

sàng, vi sinh và phác đồ điều trị nhiễm khuẩn do *Klebsiella pneumoniae* tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai, Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ, Trường Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.

10. Nguyễn Đức Quỳnh (2020), Đặc điểm lâm

sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae* và kết quả điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai năm 2019-2020, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.

CHỈ SỐ SỐC CẢI BIÊN TRONG TIÊN ĐOÁN TỬ VONG NỘI VIỆN Ở NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

Nguyễn Thiện Tùng¹, Trần Kim Trang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mặc dù có nhiều tiến bộ trong việc tiên lượng và phân tầng nguy cơ trên bệnh nhân (BN) nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp nhưng tử vong vẫn là một những thách thức với các nhà lâm sàng. **Mục tiêu:** Khảo sát mối liên quan của chỉ số sốc cải biên (CSSCB) với một số đặc điểm của NMCT cấp, xác định giá trị tiên lượng tử vong nội viện của CSSCB và so sánh với thang điểm GRACE ở BN NMCT cấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu thực hiện trên 121 BN NMCT cấp, ≥ 18 tuổi, nhập khoa Nội Tim Mạch, bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả:** CSSCB $\geq 1,27$ liên quan có ý nghĩa thống kê đến tăng tỉ lệ Killip IV, tăng tỉ lệ phân suất tổng máu (PSTM) thất trái $\leq 40\%$, tăng tỉ lệ nhập đơn vị Chăm sóc mạch vành (ĐCVSMV), và đặc biệt tăng tỉ lệ bệnh nặng xin về (gấp 3 lần CSSCB thấp). Phân tích dưới đường cong ROC cho thấy CSSCB và thang điểm GRACE đều có thể tiên đoán tử vong với AUC lần lượt là 0,67 (KTC95% = 0,54–0,80) và 0,78 (KTC95% = 0,68–0,89), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,037$). **Kết luận:** Tuy mô hình tiên đoán tử vong bằng CSSCB đơn giản và thuận tiện cho lâm sàng nhưng giá trị tiên đoán kém hơn so với thang điểm GRACE.

SUMMARY

MODIFIED SHOCK INDEX FOR PREDICTION OF IN-HOSPITAL MORTALITY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Background: Despite there have been many advances in prediction and risk stratification of patients with acute myocardial infarction (AMI), mortality remains a challenge for clinicians. **Objectives:** To study the relationship between Modified Shock Index (MSI) and the characteristics of patients with AMI, determine the mortality prognostic value of MSI and compare it with GRACE score in AMI patients. **Subjects and research methods:** A prospective study was conducted on 121 AMI patients, ≥ 18 years old, admitted to the Department of Cardiology, Cho Ray Hospital. **Results:** A MSI score ≥ 1.27 was significantly and independently

associated with increased rate of Killip IV classification, increased rate of left ventricular ejection fraction $\leq 40\%$, increased rate of Coronary Care Unit admission, and especially increased rate of serious illness with required discharge (3 times more than the low MSI). Receiver operating characteristic (ROC) analysis demonstrated that MSI and GRACE scores were predictors of in-hospital mortality with the AUC values of 0.67 (95%CI = 0.54 – 0.80) và 0.78 (95%CI = 0.68 – 0.89), respectively, and statistically significant difference ($p=0.037$). **Conclusion:** Although the mortality prediction model using MSI is simple and convenient in clinical practice, its effectiveness is not high enough and still inferior as compared to the GRACE score.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đã có nhiều thang phân tầng nguy cơ tử vong ở BN NMCT cấp, như thang điểm GRACE, TIMI, CADILLAC tuy nhiên các nhà lâm sàng vẫn gặp nhiều khó khăn do các thang này nhiều biến số, tính toán phức tạp, hoặc tốn thời gian do phải chờ kết quả cận lâm sàng... khiến các thang điểm này ít thuận lợi hoặc ít phù hợp khi áp dụng, đặc biệt ở các tuyến cơ sở hay nơi nhân lực y tế hạn chế. Gần đây, chỉ số sốc cải biên (Modified Shock Index – MSI), được tính bằng công thức tần số tim chia cho huyết áp trung bình, đã được một số nhà nghiên cứu chú ý tới như là một công cụ đơn giản để đánh giá kết cục ngắn hạn cũng như dự đoán tử vong nội viện của nhiều bệnh lý như chấn thương nặng, băng huyết sau sanh, nhiễm trùng huyết và NMCT cấp.^{3,6}

