

1. **Nguyễn Thị Diệu Thúy.** Viêm màng não nhiễm khuẩn ở trẻ em. Bài giảng nhi khoa. Tập 2: Nhà xuất bản Y học Hà Nội. 2020:431-444.
2. **Lukšić I, Mulić R, Falconer R, Orban M, Sidhu S, Rudan I.** Estimating global and regional morbidity from acute bacterial meningitis in children: assessment of the evidence. *Croat Med J.* 2013;54(6):510. doi:10.3325/cmj.2013.54.510.
3. **Nguyễn Văn Lâm, Đỗ Thiện Hải, Lê Thị Yên.** Nghiên cứu tính nhạy cảm và tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm màng não mủ ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Nhi khoa.* 2009;2(3-4):125-132.
4. **Organization WH.** Standard operating procedures for surveillance of meningitis preparedness and response to epidemics in Africa. 2018. Accessed January 11, 2025. <https://www.who.int/publications/i/item/standard-operating-procedures-for-surveillance-of-meningitis-preparedness-and-response-to-epidemics-in-africa>.
5. **Rahimi BA, Ishaq N, Mudaser GM, Taylor WR.** Outcome of acute bacterial meningitis among children in Kandahar, Afghanistan: A prospective observational cohort study. *PLoS One.* 2022; 17(4): e0265487. doi:10.1371/journal.pone.0265487.
6. **Đoàn Thị Hoài Trang.** Khảo sát giá trị các thang điểm chẩn đoán viêm màng não vi khuẩn ở trẻ từ 1 tháng đến 16 tuổi tại Bệnh viện Nhi Đồng 2. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. Trường đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. 2021.
7. **Adem F, Tasew A, Siraj A, Mohammed M.** Treatment Outcomes and Associated Factors among Children Hospitalized with Acute Bacterial Meningitis in Eastern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Pediatr Health Med Ther.* 2020;11:241-248. doi:10.2147/PHMT.S277586.
8. **Wang C, Xu H, Liu G, et al.** A Multicenter Epidemiological and Pathogenic Characteristics Study of Community-Acquired Bacterial Meningitis Children in China: Results from the Chinese Pediatric Bacterial Meningitis Surveillance (CPBMS) 2019–2020. *Infect Drug Resist.* 2023;16:6587-6601. doi:10.2147/IDR.S413147.
9. **Lê Thị Yên.** Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng và hình ảnh chụp cộng hưởng từ sọ não ở trẻ viêm màng não nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Luận văn thạc sĩ y học. Đại học Y Hà Nội. 2012.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA CHỈ SỐ TƯƠNG HỢP THẤT TRÁI – ĐỘNG MẠCH VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

Nguyễn Văn Tuấn¹, Trần Đức Hùng¹, Lường Công Thức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát mối liên quan giữa chỉ số tương hợp thất trái – động mạch (VAC – ventricular arterial coupling) với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 136 bệnh nhân (bn) nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp được can thiệp động mạch vành qua da tại khoa Can thiệp Tim mạch – Bệnh viện quân y 103 từ tháng 02/2021 đến tháng 04/2023 và 50 người nhóm chứng, không có bệnh lý động mạch vành. Các BN được xét nghiệm máu, siêu âm tim đánh giá chỉ số tương hợp thất trái – động mạch trong vòng 24 giờ đầu sau khi nhập viện. **Kết quả:** E_a và VAC ở nhóm NMCT tăng cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (3,2 so với 2,74 mmHg/ml và 0,61 so với 0,54; p < 0,05), E_{es} giữa hai nhóm không có sự khác biệt (p > 0,05). VAC có mối tương quan nghịch với tuổi (r = -0,175, p < 0,05). E_{es} ở nhóm NMCT có suy tim thấp hơn so với nhóm không có suy tim (4,93 so với 5,6; p < 0,05), ngược lại VAC ở nhóm NMCT có suy tim cao hơn so với nhóm không có suy tim (0,68 so với 0,54, p < 0,05). E_{es} tương quan thuận với phân suất tổng máu thất trái (LVEF) (

