

GIÁ TRỊ CỦA CÁC DẤU HIỆU ĐIỆN TÂM ĐỒ TRONG DỰ ĐOÁN TẮC NGHẼN HOÀN TOÀN ĐỘNG MẠCH VÀNH Ở NHỮNG BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP KHÔNG ST CHÊNH LÊN

Lê Kim Tuyền¹, Nguyễn Hoàng Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá khả năng chẩn đoán của các dấu hiệu trên điện tâm đồ (ECG) trong việc dự đoán tắc nghẽn hoàn toàn động mạch vành ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên (NSTEMI), tập trung vào các chỉ số độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị dự đoán. **Đối tượng và Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 197 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán NSTEMI tại Bệnh viện Tim Tâm Đức, TP. Hồ Chí Minh từ tháng 1/2022 đến tháng 10/2023. Tất cả các bệnh nhân đều được đánh giá toàn diện bao gồm chụp mạch vành, theo dõi điện tâm đồ liên tục và xét nghiệm men tim. **Kết quả:** Đáng chú ý, 39% bệnh nhân NSTEMI có tắc nghẽn hoàn toàn động mạch vành, nhấn mạnh sự cần thiết của các công cụ chẩn đoán chính xác. Nghiên cứu đã xác định các yếu tố nguy cơ chính liên quan đến tắc nghẽn: tỷ lệ nam giới và hút thuốc lá ở nhóm có tắc nghẽn cao hơn đáng kể ($p=0,039$ và $p<0,001$), trong khi tỷ lệ mắc tiểu đường type 2 lại cao hơn ở nhóm không tắc nghẽn ($p=0,02$). Về lâm sàng, tình trạng đổ mồ hôi và điểm GRACE cao hơn thường gặp ở nhóm tắc nghẽn. Các chỉ số cận lâm sàng như số lượng bạch cầu, nồng độ LDL-c, và tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn vận động vùng trên siêu âm tim cũng chỉ ra tắc nghẽn. Đáng chú ý, mức độ Troponin T ở nhóm tắc nghẽn luôn cao hơn, và thời gian từ khi nhập viện đến khi thực hiện can thiệp mạch vành (PCI) cũng ngắn hơn. Động mạch thủ phạm phổ biến nhất trong các trường hợp tắc nghẽn là RCA, tiếp theo là LAD và LCx, trong khi ở nhóm không tắc nghẽn, LAD là động mạch thường gặp nhất. Các dấu hiệu trên điện tâm đồ cho thấy hiệu suất chẩn đoán mạnh mẽ với độ nhạy 63,6%, độ đặc hiệu 93,3%, giá trị dự đoán dương tính (PPV) 85,9% và giá trị dự đoán âm tính (NPV) 80,0%. **Kết luận:** Nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của điện tâm đồ như một công cụ dự đoán mạnh mẽ tắc nghẽn hoàn toàn động mạch vành ở bệnh nhân NSTEMI. Với tỷ lệ tắc nghẽn là 39%, việc nhận diện sớm tình trạng này thông qua điện tâm đồ có thể đóng vai trò quan trọng trong việc hướng dẫn các can thiệp lâm sàng kịp thời và hiệu quả.

Từ khóa: NMCTKSTCL (NSTEMI), Tắc nghẽn động mạch vành, Điện tâm đồ, Giá trị dự đoán

SUMMARY

¹Trường ĐHYK Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Tim Tâm Đức Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Kim Tuyền

