Nov 2 2020;9(11)doi:10.3390/jcm9113540
8. **Dandurand K, Ali DS, Khan AA.** Primary Hyperparathyroidism: A Narrative Review of Diagnosis and Medical Management. J Clin Med. Apr 9 2021;10(8)doi:10.3390/jcm10081604
9. **Bilezikian JP, Khan AA, Silverberg SJ, et al.** Evaluation and Management of Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement and Guidelines from the Fifth International Workshop. J Bone Miner Res. Nov 2022;37(11):2293-2314. doi:10.1002/jbmr.4677
10. **Shah MH, Goldner WS, Benson AB, et al.** Neuroendocrine and Adrenal Tumors, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. Jul 28 2021; 19(7): 839-868. doi:10.6004/jnccn.2021. 0032

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG, THANG ĐIỂM ACTION ICU VÀ BIẾN CỐ NỘI VIỆN CẦN NHẬP ĐƠN VỊ HỒI SỨC TÍCH CỰC Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP KHÔNG ST CHÊNH LÊN

Trần Hòa[1], Võ Thị Quyên[1], Nguyễn Hoàng Hải[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, thang điểm ACTION ICU và các biến cố nội viện cần nhập đơn vị hồi sức tích cực ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên (NSTEMI) từ 65 tuổi trở lên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**: Nghiên cứu hồi cứu trên 122 bệnh nhân ≥65 tuổi nhập viện vì NSTEMI tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ 01/2022 đến 12/2023. **Kết quả**: Có 18% bệnh nhân xảy ra biến cố nội viện cần nhập ICU, trong đó biến cố phổ biến nhất là suy hô hấp (9,8%). Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với biến cố bao gồm: suy tim lúc nhập viện (p=0,001), tiền căn suy tim mạn (p=0,036), ST chênh xuống (p=0,029), chức năng thất trái giảm (p=0,042), huyết áp tâm thu thấp hơn (p=0,046) và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (p=0,01). Biến cố xảy ra chủ yếu trong 24 giờ đầu (86,4%). Thang điểm ACTION ICU trung bình là 8,3 ± 3,7 điểm, tăng theo nguy cơ biến cố. **Kết luận:** Bệnh nhân lớn tuổi nhập đơn vị hồi sức tích cực có tỷ lệ biến cố 18%, trong đó có liên quan đến suy tim nhập viện, tiền sử suy tim mạn, ST chênh xuống, chức năng thất trái giảm, huyết áp tâm thu thấp, COPD và điểm ACTION ICU tăng theo biến cố.

Từ khoá: NSTEMI, ACTION ICU

SUMMARY

STUDY ON CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS, ACTION ICU SCORE, AND IN-HOSPITAL EVENTS REQUIRING INTENSIVE CARE UNIT ADMISSION IN PATIENTS WITH NON-ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics, ACTION ICU score, and in-hospital events requiring intensive care unit (ICU) admission in patients aged 65 years and older with non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI). **Methods:** A retrospective study was conducted on 122 patients aged ≥65 years who were hospitalized for NSTEMI at Gia Dinh People's Hospital from January 2022 to December 2023. **Results:** In-hospital events requiring ICU admission occurred in 18% of patients, with respiratory failure being the most common event (9.8%). Factors significantly associated with these events included: heart failure on admission (=0.001), history of chronic heart failure (p=0.036), ST-segment depression (p=0.029), reduced left ventricular function (p=0.042), lower systolic blood pressure (p=0.046), and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (p=0.01). Most events occurred within the first 24 hours of admission (86.4%). The average ACTION ICU score was 8.3 ± 3.7, and the score increased with the risk of in-hospital events. **Conclusion:** Among elderly patients with NSTEMI, 18% experienced in-hospital events requiring ICU admission. These events were associated with heart failure on admission, history of chronic heart failure, ST-segment depression, reduced left ventricular function, low systolic blood pressure, COPD, and higher ACTION ICU scores.