= 0,177, p = 0,039), VAC tương quan nghịch với LVEF (r = -0,568, p < 0,001). **Kết luận:** E_a và VAC ở nhóm NMCT tăng cao hơn so với nhóm chứng. VAC có mối tương quan nghịch với tuổi và LVEF, E_{es} có mối tương quan thuận với LVEF. VAC ở nhóm NMCT có suy tim cao hơn nhóm không có suy tim. **Từ khóa:** Nhồi máu cơ tim, tương hợp thất trái – động mạch.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN VENTRICULAR ARTERIAL COUPLING AND CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Objectives: To investigate the relationship between ventricular arterial coupling (VAC) and clinical, paraclinical characteristics in patients with acute myocardial infarction (AMI). **Methods:** We enrolled 136 acute MI patients undergoing percutaneous coronary intervention at Cardiovascular Intervention Department – 103 Military Hospital from 02/2021 to 04/2023 and 50 control subjects without coronary artery disease. The patients had blood tests and echocardiography measured the VAC within 24 hours after admission. **Result:** E_a and VAC in the AMI group were significantly higher than in the control group (3.2 vs. 2.74 mmHg/ml and 0.61 vs. 0.54; p < 0.05), E_{es} had no difference between two groups (p > 0.05). VAC was inversely correlated with age (r = -0.175, p < 0.05). E_{es} in the AMI group with heart failure was lower than that in the group without heart

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tuấn
 Email: nguyentuan1810@gmail.com
 Ngày nhận bài: 3.7.2025
 Ngày phản biện khoa học: 13.8.2025
 Ngày duyệt bài: 15.9.2025

failure (4.93 vs. 5.6, $p < 0.05$), whereas VAC in the AMI group with heart failure was higher than that in the group without heart failure (0.68 vs. 0.54, $p < 0.05$). E_{es} was positively correlated with LVEF ($r = 0.177$, $p = 0.039$), VAC was inversely correlated with LVEF ($r = -0.568$, $p < 0.001$). **Conclusion:** E_a and VAC in the AMI group were higher than in the control group. VAC was inversely correlated with age and LVEF, E_{es} was positively correlated with LVEF. VAC in the AMI group with heart failure was higher than that in the group without heart failure. **Keywords:** Acute myocardial infarction, ventricular arterial coupling.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh nhân mắc bệnh động mạch vành thường có biểu hiện tăng độ cứng động mạch do các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc... và cơ chế bệnh sinh (quá trình xơ vữa động mạch, viêm mạn tính, stress oxy hóa, lắng đọng canxi ở thành động mạch...)[1]. Hệ thống động mạch và động mạch chủ cứng lại, cùng với tăng huyết áp tâm thu, làm tăng hậu tải thất trái và nhu cầu oxy cơ tim. Đồng thời, huyết áp tâm trương thấp làm giảm áp lực tưới máu động mạch vành, làm trầm trọng thêm tình trạng thiếu máu cơ tim. Các yếu tố này cùng nhau góp phần gây rối loạn chức năng thất trái và hậu quả cuối cùng dẫn đến suy tim. Tối ưu hóa hoạt động giữa thất trái và động mạch chủ là cần thiết để duy trì hoạt động hiệu quả của tim. Tương hợp thất trái – động mạch (Ventricular arterial coupling – VAC) mô tả tương tác giữa thất trái và động mạch chủ, đã được chứng minh ảnh hưởng đến hiệu quả tổng máu thất trái [2]. Do đó VAC đóng vai trò là một công cụ có giá trị để đánh giá những thay đổi của chức năng tâm thất và đặc điểm động mạch ảnh hưởng đến hiệu suất tổng máu tổng thể của tim, đặc biệt trong quá trình khởi phát và tiến triển của suy tim. Một số nghiên cứu trên thế giới nhận thấy VAC là một yếu tố dự báo độc lập các biến cố tim mạch bất lợi (bao gồm tử vong, suy tim sau nhồi máu cơ tim, tái nhồi máu và đột quỵ) [3]. Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về chỉ số VAC ở bệnh nhân NMCT cấp. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát mối liên quan giữa VAC và các thông số của nó với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp được can thiệp động mạch vành qua da.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* **Nhóm bệnh:** 136 bệnh nhân chẩn đoán xác định nhồi máu cơ tim cấp, được can thiệp động mạch vành thành công, kết hợp điều trị nội khoa tối