Email: lekimtuyen09@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2025

Ngày duyệt bài: 12.2.2025

THE VALUE OF ELECTROCARDIOGRAM FINDINGS IN PREDICTING TOTAL CORONARY OCCLUSION IN PATIENTS WITH NON-ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Objective: To determine the sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value, and area under the curve of electrocardiogram findings in predicting coronary artery occlusion in patients with non-ST-elevation myocardial infarction. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 197 patients aged 18 years or older diagnosed with non-ST-elevation myocardial infarction who underwent coronary angiography, electrocardiogram monitoring, and cardiac enzyme testing at the Tâm Đức Heart Hospital in Ho Chi Minh City from January 2022 to October 2023. **Results:** 39% of patients with non-ST-elevation myocardial infarction had total coronary artery occlusion (OMI group). There was an association between certain factors and total coronary artery occlusion, such as cardiovascular risk factors: The proportion of males and smokers in the OMI group was significantly higher than in the non-OMI group ($p=0.039$ and $p<0.001$), whereas in the non-OMI group, the proportion of patients with type 2 diabetes was higher (53.3% vs. 36.4%, $p=0.02$). Clinical characteristics: Diaphoresis was more common in the OMI group (48.1% vs. 30.8%, $p=1.015$). Patients in the OMI group also had a higher GRACE score ($p=0.003$). Paraclinical characteristics: White blood cell count, LDL-c, and the proportion of patients with regional wall motion abnormalities on echocardiography were higher in the OMI group than in the non-OMI group. Troponin T levels at all time points were higher in the OMI group than in the non-OMI group. PCI time was shorter in the OMI group than in the non-OMI group. The culprit vessel in the OMI group was often RCA->LAD->LCx, while in the non-OMI group it was LAD->RCA. The accuracy of electrocardiogram findings suggestive of occlusion: Sensitivity was 63.6%, specificity was 93.3%, positive predictive value was 85.9%, and negative predictive value was 80.0%. **Conclusion:** The proportion of patients with NSTEMI who have total coronary artery occlusion is 39%; electrocardiographic findings suggestive of occlusion have predictive value for total coronary artery occlusion in patients with NSTEMI.

Keywords: NSTEMI, Coronary artery occlusion, Electrocardiogram, Predictive value

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim cấp xảy ra 3% ở những người trưởng thành trên 20 tuổi¹. Từng phút chậm trễ trong việc tái tưới máu đều ảnh hưởng

tới tỉ lệ tử vong trong vòng 1 năm, cụ thể tỉ lệ tử vong tăng 7,5% cho mỗi 30 phút chậm trễ². Do tính chất nghiêm trọng như vậy, trong chiến lược tiếp cận HCVC, điện tâm đồ và men tim là công cụ đầu tiên và quan trọng giúp chúng ta có hướng tiếp cận điều trị. Dựa vào điện tâm đồ và men tim chia làm 3 thể trong HCVC: Nhồi máu cơ tim ST chênh lên, Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên và đau thắt ngực không ổn định. Trước đây, các thử nghiệm lâm sàng điều trị tái tưới máu được thực hiện trong thời kì tiêu sợi huyết, khi này điện tâm đồ được phân loại đơn giản là ST chênh lên, ST chênh xuống hoặc không chênh. Kết quả những thử nghiệm này cho thấy liệu pháp tan huyết khối làm giảm tỉ lệ tử vong trên BN ST chênh lên, từ đó Nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên đã thành thuật ngữ đại diện cho nhồi máu cơ tim có tắc nghẽn mạch vành. Tuy nhiên có đến 25.5% số bn có tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành cấp tính nhưng không biểu hiện ST chênh lên. Nhóm bệnh nhân này có tỉ lệ tử vong ngắn hạn và dài hạn tăng gấp 1,5 lần so với bệnh nhân NMCT không ST chênh lên không tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành³. Như vậy có cách nào nhận diện sớm nhóm bệnh nhân này để có thái độ xử trí tích cực như trong cách tiếp cận với nhồi máu cơ tim ST chênh lên. Một số nghiên cứu cho thấy các dấu hiệu điện tâm đồ dù không thỏa tiêu chuẩn ST chênh lên nhưng lại gợi ý tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành chẳng hạn như: ST chênh lên bất kì mức độ nào tại chuyển đạo thành dưới kèm ST chênh xuống hoặc T đảo ở chuyển đạo aVL, Sóng T tối cấp, ST chênh lên tinh tế, ST chênh xuống tối đa V1-V4⁴. Đã có một vài nghiên cứu cho thấy giá trị của những dấu hiệu này trong chẩn đoán tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên, tuy nhiên tại Việt Nam chưa có các nghiên cứu tương tự, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân trên 18 tuổi nhập viện, được chẩn đoán NMCT không ST chênh lên được chụp mạch vành trong thời gian nằm viện tại bệnh viện Tim Tâm Đức Thành phố Hồ Chí Minh