Keywords: NSTEMI, ACTION ICU.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên (NSTEMI) chiếm tỷ lệ cao trong các hội chứng vành cấp và thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi. Với sự gia tăng tuổi thọ dân số, số lượng bệnh nhân NSTEMI cao tuổi ngày càng nhiều, kèm theo đặc điểm bệnh lý phức tạp và nguy cơ biến cố nội viện cao [1], [2]. Việc phân tầng nguy cơ và xác định bệnh nhân có khả năng cần nhập đơn vị hồi sức tích cực (ICU) là cần thiết để sử dụng hiệu quả nguồn lực y tế [3], [4]. Thang điểm ACTION ICU là một công cụ tiên lượng được phát triển nhằm dự đoán các biến cố nội viện nghiêm trọng cần nhập ICU ở bệnh nhân NSTEMI ≥65 tuổi có huyết động ổn định lúc nhập viện [5], [6]. Tại Việt Nam, chưa có nhiều

[1]*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*
[2]*Bệnh viện Nhân dân Gia Định*
Chịu trách nhiệm chính: Trần Hòa
Email: tranhoa@ump.edu.vn
Ngày nhận bài: 6.2.2025
Ngày phản biện khoa học: 18.3.2025
Ngày duyệt bài: 10.4.2025

nghiên cứu ứng dụng thang điểm ACTION ICU trong thực tiễn lâm sàng. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, thang điểm ACTION ICU và các biến cố nội viện cần nhập ICU ở bệnh nhân NSTEMI ≥65 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân ≥65 tuổi nhập viện vì NSTEMI tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ 01/2022 đến 12/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Chẩn đoán NSTEMI theo ESC 2020 (dựa trên troponin và ECG).
- Huyết động ổn định lúc nhập viện.

Tiêu chuẩn loại trừ

- ST chênh lên trên ECG.
- Thiếu dữ liệu lâm sàng hoặc không đồng ý tham gia.

2.3. Biến số nghiên cứu

- Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, điểm ACTION ICU và các biến cố nội viện cần nhập ICU.

2.4. Phân tích số liệu. Sử dụng SPSS 22.0; các biến định tính trình bày bằng tần số, biến định lượng bằng trung bình ± SD hoặc trung vị [IQR]; kiểm định Chi-square, Fisher hoặc Mann-Whitney.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện sau khi thông qua Hội đồng Đạo đức được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, Đại học Y được thành phố Hồ Chí Minh số 1295/HĐĐĐ ngày 25 tháng 12 năm 2023 và Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Nhân Dân Gia Định số 45/NDGĐ-HĐĐĐ ngày 10 tháng 04 năm 2024.

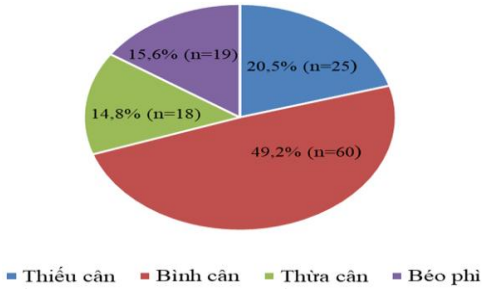
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và biến cố nội viện

Bảng 1. Đặc điểm của dân số nghiên cứu (n=122)