ưu tại khoa Can thiệp Tim mạch – Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 02/2021 đến tháng 04/2023.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Theo định nghĩa toàn cầu lần thứ IV (2018) về NMCT cấp [4].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân có bệnh tim bẩm sinh, bệnh van tim

+ Bệnh nhân suy chức năng gan, thận mức độ nặng

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

* **Nhóm chứng:** 50 người được lựa chọn tương ứng với nhóm nghiên cứu về tuổi, không có bệnh lý động mạch vành.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, cắt ngang

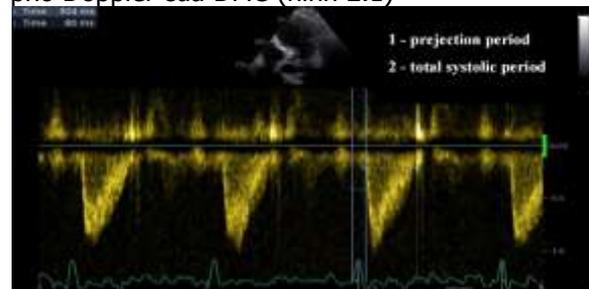
* Phương pháp tiến hành:

- Quy trình đo E_{es} trên siêu âm tim: Xác định độ đàn hồi thất trái cuối tâm thu bằng phương pháp đơn nhịp ($E_{es(sb)}$) không xâm nhập, được tiến hành trên siêu âm tim của tác giả Chen C.H. và cộng sự [5]. Gồm các thông số:

+ Đo huyết áp ĐM thì tâm thu và tâm trương trong khi siêu âm tim bằng phương pháp Korotkoff.

+ Xác định SV: Thể tích nhát bóp được tính dựa trên sự chênh lệch thể tích tâm thu và thể tích tâm trương thất trái. Các thể tích này được đo ở mặt cắt 4 buồng và 2 buồng trục dọc tại mỏm tim, sử dụng phương pháp Simpson theo khuyến cáo của Hội siêu âm tim Hoa Kỳ.

+ t_{Nd} : tỷ lệ giữa thời gian tiền tổng máu (PEP: pre ejection period - ms) (từ bắt đầu sóng R trên ECG đến thời điểm bắt đầu tổng máu, là lúc van ĐMC mở) và tổng thời gian tổng máu (TSP: total systolic period – ms) (từ bắt đầu sóng R trên ECG đến thời điểm kết thúc tổng máu, là lúc van ĐMC đóng), với thời điểm bắt đầu và kết thúc tổng máu được xác định trên phổ Doppler của ĐMC (hình 2.1)



Hình 2.1. Xác định thời gian tiền tổng máu, thời gian tâm thu sử dụng phổ Doppler qua van động mạch chủ

* **Nguồn:** Alina Ioana Scarlatescu, et al (2024)[3]

+ Áp dụng công thức tính của Chen để xác định E_{es} theo phương pháp đơn nhịp:

$$E_{es(sb)} = [P_d - (E_{Nd(est)} \times P_s \times 0.9)] / [E_{Nd(est)} \times SV]$$

Với:

$$E_{Nd(est)} = 0.0275 - 0.165 \times EF + 0.3656 \times (P_d/P_s \times 0.9) + 0.515 \times E_{Nd(avg)}$$

Trong đó $E_{Nd(avg)}$ được tính theo công thức:

$$E_{Nd(avg)} = 0.35695 - 7.2266 \times t_{Nd} + 74.249 \times t_{Nd}^2 - 307.39 \times t_{Nd}^3 + 684.54 \times t_{Nd}^4 - 856.92 \times t_{Nd}^5 + 571.95 \times t_{Nd}^6 - 159.1 \times t_{Nd}^7$$

Trong đó: P_s , P_d : lần lượt là huyết áp ĐM thì tâm thu, tâm trương đo ở cánh tay;

$E_{Nd(est)}$: giá trị ước lượng độ đàn hồi của thất trái tính bằng phương pháp không xâm nhập ở thời điểm bắt đầu tổng máu (noninvasive normalized estimated elastance at the onset of ejection).

