

- Trung ương. 108 - Clinical Medicine and Pharmacy. 2018;13(5):130-136.
- Esposito F, Mamone R, Di Serafino M, et al.** Diagnostic imaging features of necrotizing enterocolitis: a narrative review. Quantitative Imaging in Medicine and Surgery. 2017; 7(3):336-344.
 - Fitzgibbons SC, Ching Y, Yu D, et al.** Mortality of necrotizing enterocolitis expressed by birth weight categories. Journal of pediatric surgery. 2009; 44(6):1072-5.
 - Fullerton BS, Hong CR, Velazco CS, et al.** Severe neurodevelopmental disability and healthcare needs among survivors of medical and surgical necrotizing enterocolitis: A prospective cohort study. Journal of pediatric surgery. 2017.
 - Hull MA, Fisher JG, Gutierrez IM, et al.** Mortality and management of surgical necrotizing enterocolitis in very low birth weight neonates: a prospective cohort study. Journal of the American College of Surgeons. 2014; 218(6):1148-55.
 - Zhang D, Xie D, Yuan H, He N, Dong W, Lei X.** Addressing the silent threat: managing invasive Candida infections in hospitalized newborns. Review. Frontiers in Pediatrics. 2025; (13).

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI, CHỨC NĂNG CỦA NHĨ TRÁI VÀ CHỈ SỐ TƯƠNG HỢP NHĨ TRÁI - THẤT TRÁI BẰNG SIÊU ÂM TIM Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH MẠN

Nguyễn Đức Long¹, Nguyễn Văn Tú², Lương Công Thức³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát một số đặc điểm hình thái, chức năng của nhĩ trái và chỉ số tương hợp nhĩ trái - thất trái bằng siêu âm tim ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn (HCDMVM). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có đối chứng trên 64 bệnh nhân mắc HCDMVM có hẹp $\geq 50\%$ động mạch vành (ĐMV) thượng tâm mạc và nhóm đối chứng gồm 40 người có kết quả chụp cắt lớp vi tính ĐMV (CCTA) không có tổn thương ĐMV thượng tâm mạc có ý nghĩa, tại khoa Nội tim mạch và khoa Can thiệp tim mạch, bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10/2024 đến tháng 04/2025. **Kết quả:** Chỉ số đường kính nhĩ trái (LADi), chỉ số thể tích nhĩ trái tối đa (maxLAVi), chỉ số thể tích nhĩ trái tối thiểu (minLAVi), chỉ số thể tích nhĩ trái tiền nhĩ thu (preLAVi) ở nhóm HCDMVM lớn hơn so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$). Phân suất tổng máu nhĩ trái toàn bộ (LATEF), phân suất tổng máu nhĩ trái thụ động (LAPEF), phân suất tổng máu nhĩ trái chủ động (LAAEF) ở nhóm HCDMVM đều giảm so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$). LACI ở nhóm HCDMVM tăng cao hơn rõ rệt so với nhóm đối chứng ($p < 0,001$). **Kết luận:** Ở nhóm HCDMVM, các kích thước của nhĩ trái đều lớn hơn và các chức năng nhĩ trái đều suy giảm so với nhóm đối chứng. LACI ở nhóm HCDMVM tăng cao hơn rõ rệt so với nhóm đối chứng.

Từ khóa: hình thái và chức năng của nhĩ trái, chỉ số tương hợp nhĩ trái - thất trái, siêu âm tim, hội chứng động mạch vành mạn.

SUMMARY

¹Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

²Học viện Quân y

³Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Lương Công Thức

Email: lcthuc@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2025

Ngày duyệt bài: 18.9.2025

RESEARCH ON LEFT ATRIAL MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL INDICES AND LEFT ATRIOVENTRICULAR COUPLING INDEX BY ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY SYNDROME

Objective: To investigate left atrial morphological and functional indices and left atrioventricular coupling index (LACI) using echocardiography in patients with chronic coronary syndrome (CCS). **Subjects and methods:** In a descriptive cross-sectional study, 104 research subjects divided into two groups comprising 64 patients with CCS having greater than 50% stenosis of the epicardial coronary arteries and 40 control individuals with results of computed tomography of the coronary arteries (CCTA) without significant epicardial coronary artery stenosis at the Cardiovascular Department and the Cardiovascular Interventional Department, 103 Military Hospital from October 2024 to April 2025. **Results:** The left atrial diameter index (LADi), maximum left atrial volume index (maxLAVi), minimum left atrial volume index (minLAVi), and pre-atrial volume index (preLAVi) in group with CCS were larger than those in the control group ($p < 0.05$). The total left atrial ejection fraction (LATEF), passive left atrial ejection fraction (LAPEF), and active left atrial ejection fraction (LAAEF) in group with CCS were all reduced compared to the control group ($p < 0.05$). LACI in group with CCS was significantly higher than that in the control group ($p < 0.001$). **Conclusion:** In group with CCS, the left atrial dimensions were larger and the left atrial functions were impaired compared with the control group. LACI in group with CCS was significantly higher than that in the control group. **Keywords:** left atrial morphology and function, left atrioventricular index, echocardiography, chronic coronary artery syndrome.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các bệnh tim mạch do vữa xơ thì

HCDMVM chiếm tỷ lệ chủ yếu, bệnh đang có xu hướng gia tăng ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Kết quả nghiên cứu tại Viện Tim mạch quốc gia từ 2003 - 2007 đã cho thấy: tỷ lệ bệnh nhân nhập viện do bệnh lý ĐMV trong 5 năm là 18,3%, đứng thứ 3 sau bệnh lý về van tim và tăng huyết áp. Tỷ lệ bệnh ĐMV có khuynh hướng tăng lên rõ rệt (11,2% năm 2003 tăng lên tới 24% trong năm 2007) [1].