Với mong muốn tìm được một phương pháp đơn giản tiên lượng nguy cơ tử vong trên BN NMCT cấp, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát mối liên quan của CSSCB với các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị của NMCT cấp, xác định giá trị tiên lượng tử vong của CSSCB và so sánh với thang GRACE ở BN NMCT cấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: - BN ≥ 18 tuổi và được chẩn đoán NMCT cấp theo "Hướng dẫn

¹Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thiện Tùng

Email: nguyenthientung@yahoo.com

Ngày nhận bài: 18.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025

chẩn đoán và xử trí hội chứng mạch vành cấp” của Bộ Y tế Việt Nam 2019 (bao gồm những BN chuyển từ khoa Nội Tim Mạch qua phòng thông tim để can thiệp mạch vành qua da rồi chuyển về điều trị nội khoa tiếp).

Tiêu chuẩn loại trừ:

- BN ngưng tim thời điểm nhập viện.
- BN không đủ số liệu hoặc từ chối tham gia.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế: đoàn hệ tiền cứu.

Địa điểm: Khoa Nội Tim Mạch Bệnh viện Chợ Rẫy.

Cỡ mẫu: Công thức ước tính cỡ mẫu theo V_{AUC} của tác giả Grace Lu.⁵

$$N = \left(\frac{Z_{\beta} + Z_{\alpha/2}}{\lg \theta - \lg \theta_0} \right)^2 \frac{f(\theta)}{\theta^2(1-\theta)^2}$$

N: số đối tượng nghiên cứu cần, bao gồm tử vong và không tử vong.

α : sai số loại 1, $\alpha = 0,05$.

β : sai số loại 2, $\beta = 0,80$.

$\theta = V_{AUC}$: chúng tôi chọn $V_{AUC} = 0,715$ theo nghiên cứu của Miftah Pramudyo⁶ năm 2022.

Thay vào công thức ta được: $N \geq 107$ BN NMCT cấp.

Biên số nghiên cứu:

- CSSCB = Tần số tim (nhịp/phút): Huyết áp trung bình (mmHg).

- Tần số tim: được ghi nhận qua kết quả đo điện tâm đồ tại thời điểm nhập viện.

- Tăng huyết áp: theo định nghĩa trong “Khuyến cáo chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp” của Hội Tim Mạch Học quốc gia Việt Nam 2022 hoặc đang điều trị tăng huyết áp.

- Rối loạn lipid máu: theo định nghĩa trong hướng dẫn của Hội Tim Châu Âu 2019.

- NMCT cấp ST chênh lên, NMCT cấp không ST chênh lên, phân độ Killip, phân loại GRACE: theo định nghĩa trong “Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí hội chứng mạch vành cấp” của Bộ Y tế Việt Nam 2019.

- Đường huyết mg%, BUN mg/dL, Creatinin mg/dL, hs Troponin I ng/mL: ở thời điểm nhập viện.

- Thuốc vận mạch: sau khi được truyền ít nhất 500 mL dịch và cần dùng noradrenalin, adrenalin, dopamin để duy trì huyết áp tâm thu ≥ 90 mmHg.

- Thở máy: BN có dùng máy hỗ trợ hô hấp trong lần nhập viện này.

- Nội khoa: BN được điều trị nội khoa đơn thuần (kháng kết tập tiểu cầu, statin, ức chế men chuyển/chen thụ thể angiotensin II, và chen beta) mà không có dùng các phương pháp tái thông mạch vành (tiêu sợi huyết, can thiệp mạch vành qua da, phẫu thuật bắc cầu mạch vành).

- Can thiệp mạch vành qua da: BN được nong sang thương bằng bóng, sau đó tất cả đều được đặt stent có phủ thuốc chống tái hẹp.

- Tiêu sợi huyết: bệnh viện Chợ Rẫy đang dùng Actilyse (Alteplase).

- Nhập ĐVCSMV: BN có nhập đơn vị Chăm sóc mạch vành.

- Biến số tử vong bao gồm tử vong nội viện và bệnh nặng được người nhà xin xuất viện.