- Cách xác định độ đàn hồi động mạch (E_a):

E_a được xác định bằng công thức: $E_a = P_{es}/SV$.

Trong đó: P_{es} : áp lực ĐMC cuối tâm thu có thể ước tính bằng công thức

$$P_{es} = P_s \times 0,9$$

P_s là huyết áp ĐM đo ở cánh tay.

SV: Thể tích nhát bóp được tính bởi phương pháp Simpson theo khuyến cáo của Hội siêu âm tim Hoa Kỳ.

- Chỉ số tương hợp thất trái – động mạch

Xác định được từng thành phần E_a , E_{es} . Từ đó tính VAC theo phương pháp đơn nhíp sửa đổi của Chen C.H.

$$VAC = E_a/E_{es(sb)}$$

* **Xử lý số liệu:** Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả đặc điểm của bệnh nhân và chỉ số LVEF. So sánh các biến định lượng giữa hai nhóm được thực hiện với thuật toán t-student (nếu số liệu tuân theo luật phân bố chuẩn) hoặc so sánh khác biệt các trung vị, khoảng tứ phân vị của 2 nhóm bằng kiểm định Wilcoxon – Mann - Whitney U (với biến không tuân theo phân phối chuẩn). Phân tích tương quan Pearson được sử dụng để phân tích mối tương quan giữa VAC với LVEF và NT-proBNP. Giá trị $p < 0,05$ được xác định có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu tuân thủ các quy định về y đức và đã được thông qua Hội đồng đạo đức Bệnh viện Quân y 103. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	n	(%)
Nam	106	77,9

Nữ	30	22,1
Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	66,51 ± 11,17	
Nghiên thuốc lá	48	35,3
THA	75	55,1
Đái tháo đường	28	20,6
Rối loạn lipid máu	93	68,4
Đột quy não cũ	8	5,9

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 66,51 ± 11,17 tuổi, nam giới chiếm 77,9%. Trong các yếu tố nguy cơ tim mạch, THA và rối loạn lipid máu là hai yếu tố nguy cơ chiếm nhiều nhất.

3.2. Đặc điểm về chỉ số tương hợp thất trái động mạch và mối liên quan với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm E_a , E_{es} , VAC ở nhóm NMCT khi nhập viện và nhóm chứng

Chỉ số	Nhóm NMCT (n=136)	Nhóm chứng (n=50)	p
E_a (mmHg/ml)	3,2	2,74	0,002
Trung vị (KTPV)	(1,33-9,63)	(1,58-5,06)	
E_{es} (mmHg/ml)	5,27	4,75	0,37
Trung vị (KTPV)	(0,57-16,25)	(1,91-11,57)	
VAC	0,61	0,54	0,011
Trung vị (KTPV)	(0,36-2,32)	(0,35-1,17)	

E_a và VAC của nhóm NMCT tăng cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($p < 0,05$). E_{es} giữa hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa chỉ số E_a , E_{es} , VAC với tuổi

Tuổi (Năm)	≤70 (n=94)	>70 (n=42)	p
E_a (mmHg/ml)	3,03	3,36	0,04
Trung vị (KTPV)	(1,33-9,63)	(1,9-5,46)	
E_{es} (mmHg/ml)	5,25	5,34	0,21
Trung vị (KTPV)	(0,57-16,2)	(2,09-10,38)	
VAC	0,61	0,62	0,95
Trung vị (KTPV)	(0,36-2,32)	(0,37-1,35)	

E_a ở nhóm tuổi dưới 70 thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm tuổi trên 70 ($p < 0,05$). Chỉ số VAC và E_{es} ở nhóm tuổi dưới 70 thấp hơn so với nhóm tuổi trên 70, tuy nhiên sự khác biệt là không có ý nghĩa ($p > 0,05$).

