouzidi cho thấy nồng độ hs-CRP liên quan mật thiết với điểm SYNTAX. Điểm cắt hs-CRP >10mg/L cùng với tuổi, creatinine và phân suất tiểu máu là những yếu tố dự báo độc lập về mức độ nặng của tổn thương mạch vành [3]. Tuy nhiên, hiện các nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên còn hạn chế vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: (1) Khảo sát đặc điểm tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên. (2) Xác định giá trị của nồng độ NT-proBNP, hs-CRP trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện trên tất cả bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên đến khám và điều trị tại Bệnh viện Bà Rịa từ tháng 06 năm 2024 đến tháng 02 năm 2025.

2.2. Đối tượng nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân phải thỏa đồng thời các tiêu chuẩn sau: (1) Bệnh nhân là người cao tuổi khi có tuổi từ 60 trở lên theo Luật người cao tuổi Việt Nam; (2) Chẩn đoán mắc hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên theo Hội Tim mạch Châu Âu [4].

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Đã can thiệp mạch vành qua da trong vòng 3 tháng trước đó; (2) Mắc hội chứng vành cấp trong vòng 6 tháng trước đó; (3) Đang mắc bệnh lý nhiễm trùng, ung thư, viêm tụy cấp; (4) Có chống chỉ định với chụp động mạch vành qua da.

2.3. Biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung: Bao gồm tuổi tác, giới tính, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và bệnh nền tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá.

Đặc điểm tổn thương động mạch vành: xác định bằng chụp động mạch vành qua da, với hẹp $\geq 50\%$ lòng mạch vành được xem là hẹp động mạch vành có ý nghĩa. Ghi nhận lại vị trí tổn thương, tổn thương đa nhánh mạch vành khi từ hai nhánh trở lên. Tính mức độ tổn thương theo thang điểm Gensini với điểm số của bệnh nhân là tổng số điểm Gensini của toàn bộ các tổn thương sau khi nhân hệ số. Mức độ tổn thương

động mạch vành được chia thành tổn thương nhẹ (0-23 điểm), tổn thương trung bình (24-54 điểm), tổn thương nặng (>54 điểm) [5].

Giá trị của nồng độ NT-proBNP, hs-CRP trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành: Nồng độ NT-proBNP và hs-CRP lúc nhập viện được ghi nhận lại, tiến hành phân tích ROC xác định diện tích dưới đường cong (AUC) và điểm cắt tối ưu trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu. Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 27.0, biến định tính mô tả tần số và tỷ lệ, biến định lượng mô tả trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, so sánh hai trung bình dùng kiểm định T-test. So sánh hai tỷ lệ dùng kiểm định Chi-squared test. So sánh tương quan giữa hai biến định lượng sử dụng phân tích tương quan Pearson hoặc Spearman. Phân tích ROC tìm AUC với điểm cắt tốt nhất với độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện khi có sự đồng ý của bệnh nhân, đảm bảo sự cam kết tự nguyện và tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Người bệnh tham gia được giải thích đầy đủ, rõ ràng về mục đích và nội dung nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n=99)	Tỷ lệ (%)
----------	---------------	-----------

Bảng 3. Đặc điểm nồng độ NT-proBNP và hs-CRP

Đặc điểm	NT-proBNP (pg/mL) (Trung bình $\pm$ SD)	p	hs-CRP (mg/L) (Trung bình $\pm$ SD)	p
Chung (n=99)	526,86 $\pm$ 870,24	-	17,22 $\pm$ 13,53	-
Tổn thương mức độ nặng	Có: 1326,26 $\pm$ 1357,55 Không: 227,09 $\pm$ 190,47	<0,001	32,38 $\pm$ 16,95 11,54 $\pm$ 5,23	<0,001
Tổn thương đa nhánh mạch vành	Có: 675,35 $\pm$ 1138,29 Không: 491,60 $\pm$ 798,54	0,411	17,96 $\pm$ 14,18 14,12 $\pm$ 10,08	0,268

Nhận xét: Bệnh nhân tổn thương động mạch vành mức độ nặng có nồng độ NT-proBNP trung bình cao hơn tổn thương không nặng với 1326,26 $\pm$ 1357,55 pg/mL so với 227,09 $\pm$ 190,47 pg/mL.