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có bệnh cơ tim phì đại; có đặt máy tạo nhịp; có tiền căn nhồi máu cơ tim cũ; có tiền căn can thiệp động mạch vành qua da (CTMVQD); tiền căn mổ bắc cầu động mạch vành.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian thu thập số liệu tại Bệnh viện tim Tâm Đức, chúng tôi thu nhận 273 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên mắc nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên đến khám, điều trị tại bệnh viện tim Tâm Đức và được chụp mạch vành trong khoảng thời gian từ tháng 1/2022 đến tháng 7/2023. 76 bệnh nhân bị loại ra khỏi nghiên cứu vì có tiêu chuẩn loại trừ. Qua khảo sát 197 bệnh nhân đã chọn, chúng tôi ghi nhận kết quả như sau:

- Tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là 64,25±12,25 tuổi.

- Tỉ lệ số bệnh nhân nam/nữ của nhóm nghiên cứu là 1,28 với 56% nam và 44% nữ.

- Tiền căn rối loạn lipid máu và tăng huyết áp là hai yếu tố phổ biến nhất với tỉ lệ lần lượt là 94,9% và 88,8%. Tiếp đến là đái tháo đường, hút thuốc lá và suy tim chiếm tỉ lệ khá cao (~ từ 30-45%). Bệnh thận mạn (CKD) chiếm tỉ lệ thấp với 16,2% trường hợp. Các tiền căn khác chiếm tỉ lệ rất thấp.

- Tỉ lệ bệnh nhân NMCT không ST chênh lên có tắc nghẽn cấp mạch vành hoàn toàn là 39%.

Mối liên quan của một số yếu tố và tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành

Bảng 1. Mối liên quan giữa tuổi, giới, BMI và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

Tiêu chí	OMI (n=77)	Không OMI (n=120)	p	
Tuổi (X±SD)	62,3 ± 10,9	65,5±12,8	p>0,05 ^a	
Giới	Nam	50 (64,9%)	p=0,039 ^a	
	Nữ	27 (35,1%)		60 (50,0%)
BMI	Gầy	1 (1,3%)	p>0,05 ^a	
	Trung bình	34 (44,2%)		45 (37,5%)
	Thừa cân	23 (29,9%)		31 (25,8%)
	Béo phì	19 (24,7%)		40 (33,3%)
Tổng	77	120	--	

a: Test kiểm định independent T-test

Giới tính có mối liên quan với tình trạng tắc nghẽn mạch vành hoàn toàn, trong đó tỉ lệ nam giới ở nhóm OMI cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI (64,9% so với 50,0%), với p=0,039. Các yếu tố tuổi và BMI chưa ghi nhận ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến tình trạng tắc nghẽn vành.

Bảng 2. Mối liên quan giữa tiền căn và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

Tiền căn	Tắc nghẽn mạch vành		p
	OMI (n=77)	Không OMI (n=120)	
GD mắc BMV sớm	1 (1,3%)	1 (0,8%)	p>0,05 ^a
THA	66 (85,7%)	109 (90,8%)	p>0,05 ^a

ĐTĐ	28 (36,4%)	64 (53,3%)	p=0,020 ^a
Hút thuốc	45 (58,4%)	39 (32,5%)	p<0,001 ^a
RL lipid máu	71 (92,2%)	116 (96,7%)	p>0,05 ^a
Suy tim	25 (32,5%)	35 (29,2%)	p>0,05 ^a
PAD	2 (2,6%)	4 (3,3%)	p>0,05 ^a
CKD	10 (13,0%)	22 (18,3%)	p>0,05 ^a

a: Test kiểm định Chi bình phương

Nhóm không OMI có tỉ lệ ĐTĐ cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm OMI, với p=0,020. Nhóm OMI có tỉ lệ hút thuốc lá cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI, với p<0,001.