Bảng 4. Hệ số tương quan giữa E_a , E_{es} , VAC với tuổi

Chỉ số	r	p
E_a (mmHg/ml)	0,01	0,84
E_{es} (mmHg/ml)	0,06	0,47
VAC	-0,175	0,04

VAC có mối tương quan nghịch, mức độ yếu với tuổi ($p < 0,05$).

Bảng 5. Liên quan giữa E_a , E_{es} , VAC với giới tính

Giới	Nam	Nữ	p
------	-----	----	---

Chỉ số	(n=106)	(n=30)	
E _a (mmHg/ml)	3,03	3,36	0,05
Trung vị (KTPV)	(1,33-9,63)	(1,9-5,96)	
E _{es} (mmHg/ml)	5,13	6,51	0,004
Trung vị (KTPV)	(0,57-16,2)	(3,28-11,43)	
VAC	0,62	0,55	0,1
Trung vị (KTPV)	(0,36-2,32)	(0,37-1,01)	

E_a, E_{es} của nữ cao hơn so với nam có ý nghĩa thống kê (p < 0,05) nhưng VAC không có sự khác biệt giữa hai giới (p > 0,05).

Bảng 6. Liên quan giữa E_a, E_{es}, VAC với tình trạng suy tim

Chỉ số	Không suy tim (n=73)	Suy tim (n=63)	p
E _a (mmHg/ml)	3,01	3,36	0,09
Trung vị (KTPV)	(1,33-5,87)	(1,33-9,63)	
E _{es} (mmHg/ml)	5,6	4,93	0,008
Trung vị (KTPV)	(2,4-10,38)	(0,57-16,25)	
VAC	0,54	0,68	<
Trung vị (KTPV)	(0,36-1,18)	(0,46-2,32)	

E_{es} của nhóm NMCT cấp có suy tim thấp hơn trong khi VAC lại cao hơn ở nhóm không suy tim, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với (p < 0,05). E_a không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm (p > 0,05).

Bảng 9. Mối liên quan giữa E_a, E_{es}, VAC với số nhánh động mạch vành tổn thương

Số nhánh ĐMV tổn thương	E _a (mmHg/ml) Trung vị (KTPV)	E _{es} (mmHg/ml) Trung vị (KTPV)	VAC Trung vị (KTPV)
Một nhánh (n=53)	3,35 (1,41 – 9,63)	5,39 (1,19 – 16,25)	0,63 (0,37 – 1,35)
Đa nhánh (n=83)	3,19 (1,33 – 5,96)	5,23 (0,57 – 11,43)	0,59 (0,36 – 2,32)
p	0,259	0,686	0,383

E_a, E_{es}, VAC không có mối liên quan với số nhánh ĐMV bị tổn thương (p > 0,05).

IV. BÀN LUẬN

Sự tương hợp tối ưu giữa thất trái và hệ động mạch là một khái niệm quan trọng trong sinh lý tim mạch, phản ánh hiệu quả mà tim bơm máu vào hệ tuần hoàn. Về mặt lý thuyết, hiệu quả này đạt tối đa khi tỷ số E_a/E_{es} ≈ 1 (VAC = 1), nơi công của tim đạt đỉnh. E_{es} (Elastance cuối tâm thu) đại diện cho khả năng co bóp và độ cứng của cơ tim, trong khi E_a (Elastance động mạch) biểu thị hậu gánh, tức là tổng trở kháng mà tim phải vượt qua để bơm máu. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp, sự cân bằng này bị phá vỡ nghiêm trọng. Các chỉ số E_a và VAC ở nhóm bệnh nhân này cao hơn đáng kể so với nhóm chứng (p < 0,05). Điều này cho thấy có sự bất tương hợp rõ rệt. Tuy chỉ số E_{es} không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu của chúng tôi, nhưng sự tăng của VAC chủ yếu vẫn là kết quả của việc E_a tăng cao. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu khác, cho thấy