Phương pháp thu thập số liệu:

- BN thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được hỏi bệnh sử, khám lâm sàng, làm đầy đủ các xét nghiệm và ghi nhận tất cả thông tin trên theo bảng thu thập số liệu ở thời điểm nhập viện.

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:

- Số liệu được nhập và xử lý bằng Stata 17.

- Các biến số định tính dùng phép kiểm Chi bình phương hay chính xác Fisher. Các biến số định lượng dùng phép kiểm t-test, U Mann-Whitney, Anova, Kruskal Wallis, Pearson và Spearman. Đường cong ROC (V_{AUC}) tìm giá trị điểm cắt CSSCB trong tiên đoán tiên đoán tử vong. Độ nhạy và độ đặc hiệu với khoảng tin cậy (KTC) 95% cũng được tính toán. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.4. Y đức: đã thông qua Hội Đồng Đạo Đức trong Nghiên cứu Y Sinh Học của ĐH Y Dược HCM.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 121 BN NMCT cấp đủ tiêu chuẩn tham gia vào nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm của dân số nghiên cứu (n=121)

Đặc điểm		Kết quả	
		n (%)	TB ± ĐLC*, hoặc TV (25%-75%)
Giới tính	Nam	79 (65,3%)	
	Nữ	42 (34,7%)	
Tuổi			69,5 ± 12,2
Hút thuốc lá		45 (37,2%)	
Tăng huyết áp		85 (70,3%)	
Đái tháo đường		49 (40,5%)	
Rối loạn lipid máu		19 (15,7%)	
Thể lâm sàng NMCT cấp			
NMCT cấp ST chênh lên		43 (35,5%)	
NMCT cấp không ST chênh lên		78 (64,5%)	
Phân độ Killip			
Killip I		68 (56,2%)	
Killip II		25 (20,6%)	
Killip III		14 (11,6%)	
Killip IV		14 (11,6%)	
Phân loại GRACE			140,8 ± 34,0

Nguy cơ thấp	19 (15,7%)	95,7 ± 17,8
Nguy cơ trung bình	26 (21,5%)	127,2 ± 20,9
Nguy cơ cao	76 (62,8%)	156,8 ± 28,0
Bạch cầu 10 ⁹ /dL		11,4 (9,4 – 14,3)
Đường huyết mg/dL		137 (103 – 184)
BUN mg/dL		24(17-37)
Creatinin mg/dL		1,2(0,9-1,8)
hs Troponin I ng/mL	119(98,4%)	7,0 (2,7 – 25,0)
PSTM ≤ 40%	71 (58,7%)	
Thuốc Vận mạch	39 (32,2%)	
Thở máy	31 (25,6%)	
Điều trị mạch vành		
Nội khoa	100(82,6%)	
Can thiệp mạch vành qua da	18 (14,9%)	
Tiêu sợi huyết	3 (2,5%)	
Phẫu thuật bắc cầu mạch vành	0 (0,0%)	
Nhập ĐVCSMV	41 (33,9%)	
Số ngày nằm ĐVCSMV		5 (3 – 8)
Xuất viện		
Giảm, tái khám	98 (81,0%)	
Tử vong	23 (19,0%)	

*TB±ĐLC: trung bình±độ lệch chuẩn;

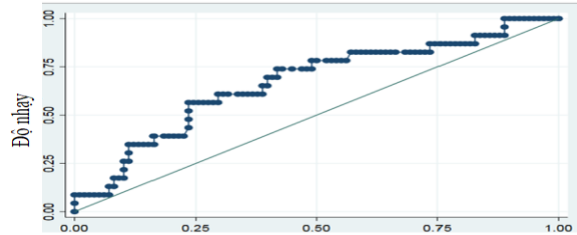
TV: trung vị

Thể NMCT cấp không ST chênh lên chiếm gần gấp đôi thể NMCT cấp ST chênh lên. Đa số

là phân loại Killip I, chiếm hơn 50%. Nhóm nguy cơ cao theo thang điểm GRACE chiếm đa số (62,8%) với điểm trung bình là 156,8±28,0.