Bảng 3. Môi liên quan giữa lâm sàng và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

Triệu chứng	Tắc nghẽn mạch vành		p	
	OMI (n=77)	Không OMI (n=120)		
Đau ngực	71(92,2)	104(86,7%)	p>0,05 ^a	
Khó thở	38 (49,4%)	49 (40,8%)	p>0,05 ^a	
Vã mồ hôi	37 (48,1%)	37 (30,8%)	p=0,015 ^a	
Choáng/ngất	4 (5,2%)	3 (2,5%)	p>0,05 ^a	
Khác	10 (13,0%)	25 (20,8%)	p>0,05 ^a	
GRA CE	NC cao	50 (64,9%)	55 (45,8%)	p=0,003 ^a
	Trung bình	23 (29,9%)	39 (32,5%)	
	NC thấp	4 (5,2%)	26 (21,7%)	
Killip	1	46 (59,7%)	72 (60,0%)	p>0,05 ^a
	2	18 (23,4%)	30 (25,0%)	
	3	10 (13,0%)	15 (12,5%)	
	4	3 (3,9%)	3 (2,5%)	

a: Test kiểm định Chi bình phương

Tỉ lệ bệnh nhân có điểm GRACE thuộc nhóm nguy cơ cao và tỉ lệ xuất hiện triệu chứng vã mồ hôi của nhóm OMI cao hơn so với nhóm không OMI, với p=0,003 và p=0,015.

Bảng 4. Môi liên quan giữa cận lâm sàng và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

Chỉ số	X±SD/mean rank		p
	OMI (n=77)	Không OMI (n=120)	
MLCT	72,2±21,2	66,7 ± 23,5	p>0,05 ^a
Creatinine	90,0 (25,0)	87,0 (32,0)	p>0,052 ^a
BC	10,9 ± 2,7	9,7 ± 4,2	p=0,015 ^a
Hgb	13,5 ± 1,9	12,9 ± 1,8	p>0,05 ^a
PLT	254,2±63,8	240,5±62,9	p>0,05 ^a
Triglyceride	2,2 ± 1,5	2,0 ± 1,3	p>0,05 ^a
LDL-c	3,3 ± 1,2	2,8 ± 0,9	p=0,004 ^a
HDL-c	1,3 ± 0,6	1,2 ± 0,4	p>0,05 ^a
NT Pro-BNP	674,0 (2516,5)	629,0 (3151,5)	p>0,05 ^b

a: Test kiểm định independent T-test;

b: So sánh trung vị của biến phân phối không chuẩn Creatinine, NT Pro-BNP bằng Mann-Whitney U test.

Chỉ số bạch cầu trung bình của nhóm OMI cao hơn so với nhóm không OMI sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với giá trị p=0,015<0,05. Chỉ số LDL-c trung bình của nhóm OMI cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI, với giá trị t=2,948; p=0,004<0,05. Các chỉ số khác chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

Bảng 5. Môi liên quan giữa siêu âm và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

Tiêu chí	Tắc nghẽn mạch vành		P	
	OMI (n=77)	Không OMI (n=120)		
EF	47,5±15,3	50,1±17,0	p>0,05 ^a	
RLVĐ vùng	Có	58 (75,3%)	62 (51,7%)	p=0,001 ^b
	Không	19 (24,7%)	58 (48,3%)	
Biến chứng cơ học cấp	Có	1 (1,3%)	0 (0%)	p>0,05 ^b
	Không	76 (98,7%)	120 (100%)	

a: kiểm định independent T-test; b: kiểm định

Chi bình phương

Chỉ số EF trung bình ở nhóm OMI là 47,5 ± 15,3 thấp hơn so với nhóm không OMI là 50,1 ± 17,0. Tuy nhiên, chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa EF và tình trạng OMI, với p>0,05. Tỉ lệ rối loạn vận động vùng ở nhóm OMI cao hơn (75.3% so với 51,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0,001.