Bảng 7. Liên quan giữa E_a, E_{es}, VAC với chỉ số Dd

Chỉ số	Dd (n=101)	Dd ≥ 50mm (n=35)	p
E _a (mmHg/ml)	3,36	2,61	<
Trung vị (KTPV)	(1,33-9,63)	(1,33-5,96)	
E _{es} (mmHg/ml)	5,6	3,97	<
Trung vị (KTPV)	(2,4-16,2)	(0,57-11,43)	
VAC	0,58	0,69	0,002
Trung vị (KTPV)	(0,36-1,18)	(0,4-2,32)	

E_a, E_{es} ở nhóm Dd ≥ 50mm thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm Dd < 50mm, ngược lại VAC ở nhóm Dd ≥ 50mm cao hơn so với nhóm Dd < 50mm, khác biệt là có ý nghĩa với p < 0,05.

Bảng 8. Tương quan giữa E_{es} và VAC với LVEF

Thông số	Hệ số tương quan r	p
E _{es}	0,177	0,039
VAC (E _a /E _{es})	-0,568	<0,001

E_{es} tương quan thuận, mức độ yếu với LVEF (r = 0,177, p = 0,03). VAC tương quan nghịch, mức độ mạnh với LVEF (r = -0,568, p < 0,001).

E_{es} ở bệnh nhân NMCT cấp giảm một cách có ý nghĩa và VAC tăng cao hơn nhiều so với nhóm khỏe mạnh. Sự bất tương hợp này là do các cơ chế bù trừ của cơ thể sau NMCT: khi sức co bóp cơ tim giảm, cơ thể kích hoạt hệ thần kinh giao cảm và hệ Renin-Angiotensin-Aldosterone, làm tăng hậu gánh và độ cứng động mạch (E_a), dẫn đến VAC tăng cao và chức năng tim càng trở nên kém hiệu quả.

Tuổi là một yếu tố nguy cơ tim mạch không thể thay đổi, ảnh hưởng trực tiếp đến độ đàn hồi của động mạch. Nghiên cứu của chúng tôi đã chứng minh điều này khi chỉ số E_a ở nhóm bệnh nhân NMCT cấp trên 70 tuổi cao hơn đáng kể so với nhóm dưới 70 tuổi. Điều này củng cố quan điểm rằng quá trình lão hóa tự nhiên làm tăng độ cứng động mạch, từ đó tăng hậu gánh cho tim. Về giới tính, chúng tôi ghi nhận E_a và E_{es} ở nữ giới cao hơn nam giới (p < 0,05). Mặc dù VAC không có sự khác biệt, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khác như của Hannes Holm (2023) [6], cho thấy sự khác biệt về độ cứng động mạch giữa hai giới. Sự khác biệt này có thể

liên quan đến các yếu tố nội tiết tố, quá trình lão hóa, và giai đoạn mãn kinh ở phụ nữ. Mỗi liên hệ giữa sự bất tương hợp thất trái – động mạch và suy tim là một vòng xoắn bệnh lý nguy hiểm. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy Ees ở nhóm NMCT cấp có suy tim thấp hơn đáng kể so với nhóm không suy tim, trong khi VAC lại tăng cao hơn rõ rệt ($p < 0,001$). Mặc dù Ea không có sự khác biệt giữa hai nhóm, điều này có thể do các bệnh nhân đã được điều trị bằng các thuốc giãn mạch. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Phạm Vũ Thu Hà và cộng sự (2019) [7], đều khẳng định suy tim là một yếu tố làm nặng thêm sự bất tương hợp này. Một điểm đáng chú ý là nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên hệ giữa các chỉ số Ea, Ees, VAC và số nhánh động mạch vành bị tổn thương. Điều này cũng được xác nhận trong các nghiên cứu khác của Nguyễn Thị Thanh Hải và cộng sự [8] và Phạm Vũ Thu Hà và cộng sự [7]. Điều này có thể được giải thích là các chỉ số này không chỉ phản ánh mức độ tổn thương cục bộ mà còn là sự đáp ứng toàn thể của hệ thống tim mạch. Chức năng thất trái và hậu gánh động mạch chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố tổng hợp hơn là chỉ số lượng mạch máu bị tắc.