Khoảng 1/3 tổng số BN được theo dõi điều trị trong ĐVCSMV. Nghiên cứu ghi nhận 17,4% (21/121) BN được chụp mạch vành. Đa số BN NMCT cấp được điều trị nội khoa (82,6%), và khoảng 15% BN được can thiệp mạch vành qua da. 19% trường hợp tử vong.

Khảo sát chỉ số sốc cải biên:



Biểu đồ 1. Diện tích dưới đường cong ROC của chỉ số sốc cải biên

Bảng 2. Giá trị tiên lượng của chỉ số sốc cải biên

	Chỉ số sốc cải biên
Điểm cắt tối ưu	1,27
VAUC (KTC 95%)	0,67 (0,54 - 0,80)
Trung vị (25%-75%)	1,0 (0,9 - 1,3)
Giá trị nhỏ nhất - Giá trị lớn nhất	0,47 - 2,65

Bảng 3. Mối liên quan giữa chỉ số sốc cải biên với NMCT cấp

Đặc điểm	Chỉ số sốc cải biên		
	CSSCB < 1,27 n ₁ =85	CSSCB ≥ 1,27 n ₂ =36	p-value
Nam (n, %)	52 (61,2%)	27 (75%)	0,210
Tuổi (TB±ĐLC)	69,5 ± 11,9	69,3 ± 12,9	0,942
Hút thuốc lá (n, %)	31 (36,5%)	14 (38,9%)	0,839
Tăng huyết áp (n, %)	66 (77,7%)	19 (52,8%)	0,009
Đái tháo đường (n, %)	35 (41,2%)	14 (38,9%)	0,842
Rối loạn lipid máu (n, %)	19 (22,4%)	2 (5,6%)	0,034
Thể lâm sàng NMCT cấp			
NMCT cấp có ST chênh lên (n, %)	31 (36,5%)	12 (33,3%)	0,837
NMCT cấp không ST chênh lên (n, %)	54 (63,5%)	24 (66,7%)	
Killip			
Killip I (n, %)	56 (65,9%)	12 (33,3%)	0,001
Killip II (n, %)	18 (21,2%)	7 (19,4%)	1,000
Killip III (n, %)	8 (9,4%)	6 (16,7%)	0,350
Killip IV (n, %)	3 (3,5%)	11 (30,6%)	<0,001
GRACE (TB ± ĐLC)	131,0 ± 2,9	163,9 ± 6,3	<0,001
Thấp (n, %)	17 (20,0%)	2 (5,6%)	0,056
Trung bình (n, %)	20 (23,5%)	6 (16,7%)	0,475
Cao (n, %)	48 (56,5%)	28 (77,8%)	0,039
Bạch cầu (TV, 25-75)	10,8 (8,7 – 13,3)	13,1 (10,6 – 16,2)	0,005
Đường huyết (TV, 25-75)	130 (101 – 179)	148 (117 – 208,5)	0,138

BUN (TV, 25-75)	22 (15 – 33)	29 (21,5 – 47)	0,004
Creatinin (TV, 25-75)	1,1 (0,8 – 1,6)	1,4 (1,2 – 2,2)	0,014
hs Troponin I (TV, 25-75)	5,4 (1,9 – 20,8)	12,4 (4,0 – 25,0)	0,044
PSTM ≤ 40 (n, %)	43 (50,6%)	28 (77,8%)	0,008
Thuốc vận mạch (n, %)	18 (21,2%)	21 (58,3%)	<0,001
Thở máy (n, %)	10 (11,8%)	21 (58,3%)	<0,001
Điều trị			
Nội khoa (n, %)	70 (82,4%)	30 (83,3%)	1,000
Can thiệp mạch vành qua da (n, %)	13 (15,3%)	5 (13,9%)	1,000
Tiêu sợi huyết (n, %)	2 (2,3%)	1 (2,8%)	1,000
Nhập ĐVCSMV (n, %)	15 (17,7%)	26 (72,2%)	<0,001
Số ngày nằm ĐVCSMV (TV, 25-75)	0 (0 – 0)	3 (0 – 6)	<0,001
Xuất viện			
Giảm, tái khám (n, %)	75 (88,2%)	23 (63,9%)	0,004
Tử vong (n, %)	10 (11,8%)	13 (36,1%)	