Bảng 6. Môi liên quan giữa đặc điểm MV và tình trạng tắc nghẽn mạch vành

	OMI (n=77)		Không OMI (n=120)		p
	N	Tỉ lệ (%)	N	Tỉ lệ (%)	
Thân chung	0	0	0	0	p<0,001 ^a
Liên thất trước	26	33,8	25	20,8	
Vành phải	32	41,6	19	15,8	
Nhánh mũ	18	23,4	6	5,0	
không	1	1,3	70	58,3	
Tổng	77	100,0	120	100,0	

a: Test kiểm định Chi bình phương

Ở nhóm OMI, nhánh thủ phạm thường gặp nhất là RCA với 41,6%, tiếp đến là LAD (33,8%) và LCx (23,4%).

Giá trị chẩn đoán của những dấu hiệu điện tâm đồ gợi ý tắc nghẽn

Bảng 7. Các giá trị chẩn đoán của tiêu chuẩn điện tim

Tiêu chí	OMI (n=77)		Không OMI (n=120)	
	Có	Không	Có	Không
Dấu hiệu OMI (+) ĐTĐ	49	28	8	112
Độ nhạy (sensitivity)	49/(49+28) =63,6%			

Độ đặc hiệu (specificity)	112/(112+8) = 93,3%
Khả năng tiên đoán dương (PV ⁺)	49/(49+8) = 85,9%
Khả năng tiên đoán âm (PV ⁻)	112/(28+112) = 80,0%
Tỉ số khả dĩ dương (LR ⁺)	63,6/(100-93,3) = 9,49
Tỉ số khả dĩ âm (LR ⁻)	(100-63,6)/93,3 = 0,39
AUROC (95% CI)	0,785 (0,713-0,857; p<0,001)

Độ đặc hiệu của các dấu hiệu điện tâm đồ gợi ý tắc nghẽn là 93,3%.

Độ nhạy của các dấu hiệu điện tâm đồ gợi ý tắc nghẽn chỉ 63,6%.

Khả năng tiên đoán dương và tiên đoán âm là 85,9% và 80%.

Diện tích dưới đường cong AUROC là 0,785.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã xác định được 39% bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên (NSTEMI) có tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành. Việc nhận diện sớm nhóm bệnh nhân này để có thái độ xử trí tích cực, tương tự như trong cách tiếp cận với nhồi máu cơ tim ST chênh lên. Kết quả nghiên cứu cho thấy một số yếu tố có mối liên quan với tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành, bao gồm:

- Giới tính: Tỉ lệ nam giới trong nhóm OMI cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI (64,9% so với 50,0%). Điều này có thể phản ánh sự khác biệt về yếu tố nguy cơ tim mạch giữa hai giới.

- Hút thuốc lá: Nhóm OMI có tỉ lệ hút thuốc lá cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI (58,4% so với 32,5%). Hút thuốc lá là một yếu tố nguy cơ đã được chứng minh là có thể gây ra tắc nghẽn mạch vành⁵.

- Đái tháo đường type 2: Nhóm không OMI có tỉ lệ ĐTĐ type 2 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm OMI (53,3% so với 36,4%). Điều này đã được chứng minh trong một số nghiên cứu cho thấy tỉ lệ mắc đái tháo đường type 2 ở bệnh nhân Hội chứng vành cấp không ST chênh lên là cao hơn so với nhóm nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên.

- Triệu chứng vã mồ hôi: Triệu chứng vã mồ hôi xuất hiện nhiều hơn ở nhóm OMI (48,1% so với 30,8%). Điều này đã được chứng minh trong một số nghiên cứu chỉ ra rằng vã mồ hôi đi kèm với đau ngực thì đặc hiệu cho chẩn đoán NMCTSTCL (tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành cấp tính)⁶.

- Thang điểm GRACE: BN nhóm OMI có thang điểm GRACE cao hơn (p=0.003). Điều này cho thấy nhóm OMI có nguy cơ tử vong và biến

chứng cao hơn.