Tóm lại, việc đánh giá sự tương hợp thất trái và động mạch, thông qua chỉ số VAC, cung cấp một cái nhìn toàn diện và có giá trị tiên lượng về chức năng tim ở bệnh nhân NMCT cấp. VAC tăng cao là một dấu hiệu của sự bất tương hợp nặng nề, đặc biệt ở người cao tuổi và bệnh nhân suy tim, cho thấy tim đang hoạt động kém hiệu quả. Mặc dù các phương pháp điều trị hiện đại có thể cải thiện một số chỉ số như Ea, nhưng việc đánh giá toàn diện các chỉ số này vẫn rất cần thiết để đưa ra chiến lược điều trị tối ưu, đặc biệt là trong việc kiểm soát hậu gánh và cải thiện chức năng co bóp của tim.

V. KẾT LUẬN

Ea và VAC ở nhóm NMCT tăng cao hơn so với nhóm chứng. VAC có mối tương quan nghịch với tuổi và LVEF, Ees có mối tương quan thuận với LVEF. VAC ở nhóm NMCT có suy tim cao hơn nhóm không có suy tim. Ea, Ees, VAC không có mối liên quan với số nhánh động mạch vành tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee, J.G. and S.J. Joo, Arterial stiffness and cardiovascular risk. Korean J Intern Med, 2019. 34(3): p. 504-506.
2. Ikonomidis, I., et al., The role of ventricular-arterial coupling in cardiac disease and heart failure: assessment, clinical implications and therapeutic interventions. A consensus document of the European Society of Cardiology Working Group on Aorta & Peripheral Vascular Diseases, European Association of Cardiovascular Imaging, and Heart Failure Association. Eur J Heart Fail, 2019. 21(4): p. 402-424.
3. Scarlatescu, A.I., et al., Left Ventricular-Arterial Coupling as an Independent Predictor of Adverse Events in Young Patients with ST Elevation Myocardial Infarction-A 3D Echocardiographic Study. Biomedicine, 2024. 12(1).
4. Thygesen, K., et al., Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). Circulation, 2018. 138(20): p. e618-e651.
5. Chen, C.H., et al., Noninvasive single-beat determination of left ventricular end-systolic elastance in humans. J Am Coll Cardiol, 2001. 38(7): p. 2028-34.
6. Holm, H., et al., Ventricular-arterial coupling (VAC) in a population-based cohort of middle-aged individuals: The STANISLAS cohort. Atherosclerosis, 2023. 374: p. 11-20.
7. Duc, H.T., et al., Ventriculo-arterial coupling in patients with stable ischemic heart disease undergoing percutaneous coronary intervention. Int J Cardiovasc Imaging, 2022. 38(3): p. 571-577.
8. Nguyễn Thị Thanh Hải, L.C.T., Mối liên quan giữa chỉ số tương hợp thất trái - động mạch với đặc điểm tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính. Tạp chí y dược học quân sự, 2017. 4: p. 95 - 100.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SEO LỖI BẰNG TIÊM NỘI TỐN THƯƠNG TRIAMCINOLON ACETONID KẾT HỢP 5 - FU

Trần Thị Thanh Tâm¹, Nguyễn Duy Nhân¹, Nguyễn Mậu Tráng¹, Lê Thị Hoài Thu¹, Nguyễn Hữu Sáu^{1,2}, Vũ Huy Lượng^{1,2}

TÓM TẮT

¹Bệnh viện Đa liểu Trung Ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Thanh Tâm

Email: tranthanhtam.fmh@gmail.com

Đặt vấn đề: Seo lồi là bệnh tăng sinh xơ lành tính nhưng thường phát triển liên tục, có thể gây ngứa

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2025

Ngày duyệt bài: 15.9.2025