Bảng 4. Giá trị của nồng độ NT-proBNP, hs-CRP trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành

Yếu tố	Điểm cắt	AUC	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	p
NT-proBNP	402,10 pg/mL	0,94 (0,89-0,99)	92,6%	86,1%	<0,001
hs-CRP	19,35 mg/L	0,89 (0,79-0,98)	81,5%	87,2%	<0,001
LDL cholesterol	2,16 mmol/L	0,54 (0,41-0,68)	73,1%	40,6%	0,518

Nhận xét: Nồng độ NT-proBNP tại điểm cắt 402,10 pg/mL có độ nhạy là 92,6% và độ đặc hiệu là 86,1% trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành. Tương tự, hs-CRP tại điểm cắt 19,35 mg/L có độ nhạy là 81,5% và độ

Tuổi tác (năm)	71,75 $\pm$ 9,17
Nam giới	61
Tăng huyết áp	89
Đái tháo đường	29
Rối loạn lipid máu	74
Hút thuốc lá	33
Huyết áp tâm thu (mmHg)	134,22 $\pm$ 31,89
Huyết áp tâm trương (mmHg)	79,80 $\pm$ 16,22

Nhận xét: Tổng số 99 bệnh nhân, nam giới chiếm tỷ lệ là 61,6%. Bệnh nền tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ lần lượt là 89,9%, 29,3% và 74,7%.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương động mạch vành

Đặc điểm	Chung (n=99)	Nam giới	Nữ giới	p
Vị trí tổn thương				
Tổn thương thân chung	21(21,2)	14(23,0)	7(18,4)	0,592
Tổn thương LAD	89(89,9)	57(93,4)	32(84,2)	0,176
Tổn thương LCX	57(57,6)	38(62,3)	19(50,0)	0,229
Tổn thương RCA	72(72,7)	47 (77,0)	25(65,8)	0,221
Mức độ tổn thương (theo Gensini)				
Mức độ nặng	27(27,3)	17(27,9)	10(26,3)	0,866
Mức độ nhẹ - trung bình	72(72,7)	44(72,1)	28(73,7)	

Nhận xét: Vị trí tổn thương mạch vành thường gặp nhất là tại LAD với 89,9%, tiếp theo là RCA với 72,7% và LCX là 57,6%. Có 27,3% bệnh nhân tổn thương mạch vành mức độ nặng theo thang điểm Gensini.

đặc hiệu là 87,2% trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành.

Bảng 5. Tương quan giữa nồng độ NT-proBNP, hs-CRP và một số yếu tố với điểm Gensini

Yếu tố	Hệ số tương quan	P
NT-proBNP (pg/mL)	0,471	<0,001
hs-CRP (mg/dL)	0,654	<0,001
Phân suất tổng máu (EF%)	-0,746	<0,001
hs-Troponin I	0,148	0,144

Nhận xét: Nồng độ NT-proBNP và hs-CRP có mối tương quan thuận với điểm Gensini với hệ số tương quan lần lượt là $r=0,471$ ($p<0,001$) và $r=0,654$ ($p<0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Kết thúc thời gian theo dõi, trên bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên, chúng tôi phát hiện vị trí tổn thương thường gặp nhất là tại LAD, có 27,3% bệnh nhân tổn thương mạch vành mức độ nặng theo thang điểm Gensini. Theo Benjamin Beska và cộng sự, ghi nhận vị trí tổn thương thường gặp nhất ở đối tượng bệnh nhân cao tuổi tiền suy yếu và suy yếu cũng là LAD với tỷ lệ lần lượt là 48,3% và 52,1%. Tác giả này ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi có tổn thương từ hai nhánh mạch vành trở lên là 71,2% [6]. Tương tự, Nuccia Morici tiến hành chụp mạch vành khảo sát tổn thương ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên cao tuổi phát hiện vị trí tổn thương tại LAD là phổ biến nhất, bệnh nhân có tổn thương một nhánh là 37,1%, hai nhánh là 28,4% và ba nhánh là 34,4% [7]. Theo Nguyễn Hữu Mạnh Đức ghi nhận bệnh nhân cao tuổi (từ 60-79 tuổi) có tổn thương tại LAD là 60,8%, LCX là 36,0%, RCA là 40,8%, trong khi ở đối tượng rất cao tuổi (≥ 80 tuổi) thì tổn thương tại LAD là 61,8%, LCX là 47,1% và RCA là 52,9%. Đa phần bệnh nhân đều có tổn thương từ hai nhánh mạch vành trở lên [8].