- Chỉ số bạch cầu máu: Trong nhóm OMI chỉ số bạch cầu máu trung bình lúc nhập viện là $10,9 \pm 2,7$, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI là $9,7 \pm 4,2$ (p=0,015). Bạch cầu máu là yếu tố nguy cơ độc lập của biến cố xuất huyết lớn và nhỏ trong vòng 30 ngày, tăng tỉ lệ tử vong do tim mạch, nhồi máu cơ tim hay đột quỵ trong 30 ngày và 1 năm gợi ý tiên lượng xấu hơn ở nhóm OMI.

- Chỉ số LDL-c: Nồng độ LDL-c trung bình của nhóm OMI là $3,3 \pm 1,2$ mmol/l là cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nồng độ này ở nhóm không OMI là $2,8 \pm 0,9$ mmol/l (p=0,004). Điều này phù hợp khi nồng độ LDL Cholesterol từ lâu đã được chứng minh liên quan đến bệnh tim mạch xơ vữa đặc biệt là nhồi máu cơ tim cấp. Nguy cơ mắc nhồi máu cơ tim cấp tăng 1,34 lần cho toàn bộ dân số mỗi khi nồng độ LDL-c tăng 1 mmol/l, nguy cơ này gia tăng cho tất cả các nhóm tuổi, đặc biệt là người lớn hơn 70 tuổi⁷.

- Chỉ số hs-Troponin T: giá trị trung vị của nồng độ hs-Troponin T lần 1 ở thời điểm nhập viện, lần 2 (trong vòng 48h) hay giá trị Troponin T đỉnh ở nhóm OMI đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không OMI (lần lượt là 610,0 pg/ml so với 90,5 pg/ml; 1201,5 pg/ml so với 178,5 pg/ml; 1430,0 pg/ml so với 184,6 pg/ml). Hs Troponin cao hơn ở nhóm OMI cho thấy bệnh nhân có vùng nhồi máu lớn hơn và tiên lượng xấu hơn khi có tắc nghẽn mạch vành cấp hoàn toàn⁸.

- Nhánh mạch vành thủ phạm: Trong nhóm OMI nhánh mạch vành thủ phạm thường gặp nhất là RCA (41,6%), tiếp theo là LAD (33,8%) và LCx (23,4%).

Các dấu hiệu điện tâm đồ gợi ý tắc nghẽn trong nghiên cứu của chúng tôi đạt độ nhạy là 63,6%, độ đặc hiệu là 93,3%, khả năng tiên đoán dương là 85,9%, khả năng tiên đoán âm là 80,0%. Điều này cho thấy giá trị của những dấu hiệu này trong chẩn đoán tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành ở bệnh nhân NSTEMI là khá tốt.

V. KẾT LUẬN

- Tỉ lệ tắc nghẽn động mạch vành hoàn toàn ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên được chụp mạch vành là: 39%. Một số yếu tố như giới tính, hút thuốc lá, đái tháo đường có liên quan đến tình trạng này.

- Triệu chứng vã mồ hôi, nguy cơ theo thang điểm GRACE có mối liên quan với tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn động mạch vành. Chỉ số bạch cầu, chỉ số LDL cholesterol, nồng độ

Troponin T cao hơn ở nhóm bệnh nhân có tắc nghẽn hoàn toàn mạch vành.

- Nhánh mạch vành thủ phạm thường gặp nhất ở nhóm có tắc nghẽn là động mạch vành phải.

Các dấu hiệu điện tâm đồ gợi ý tắc nghẽn cho kết quả độ nhạy 63,6%, độ đặc hiệu 93,3%, giá trị tiên đoán dương là 85,9%, giá trị tiên đoán âm là 80% và AUCROC là 0,785 cho thấy giá trị chẩn đoán cao trong nhóm bệnh nhân này.