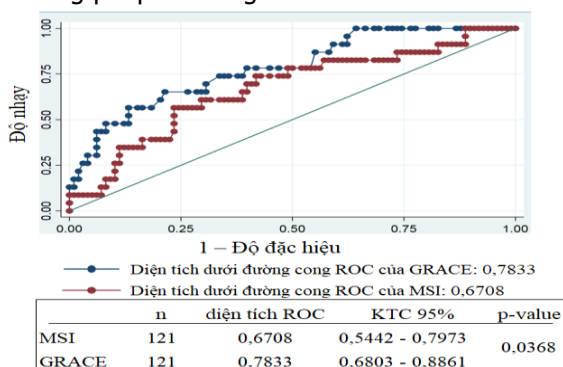
Về lâm sàng, CSSCB cao liên quan có ý nghĩa thống kê với giảm tỉ lệ Killip I, tăng tỉ lệ Killip IV, tăng tỉ lệ nhóm nguy cơ cao theo thang điểm GRACE.

Về cận lâm sàng, CSSCB cao liên quan có ý nghĩa thống kê với tăng creatinin huyết thanh, tăng hs Troponin I, và tăng tỉ lệ PSTM thất trái ≤ 40%.

Về điều trị, CSSCB cao liên quan có ý nghĩa thống kê với tăng tỉ lệ nhập ĐVCSMV, tăng tỉ lệ cần dùng thuốc vận mạch và thở máy, và đặc biệt tăng tỉ lệ tử vong (bệnh nặng xin về) gấp 3 lần nhóm CSSCB thấp.

Từ kết quả trên, chúng tôi xác định giá trị tiên lượng tử vong nội viện ở BN NMCT cấp là CSSCB ≥ 1,27 với diện tích dưới đường cong ROC là 0,67 (KTC95% = 0,54–0,80), p=0,004, có độ nhạy 57 %, độ đặc hiệu 77 %, giá trị tiên đoán dương 36,1%, giá trị tiên đoán âm 88,2%.

Diện tích dưới đường cong ROC của CSSCB và thang điểm GRACE được so sánh bằng phương pháp De Long:



Biểu đồ 2. So sánh diện tích dưới đường cong ROC của CSSCB và thang điểm GRACE trong tiên lượng tử vong

Bảng 4. Diện tích dưới đường cong ROC của CSSCB và thang điểm GRACE trong tiên

lượng tử vong

	Diện tích dưới đường cong ROC	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	p
CSSCB	0,67 (0,54–0,80)	1,27	57%	77%	0,037
GRACE	0,78 (0,68–0,89)	154,5	65%	79%	

Kết luận: Ở BN NMCT cấp, phân tích dưới đường cong ROC đã chứng minh rằng CSSCB và thang điểm GRACE là các yếu tố có khả năng dự báo tử vong và khả năng tiên lượng dựa vào thang điểm GRACE tốt hơn so với dựa vào CSSCB, khác biệt có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Tuy nhiên cứu của chúng tôi và các tác giả khác^{6,1} đều báo cáo Killip I chiếm tỉ lệ cao nhất và giảm dần ở các phân độ sau nhưng trong cùng phân độ thì tỉ lệ Killip I lại thấp hơn (56,2% so với 71,4% và 73,9%) và Killip III–IV lại cao hơn (11,6% so với 2,9%, 1,3%; và 11,6% so với 9,9%, 2,5%), điều này có thể xuất phát từ việc Bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện tuyến cuối của miền Nam, tức đa phần các ca nhẹ đã được giữ lại và điều trị ổn ở tuyến trước, chỉ có các ca nặng hoặc phức tạp mới chuyển về Bệnh viện Chợ Rẫy nên dẫn đến tỉ lệ Killip I thấp hơn so với các nghiên cứu khác, và tỉ lệ Killip III hoặc IV thì lại cao hơn.

Kết quả nghiên cứu chúng tôi thể hiện đa số BN NMCT cấp được điều trị nội khoa (82,6%), ngược với các nghiên cứu trên thế giới là tái thông mạch vành chiếm ưu thế.⁷ Có sự khác biệt là do nếu BN NMCT cấp có chỉ định can thiệp mạch vành qua da sớm thì khi vào cấp cứu sẽ được phân vào khoa Tim mạch can thiệp, và phần còn lại (BN NMCT cấp quá chỉ định hoặc chưa đủ tiêu chuẩn can thiệp mạch vành qua da) mới chuyển vào khoa Nội Tim Mạch, dẫn đến BN vào khoa Nội Tim Mạch đa số là điều trị nội khoa.