Xét khả năng tiên lượng của NT-proBNP và hs-CRP, chúng tôi phát hiện nồng độ NT-proBNP tại điểm cắt 402,10 pg/mL và hs-CRP tại điểm cắt 19,35 mg/L rất tốt trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương mạch vành với giá trị AUC đều trên 0,80. Theo Ashmawy và cộng sự, nồng độ NT-proBNP huyết thanh tương quan tuyến tính với mức độ nghiêm trọng và tổn thương phức tạp của động mạch vành ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên. Đồng thời điểm cắt tối ưu được xác lập là 139,0 pg/mL với AUC là 0,95 (KTC 95%: 0,89-1,0) [2]. Tương tự, Rongrong Pan ghi nhận nồng độ NT-proBNP có mối tương quan thuận với điểm Gensini, mức tăng càng cao của Marker này tương ứng với tổn thương càng nặng [9]. Tương tự, dữ liệu từ một nghiên cứu tại Trung Quốc cho thấy hs-CRP có mối liên quan mật thiết với

điểm SYNTAX. Điểm cắt hs-CRP $>10\text{mg/L}$ cùng với tuổi, tiền sử nhồi máu cơ tim, creatinine và EF là những yếu tố dự báo độc lập về mức độ nặng của tổn thương mạch vành đánh giá qua điểm SYNTAX [3].

V. KẾT LUẬN

Trên bệnh nhân cao tuổi có hội chứng động mạch vành cấp không ST chênh lên, vị trí tổn thương thường gặp nhất là tại LAD. Nồng độ NT-proBNP và hs-CRP lúc nhập viện có giá trị tốt trong tiên lượng mức độ nặng của tổn thương động mạch vành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Docherty A.** Acute medical management of the non-ST-segment elevation acute coronary syndromes (NSTE-ACS) in older patients. Archives of gerontology and geriatrics. 2010. 51(2), p. 129-134.
2. **Ashmawy HM, et al.** N-Terminal Pro Brain Natriuretic Peptide in Assessment of Severity of Coronary Artery Disease in Patients with Non ST Elevation Acute Coronary Syndrome. Journal of Clinical & Diagnostic Research. 2020. 14(7), p. 1-10.
3. **Liu Y, et al.** Impact of high-sensitivity C-reactive protein on coronary artery disease severity and outcomes in patients undergoing percutaneous coronary intervention. Journal of Cardiology. 2020. 75(1), p. 60-65.
4. **Byrne RA, et al.** ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes: developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care. 2023. 13(1), p. 55-161.
5. **Bùi Thị Thu Hương, Cao Bá Khương, Trần Thị Mai.** Liên quan giữa nồng độ bilirubin toàn phần huyết tương với mức độ tổn thương động mạch vành tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021. 501(1), tr. 160-164.
6. **Beska B, et al.** Angiographic and procedural characteristics in frail older patients with non-ST elevation acute coronary syndrome. Interventional Cardiology: Reviews, Research, Resources. 2023. 18(1), p. e04.
7. **Morici N, et al.** Outcomes of elderly patients with ST-elevation or non-ST-elevation acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention. The American Journal of Medicine. 2019. 132(2), p. 209-216.
8. **Nguyễn Hữu Mạnh Đức.** Nghiên cứu đặc điểm tổn thương động mạch vành bằng chụp động mạch vành qua da ở bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp. Tạp chí Y Dược Huế. 2024. 14(1), tr. 47-56.
9. **Pan R.** Relationship of Red Cell Volume Distribution Width and N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide with Severity and Prognosis of Patients with Acute Coronary Syndrome Receiving Percutaneous Coronary Intervention. Clinical Laboratory. 2020. 86(4), p. 1-10.
10. **Bouzidi N, et al.** Relationship between high sensitivity C-reactive protein and angiographic severity of coronary artery disease. Journal of geriatric cardiology: JGC. 2020. 17(5), p. 256.