Kết quả nghiên cứu cung cấp thông tin quan trọng giúp nhận diện sớm bệnh nhân có nguy cơ tắc nghẽn cao, từ đó can thiệp kịp thời hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, et al.** Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. Mar 3 2020;141(9):e139-e596. doi:10.1161/CIR.0000000000000757
2. **De Luca G, Suryapranata H, Ottervanger JP, Antman EM.** Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation*. Mar 16 2004;109(10):1223-5. doi:10.1161/01.CIR.0000121424.76486.20
3. **Khan AR, Golwala H, Tripathi A, et al.** Impact of total occlusion of culprit artery in acute non-ST elevation myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J*. Nov 1

2017;38(41):3082-3089.

doi:10.1093/eurheartj/ehx418

4. **Pendell Meyers H, Bracey A, Lee D, et al.** Accuracy of OMI ECG findings versus STEMI criteria for diagnosis of acute coronary occlusion myocardial infarction. *Int J Cardiol Heart Vasc*. Apr 2021;33:100767. doi:10.1016/j.ijcha.2021.100767
5. **Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al.** Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. Sep 11-17 2004;364(9438):937-52. doi:10.1016/S0140-6736(04)17018-9
6. **Baro R, Haseeb S, Ordóñez S, Costabel JP.** High-sensitivity cardiac troponin T as a predictor of acute Total occlusion in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome. *Clin Cardiol*. Feb 2019;42(2):222-226. doi:10.1002/clc.23128
7. **Mortensen MB, Nordestgaard BG.** Elevated LDL cholesterol and increased risk of myocardial infarction and atherosclerotic cardiovascular disease in individuals aged 70-100 years: a contemporary primary prevention cohort. *Lancet*. Nov 21 2020;396(10263):1644-1652. doi:10.1016/S0140-6736(20)32233-9
8. **Gokhroo RK, Ranwa BL, Kishor K, et al.** Sweating: A Specific Predictor of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Among the Symptoms of Acute Coronary Syndrome: Sweating In Myocardial Infarction (SWIMI) Study Group. *Clin Cardiol*. Feb 2016;39(2):90-5. doi:10.1002/clc.22498

NGHIÊN CỨU TẠO HẠT XƯƠNG BÒ VÔ BÀO HƯỚNG TỚI LÀM VẬT LIỆU GHEP XƯƠNG TRONG NHA KHOA

Bùi Cúc^{1,2}, Tô Minh Quân³, Nguyễn Thị Ngọc Mỹ³, Hoàng Minh Thạch²,
Lê Nguyễn Lâm¹, Lê Minh Thuận⁴, Bùi Hoàng Minh Phước¹,
Bùi Hoàng Minh Đức¹, Trần Lê Bảo Hà³, Nguyễn Văn Lâm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hiện nay ở Việt Nam, vật liệu ghép xương sử dụng trong nha khoa được nhập khẩu từ nước ngoài. **Mục tiêu nghiên cứu:** Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành tạo hạt xương bò bằng phương pháp khử tế bào hướng tới làm vật liệu ghép xương. **Vật liệu và phương pháp nghiên cứu:** Xương xốp ở 2 đầu xương đùi bò được cắt và khử tế

bào bằng 50% methanol/50% chloroform (MC) trong 6 giờ hoặc 24 giờ kết hợp với sodium dodecyl sulfate (SDS) 0,15% hoặc nước cất trong 24 giờ. Hiệu quả khử tế bào được đánh giá bằng phương pháp nhuộm H&E, DAPI. Độc tính tế bào được đánh giá theo tiêu chuẩn ISO 10993-5. **Kết quả:** Kết quả cho thấy sự kết hợp MC 6 giờ và SDS 0,15% 24 giờ đã tạo ra được hạt xương xốp vô bào (dCB). Hạt xương dCB không gây độc cho tế bào L-929 theo tiêu chuẩn ISO 10993-5. **Kết luận:** đã tạo thành công hạt xương xốp vô bào có tiềm năng ứng dụng làm vật liệu ghép nha khoa.

Từ Khóa: xương xốp, khử tế bào, methanol/chloroform, SDS, ISO 10993-5

SUMMARY

STUDY ON CREATING ACELLULAR BOVINE BONE GRANULES USED FOR DENTAL BONE GRAFTING

Background: In Vietnam, bone grafts used in dental implants are imported from foreign countries.

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Nha khoa Thẩm mỹ Châu Á

³Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia TP. HCM

⁴Bệnh Viên Đa khoa Trung ương Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Lâm

Email: nvlam@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2025

Ngày duyệt bài: 12.2.2025