Tỷ lệ BN điều trị tại ĐVCSMV và tỉ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao có thể do đặc điểm BN đến Bệnh viện Chợ Rẫy thường nhiều bệnh đồng mắc, bệnh mạn tính phức tạp và lúc nhập viện có tình trạng nặng hoặc đa biến chứng (Killip II–IV là 43,8%, và phân loại GRACE nguy cơ cao chiếm 62,8%).

Phạm vi giá trị bình thường của CSSCB hiện chưa đạt được đồng thuận, nhưng theo các nghiên cứu gần đây^{2,4,6,7} thì điểm cắt tối ưu của CSSCB dao động trong khoảng 0,85-1,70, dao động lớn là do nó tùy thuộc vào mục tiêu nghiên cứu hoặc nhóm đối tượng của từng nghiên cứu khác nhau. Tuy giá trị tối ưu của CSSCB khác nhau nhưng các nghiên cứu đều báo cáo giống nhau là CSSCB càng cao thì càng tương quan với kết cục xấu.

Nghiên cứu ghi nhận nhóm CSSCB cao có tỉ lệ Killip I thấp hơn nhưng đồng thời có tỉ lệ Killip IV cao hơn gấp 9 lần so với nhóm CSSCB thấp (33,3% so với 65,9%, và 30,6% so với 3,5%), có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Kết quả này tương tự như nghiên cứu của tác giả Miftah Pramudyo.⁶ Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm BN CSSCB cao có tỉ lệ nhập ĐVCSMV cao hơn 5 lần (72,2% so với 17,7%), có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Nghiên cứu của tác giả Timo Schmitz⁷ ghi nhận nhóm BN CSSCB cao có tỉ lệ nhập ĐVCSMV gần gấp đôi nhóm CSSCB thấp (7,1% so với 4,2%), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Đồng thời, nhóm CSSCB cao cũng có tỉ lệ tử vong gấp 3 lần nhóm CSSCB thấp (36,1% so với 11,8%) và có ý nghĩa thống kê ($p = 0,004$). Từ các kết quả này, BN NMCT cấp có CSSCB cao thì nhiều khả năng sẽ được xếp loại nguy cơ cao và nhân viên y tế cần thăm khám và điều trị tích cực ngay từ ban đầu vì nguy cơ kết cục xấu và tỉ lệ nhập ĐVCSMV đều cao hơn hẳn so với nhóm CSSCB thấp.

Gần đây, đã có vài nghiên cứu về giá trị tiên lượng của CSSCB đối với tử vong ở BN NMCT cấp. Tác giả Miftah Pramudyo⁶ nghiên cứu trên 1.393 BN NMCT cấp đã báo cáo CSSCB ≥ 1 thì diện tích dưới đường cong ROC là 0,715 (KTC95% = 0,666–0,764), với độ nhạy 61,1% và độ đặc hiệu 73,7%. Tuy nhiên kết quả này vẫn thấp hơn thang điểm GRACE với $V_{AUC} = 0,815$ (KTC95% = 0,775–0,855), và kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Riêng nhóm BN NMCT có ST chênh lên, Charng-Yen Chiang² đã công bố với CSSCB $> 1,03$ thì V_{AUC} tiên lượng tình trạng tử vong nội viện là 0,670 (KTC95% = 0,611–0,730). Và tác giả cũng ghi nhận kết quả này kém hơn thang điểm TIMI với $V_{AUC} = 0,801$ (KTC95% = 0,764–0,839).

CSSCB có hiệu quả thấp hơn thang điểm GRACE có thể là do nghiên cứu của chúng tôi có cỡ mẫu nhỏ, bỏ qua BN NMCT cấp ở khoa Tim Mạch Can Thiệp, và giới hạn của CSSCB so với thang điểm GRACE là chỉ phản ánh thay đổi về huyết động là chính, chưa đánh giá được các yếu tố có ảnh hưởng đến tỉ lệ tử vong như trong thang điểm GRACE (mức độ tổn thương cơ tim, chức năng tim, chức năng thận).