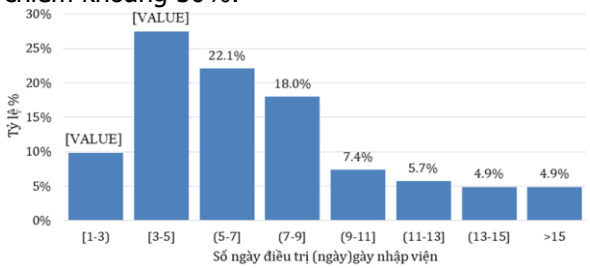
Đặc điểm	Chung	Nhóm có biến cố (n=22)	Nhóm không có biến cố (n=100)	p	Kiểm định
Đặc điểm nhân trắc học					
Tuổi, trung vị, [khoảng tứ phân vị]	76 [68 - 84,6]	77,5 [70,5-86,2]	76 [68-84]	0,339	Mann-Whitney
Giới (nữ), n (%)	78 (63,9%)	13 (59,1%)	65 (65,0%)	0,601	χ^2
Chỉ số khối cơ thể, (kg/m²), trung vị, [khoảng tứ phân vị]	21,4 [18,8 - 23,7]	20,2 [16,1- 23,5]	21,7 [19,2-24,1]	0,054	Mann-Whitney
Tình trạng đồng mắc					
Tăng huyết áp, n(%)	104 (85,2%)	17 (77,3%)	87 (87%)	0,316	Fisher
Rối loạn lipid máu n(%)	84 (68,9%)	17 (77,3%)	67 (67%)	0,356	χ^2
Suy tim mạn, n(%)	48 (39,3%)	13 (59,1%)	35 (35%)	0,036*	χ^2
Đái tháo đường n(%)	43 (35,2%)	7 (31,8%)	36 (36%)	0,710	χ^2
Hút thuốc lá, n(%)	18 (14,8%)	2 (9,1%)	16 (16%)	0,620	Fisher
Đột quỵ, n(%)	14 (11,5%)	3 (13,6%)	11 (11%)	0,716	Fisher
COPD, n(%)	9 (7,4%)	5 (22,7%)	4 (4,0%)	0,01*	Fisher
Tiền căn PCI, n(%)	7 (5,7%)	0(0%)	7 (7%)	0,349	Fisher
Tiền căn CABG, n(%)	0(0%)				
Đặc điểm lâm sàng lúc nhập viện					
Triệu chứng suy tim (Killip ≥ II), n(%)	54 (44,2%)	17 (77,3%)	37 (37%)	0,001*	χ^2
Tần số tim (lần/ phút), trung bình ± độ lệch chuẩn	100,3 ± 23	106,2 ± 31,3	98,9 ± 20,7	0,311	T test
HATT, (mmHg), trung vị, [khoảng tứ phân vị]	150 [123 - 170]	135 [117,5-160]	150 [130-170]	0,046*	Mann-Whitney
Đặc điểm cận lâm sàng lúc nhập viện					
ST chênh xuống, n(%)	63 (51,6%)	16 (72,7%)	47 (47,0%)	0,029*	χ^2
LVEF (% Simpson), trung vị, [khoảng tứ phân vị]	41,5 [34 - 60]	37 [32 - 40]	45 [34,2-60]	0,042*	Mann-Whitney
Troponin tim (gấp bao nhiêu lần giới hạn trên), trung vị, [khoảng tứ phân vị]	9,2 [2,3 - 37]	20,5 [3,1 - 59,4]	8,45 [5,8 - 27,9]	0,136	Mann-Whitney
Creatinin (mg/dL), trung vị,	1,2	1,4	1,2	0,121	Mann-

[khoảng tứ phân vị]	[0,9 - 1,7]	[1,1 - 1,8]	[0,9 - 1,7]		Whitney
Hemoglobin (g/L), trung bình ± độ lệch chuẩn	117,2 ± 19,5	117,7 ± 21,3	117,1 ± 19,2	0,093	T test
Chụp và can thiệp động mạch vành					
Chụp mạch vành, n(%)	38 (31,1%)	4 (18,2%)	34 (34,0%)	0,147	χ^2
PCI, n(%)	25 (20,5%)	3 (13,6%)	22 (22%)	0,379	Fisher
Số ngày điều trị, (ngày), trung vị, [khoảng tứ phân vị]	7 [4 - 9]	7 [5 - 14]	6 [4 - 9]	0,098	Mann-Whitney



Biểu đồ 1. Phân bố thể trạng bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể (%)

Gần một nửa bệnh nhân trong dân số nghiên cứu có thể trạng bình cân, thừa cân và béo phì chiếm khoảng 30%.



Biểu đồ 2. *Số ngày nhập viện điều trị (%-ngày)*

Số ngày nhập viện ≤ 7 ngày chiếm khoảng 59% tổng số bệnh nhân nhập viện.

Bảng 2. Tỷ lệ biến cố nội viện cần nhập đơn vị hồi sức tích cực (n=122)

Biến cố nội viện	Tần số (tỷ lệ)
Ngưng tim	2 (1,6%)
Sốc	9 (7,4%)
Suy hô hấp cần thông khí xâm lấn hoặc không xâm lấn	12 (9,8%)
Blốc nhĩ thất cần đặt máy tạo nhịp	2 (1,6%)
Đột quỵ	2 (1,6%)
Tử vong/ bệnh nặng xin về	5 (4,1%)

Trong 122 bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi khảo sát, có 22 bệnh nhân có biến cố nội viện cần nhập ICU, chiếm 18%. Biến cố chiếm tỷ lệ cao nhất là suy hô hấp, tiếp theo là sốc.

Bảng 3. Biến cố của đối tượng nghiên cứu

Số biến cố	Bệnh nhân n (%)
1	14 (11,5%)
2	6 (4,9%)
3	2 (1,6%)
Tổng số biến cố	22 (18%)
Phân loại biến cố	
Ngưng tim	1,6%
Sốc	7,4%
Suy hô hấp	9,8%
Blốc nhĩ thất cần đặt máy tạo nhịp	1,6%
Đột quỵ	1,6%
Tử vong/Bệnh nặng xin về	4,1%

Trong các bệnh nhân xảy ra biến cố, 36,4% bệnh nhân có từ 2 biến cố trở lên (8/22).

Bảng 4. Thời gian xảy ra biến cố cần nhập đơn vị hồi sức tích cực (n=22)

Thời gian	Tần số (tỷ lệ)
<12 giờ	15 (68,2%)
12- 24 giờ	4 (18,2%)
24 – 72 giờ	2 (9,1%)
> 72 giờ	1 (5,5%)

86,4% bệnh nhân xảy ra biến cố cần nhập đơn vị hồi sức tích cực xảy ra trong vòng 24 giờ đầu nhập viện.

Bảng 5. Khoa điều trị lúc nhập viện (n=122)

Khoa phòng	Có biến cố	Không biến cố
Đơn vị hồi sức tim mạch	17 (77,3%)	19 (19%)
Nội tim mạch	5 (22,7%)	81 (81%)
Tổng	**22 (100%)**	**100 (100%)**

Phần lớn bệnh nhân xảy ra biến cố nội viện cần nhập ICU được điều trị ban đầu tại CICU, tuy nhiên hơn ½ tổng số bệnh nhân điều trị ở CICU không xảy ra biến cố.

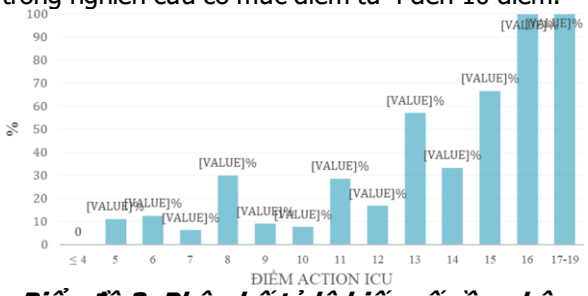
3.2. Thang điểm ACTION ICU ở dân số nghiên cứu

Bảng 6. Phân bố thang điểm ACTION ICU

Thang điểm ACTION ICU	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
0 điểm	0	0
1 điểm	1	0,8
2 điểm	4	3,3
3 điểm	6	4,9
4 điểm	12	9,8
5 điểm	9	7,4
6 điểm	8	6,6
7 điểm	16	13,1
8 điểm	10	8,2

9 điểm	11	9,0
10 điểm	13	10,7
11 điểm	7	5,7
12 điểm	6	4,9
13 điểm	7	5,7
14 điểm	6	4,9
15 điểm	3	2,5
16 điểm	2	1,6
17 điểm	1	0,8

Thang điểm ACTION ICU có trung bình ± độ lệch chuẩn là 8,3 ± 3,7 điểm, đa số bệnh nhân trong nghiên cứu có mức điểm từ 4 đến 10 điểm.



Biểu đồ 3. Phân bố tỷ lệ biến cố cần nhập đơn vị hồi sức tích cực ở mỗi mức điểm ACTION ICU