Một số tác giả đã sử dụng những biến thể khác của chỉ số sốc. Nghiên cứu của Shan Wang⁸ đánh giá khả năng tiên lượng tử vong 30 ngày sau xuất viện trên 3.389 BN NMCT cấp ST chênh lên ghi nhận CSSCB kết hợp tuổi ($= \text{CSSCB} \times \text{tuổi}$) tiên lượng tốt hơn thang điểm GRACE (V_{AUC} lần lượt là 0,755 (KTC95% = 0,680–0,830) và 0,729 (KTC95% = 0,651–0,806)).

Hạn chế của nghiên cứu của chúng tôi: chưa kiểm soát được thuốc BN dùng trước khi nhập viện mà điều này có thể ảnh hưởng đến tần số tim và/hoặc huyết áp (thuốc tăng co bóp và thuốc vận mạch), chưa khảo sát các yếu tố đồng mắc liên quan đến tử vong nội viện, cũng như chưa phân tích phối hợp CSSCB với các thông số khác như tuổi, giới tính, hoặc bệnh đồng mắc.

V. KẾT LUẬN

Có mối liên quan giữa CSSCB cao với tỉ lệ tử vong cũng như nguy cơ xảy ra kết cục xấu khác ở BN NMCT cấp (Killip IV, GRACE nguy cơ cao, thở máy, dùng vận mạch, nhập ĐVCSMV). Dù chưa có điểm đột phá mang ý nghĩa lâm sàng rõ rệt nhưng kết quả của nghiên cứu này có thể là cơ sở tham khảo, định hướng cho các nghiên cứu khác cùng mục tiêu trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anagaw YK, Yeheyis MM, Ayenew W, Bizuneh GK.** Treatment Outcomes of the Acute Coronary Syndrome Among Patients Attending St. Paul Hospital. *Ther Clin Risk Manag.* 2023;19:105-114. doi:10.2147/TCRM.S382422
2. **Chiang CY, Lin CF, Liu PH, Chen FC, Chiu IM, Cheng FJ.** Clinical Validation of the Shock Index, Modified Shock Index, Delta Shock Index, and Shock Index-C for Emergency Department ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *J Clin Med.* 2022;11(19): 5839. doi:10.3390/jcm11195839
3. **Devendra Prasad KJ, Abhinov T, Himabindu KC, Rajesh K, Krishna Moorthy D.** Modified Shock Index as an Indicator for Prognosis Among Sepsis Patients With and Without Comorbidities Presenting to the Emergency Department. *Cureus.* 2021;13(12): e20283. doi:10.7759/cureus.20283
4. **Hamade B, Bayram JD, Hsieh YH, Khishfe B, Al Jalbout N.** Modified Shock Index as a Predictor of Admission and In-hospital Mortality in Emergency Departments; an Analysis of a US National Database. *Arch Acad Emerg Med.* 2023;11(1):e34. doi:10.22037/aaem.v11i1.1901

5. **Lu G.** Sample Size Formulas For Estimating Areas Under the Receiver Operating Characteristic Curves With Precision and Assurance. Electronic Thesis and Dissertation Repository. Published online June 1, 2021. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/8045>
6. **Pramudyo M, Marindani V, Achmad C, Putra ICS.** Modified Shock Index as Simple Clinical Independent Predictor of In-Hospital Mortality in Acute Coronary Syndrome Patients: A Retrospective Cohort Study. *Front Cardiovasc Med.* 2022;9:915881. doi:10.3389/fcvm.2022.915881
7. **Schmitz T, Harmel E, Linseisen J, et al.** Shock index and modified shock index are predictors of long-term mortality not only in STEMI but also in NSTEMI patients. *Ann Med.* 2022;54(1):900-908. doi:10.1080/07853890.2022.2056240
8. **Wang S, Zhang Y, Qi D, et al.** Age shock index and age-modified shock index are valuable bedside prognostic tools for postdischarge mortality in ST-elevation myocardial infarction patients. *Ann Med.* 2024;56(1):2311854. doi:10.1080/07853890.2024.2311854