Với mức điểm ACTION ICU càng tăng, nguy cơ xảy ra biến cố nội viện cần nhập đơn vị hồi sức tích cực có xu hướng tăng dần.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu hồi cứu 122 bệnh nhân ≥65 tuổi nhập viện vì nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên (NSTEMI), chúng tôi ghi nhận tỷ lệ biến cố nội viện cần nhập đơn vị hồi sức tích cực (ICU) là 18%. Các biến cố phổ biến nhất là suy hô hấp (9,8%) và sốc tim (7,4%). Tỉ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Fanaroff và cộng sự, với 14% bệnh nhân có biến cố nhưng 43% được điều trị tại ICU [1]. Điểm đáng chú ý là 86,4% biến cố xảy ra trong vòng 24 giờ đầu sau nhập viện, khẳng định tầm quan trọng của theo dõi sát trong 1–2 ngày đầu, phù hợp với khuyến cáo ESC năm 2020 [2]. Tỷ lệ tử vong hoặc xin về trong tình trạng nặng là 4,1%, tương đương các báo cáo quốc tế như của Rashid và Guimaraes [3], [4]. Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy: suy tim lúc nhập viện (Killip ≥ II), tiền căn suy tim mạn, COPD, huyết áp tâm thu thấp, ST chênh xuống và giảm phân suất tống máu thất trái là những yếu tố có liên quan thống kê đến biến cố ICU. Đây là các yếu tố được đưa vào mô hình ACTION ICU – một thang điểm được thiết kế nhằm tiên lượng sớm nhu cầu điều trị hồi sức tích cực ở bệnh nhân NSTEMI ≥65 tuổi [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm trung bình ACTION ICU là 8,3 ± 3,7 điểm. Nhóm có điểm ≥11 có tỷ lệ biến cố lên đến 43,8%. Mối liên hệ giữa điểm số và nguy cơ biến cố hoàn toàn phù hợp với mô hình ban đầu, cho thấy tính khả thi của việc ứng dụng công cụ này tại Việt Nam. Tỷ lệ bệnh nhân được chụp mạch và can thiệp mạch vành lần lượt là 31,1% và 20,5%. Các yếu tố hạn chế có thể bao gồm tuổi cao, rối loạn huyết động, chức năng thận kém. Dù chưa có sự khác biệt rõ giữa nhóm can thiệp và không can thiệp về biến cố, cần nghiên cứu thêm để làm rõ ảnh hưởng của chiến lược xâm lấn trong nhóm bệnh nhân này. Đặc điểm dân số trong nghiên cứu còn cho thấy tỷ lệ nữ giới cao (63,9%) và BMI trung bình thấp (21,4 kg/m²). Điều này phản ánh tình hình dịch tễ tại Việt Nam và khác biệt với các nghiên cứu quốc tế. Tỷ lệ thừa cân, béo phì là 30%, thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu của Felipe (57,3%) hay Turbay (58,9%) [5], [6].

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân lớn tuổi nhập đơn vị hồi sức tích cực có tỷ lệ biến cố 18%, trong đó có liên quan đến suy tim nhập viện, tiền sử suy tim mạn, ST chênh xuống, chức năng thất trái giảm, huyết áp tâm thu thấp, COPD và điểm ACTION ICU tăng theo biến cố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fanaroff AC, et al**. Risk Score to Predict Need for Intensive Care in Initially Hemodynamically Stable Adults with Non-ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction. J Am Heart Assoc. 2018. 7(11). doi:10.1161/JAHA.118.008894
2. **Byrne RA, et al**. 2023 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). Eur Heart J. 2023. 44(38). p.3720-3826. doi:10.1093/eurheartj/ ehad191
3. **H.K. Rashid, et al**. Predictors of In-Hospital Outcome in Initially Hemodynamially Stable Adults with Non–STSegment–Elevation Myocardial Infarction. Benha J Appl Sci. 2021. 6(6). p.251-258.
4. **Guimarães PO, et al**. Clinical outcomes and need for intensive care after non-ST-segment-elevation myocardial infarction. Eur J Intern Med. 2020.76. p.58-63. doi:10.1016/j.ejim.2020.02.008
5. **Vasquez-Rodriguez JF, et al**. Risk of complications after a non-ST segment elevation acute myocardial infarction in a Latin-American cohort: An application of the ACTION ICU score. Heart Lung J Crit Care. 2023. 57. p.124-129. doi:10.1016/j.hrtlng.2022.09.002
6. **Carolina Paola Idrovo Turbay**. Capacidad Predictiva Del ACTION ICU SCORE En Una Cohorte de Pacientes Con Diagnóstico de Infarto Agudo Del Miocardio Sin Elevación Del Segmento ST. Universidad El Bosque. 2020. https://hdl.handle.net/20.500.12495/5625