HIỆU QUẢ CAN THIỆP TIÊM CỒN TUYỆT ĐỐI ĐIỀU TRỊ DẠNG MẠCH MÁU NGOẠI BIÊN Ở NGƯỜI BỆNH DƯỚI 18 TUỔI

Lâm Thảo Cường^{1,2}, Hồ Tất Bằng^{1,2}, Trần Thanh Vỹ^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của can thiệp nội mạch tiêm cồn tuyệt đối trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên ở bệnh nhân dưới 18 tuổi. **Phương pháp:** Nghiên cứu loạt ca trên 62 bệnh nhân dưới 18 tuổi tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ 31/07/2020 đến 30/06/2021. Đánh giá hiệu quả lâm sàng dựa trên thang điểm Numeric Rating Scale và đánh giá hình ảnh qua MRI. Các biến số bao gồm số lần can thiệp, lượng cồn tuyệt đối sử dụng, và biến chứng chu phẫu. **Kết quả:** 98.4% bệnh nhân có cải thiện lâm sàng tốt hoặc rất tốt, với mức giảm điểm đau trung bình là 2.1 điểm. Kết quả hình ảnh cho thấy 88.7% trường hợp đạt hiệu quả tốt hoặc rất tốt qua giảm đường kính và thể tích tổn thương. Biến chứng phổ biến nhất là sưng nề (64.5%), loét da (17.7%), và tổn thương thần kinh tạm thời (3.2%). **Kết luận:** Can thiệp nội mạch tiêm cồn tuyệt đối bước đầu cho thấy là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên, đặc biệt ở bệnh nhân trẻ tuổi. **Từ khóa:** dị dạng mạch máu ngoại biên; can thiệp; cồn tuyệt đối; hiệu quả

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF ABSOLUTE ETHANOL INJECTION IN TREATING PERIPHERAL VASCULAR MALFORMATIONS IN PATIENTS UNDER 18 YEARS OLD

Objective: To evaluate the effectiveness of absolute ethanol embolization for peripheral vascular malformations in patients under 18 years old. **Methods:** A case series study was conducted on 62 patients under 18 years old at University Medical Center HCMC from July 31, 2020, to June 30, 2021. Clinical outcomes were assessed using the Numeric

Rating Scale, and imaging results were evaluated through MRI. Variables included intervention frequency, ethanol volume, and perioperative complications. **Results:** Clinical improvement was observed in 98.4% of patients, with a mean pain score reduction of 2.1. Imaging showed good or excellent outcomes in 88.7% of cases, with reductions in lesion diameter and volume. The most common complications were swelling (64.5%), skin ulcers (17.7%), and transient nerve injury (3.2%). **Conclusion:** Absolute ethanol embolization is a safe and effective treatment for peripheral vascular malformations, especially in pediatric patients.

Keywords: peripheral vascular malformations; intervention; absolute ethanol; effectiveness.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bất thường mạch máu bẩm sinh là bệnh lý không hiếm gặp ở cả người lớn và trẻ em, tần suất khoảng 1,2% [1]. Trong một thời gian dài, việc chẩn đoán xác định và phân biệt các hình thái tổn thương gặp nhiều khó khăn do sự hiểu biết không đầy đủ về cơ chế bệnh sinh. Bệnh thường xuất hiện từ lúc còn trẻ nhỏ, nếu không được điều trị có thể diễn tiến nặng hơn gây ảnh hưởng đến chức năng của các cơ quan, cuối cùng gây suy giảm chất lượng cuộc sống.

Phương pháp phẫu thuật cắt bỏ tổn thương dị dạng có nguy cơ cao xảy ra các biến chứng, sẹo mổ xấu và khả năng tái phát cao. Cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, các phương pháp điều trị ít xâm lấn hơn ngày càng được ứng dụng rộng rãi. Điều trị thuyên tắc-xơ hóa với hỗ trợ của can thiệp nội mạch giúp xử lý tổn thương dị dạng từ bên trong khối thương tổn thông qua cơ chế hủy tế bào dị dạng, đã hạn chế rất nhiều khả năng tiến triển và tái phát bệnh [2]. Nhiều tác nhân gây xơ hóa đã được sử dụng trong các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước, trong đó cồn tuyệt đối được xem là tác nhân xơ hóa an toàn và hiệu quả. Cơ chế tác

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thanh Vỹ

Email: vy.tt@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025