HCDMVM được đặc trưng bởi quá trình tái cấu trúc khởi phát bởi tổn thương thiếu máu cục bộ ở thất trái. Quá trình tái cấu trúc cũng mở rộng đến nhĩ trái vì buồng này tham gia vào quá trình đổ đầy thất trái trong suốt giai đoạn tâm trương [2]. Theo mô hình hiện tại, những thay đổi về chức năng của nhĩ trái xảy ra ngay cả trước khi có những bất thường về cấu trúc của buồng này [3].

LACI, được xác định bằng tỉ số giữa thể tích nhĩ trái và thất trái cuối tâm trương, là một yếu tố dự báo mạnh mẽ cho tỉ lệ mắc bệnh suy tim, rung nhĩ, bệnh lý tim mạch nặng và tử vong do bệnh động mạch vành [4]. Bên cạnh cộng hưởng tử tim và cắt lớp vi tính tim, chỉ số này cũng có thể xác định được bằng siêu âm tim. Tại Việt Nam, hiện chỉ có rất ít đề tài nghiên cứu về LACI và chưa có đề tài nào nghiên cứu chỉ số này ở bệnh nhân HCDMVM.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *"Khảo sát một số đặc điểm hình thái, chức năng của nhĩ trái và LACI bằng siêu âm tim ở bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn."*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 104 bệnh nhân điều trị tại khoa Nội tim mạch và khoa Can thiệp tim mạch, bệnh viện Quân y 103 có chỉ định chụp ĐMV qua da hoặc CCTA từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025, được chia thành 2 nhóm:

* **Nhóm HCDMVM:** gồm 64 bệnh nhân

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân được chẩn đoán xác định HCDMVM với kết quả chụp ĐMV qua da hoặc CCTA có tổn thương ĐMV thượng tâm mạc có ý nghĩa (hẹp $\geq 50\%$ đường kính lòng mạch), hoặc đã được đặt stent ĐMV trước đây; bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng vành cấp; bệnh nhân đang điều trị các bệnh nội khoa nặng khác; bệnh nhân có bệnh van tim kèm theo (hẹp hoặc hở van mức độ vừa trở lên); bệnh nhân bị rung nhĩ, cuồng nhĩ; cửa sổ siêu âm của bệnh nhân mờ; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

* **Nhóm đối chứng:** gồm 40 bệnh nhân

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân có yếu tố

nguy cơ có khả năng mắc bệnh mạch vành tắc nghẽn trên lâm sàng thấp (5-15%) theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu ESC 2024, có chỉ định chụp CCTA và kết quả chụp không có hẹp đáng kể ĐMV (hẹp $<50\%$ đường kính lòng mạch); bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng vành cấp; bệnh nhân đang điều trị bệnh nội khoa nặng khác; bệnh nhân các bệnh van tim kèm theo (hẹp hoặc hở van mức độ vừa trở lên); bệnh nhân bị rung nhĩ, cuồng nhĩ; cửa sổ siêu âm của bệnh nhân mờ; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang, có đối chứng.

* Chọn mẫu và cỡ mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

* Các bước tiến hành:

+ Lựa chọn bệnh nhân vào nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn, không có tiêu chuẩn loại trừ.

+ Hỏi khám tỉ mỉ, làm các xét nghiệm, điện tim, siêu âm tim, chụp ĐMV qua da hoặc CCTA và thu thập các thông tin theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

+ Tổng hợp, phân tích số liệu để đưa ra kết quả nghiên cứu.

* Các biến số nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của bệnh nhân: tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng, chỉ số khối cơ thể (BMI), diện tích da cơ thể (BSA), bệnh lý kết hợp.

+ Các chỉ số trên siêu âm tim: đường kính và chỉ số đường kính nhĩ trái (LAD, LADi); thể tích và chỉ số thể tích nhĩ trái ở các thời điểm cuối tâm trương (maxLAV, maxLAVi), cuối tâm thu (minLAV, minLAVi), tiền nhĩ thu (preLAV, preLAVi); phân suất tổng máu nhĩ trái toàn bộ (LATEF), phân suất tổng máu nhĩ trái thụ động (LAPEF), phân suất tổng máu nhĩ trái chủ động (LAAEF); thể tích thất trái cuối tâm trương (LVEDV).

* Các tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu:

+ Chẩn đoán HCDMVM: theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị HCDMVM của Bộ Y tế năm 2023, trong đó tiêu chuẩn vàng là kết quả chụp ĐMV qua da hoặc CCTA có tổn thương ĐMV có ý nghĩa (hẹp $\geq 50\%$ đường kính của ít nhất một trong các nhánh ĐMV chính).

+ Kỹ thuật và phương pháp đo các thông số trên siêu âm: thực hiện theo khuyến cáo của Hội siêu âm tim Hoa Kỳ ASE 2015, bệnh nhân được mắc 3 điện cực trên ngực để ghi điện tâm đồ trong quá trình siêu âm. Đường kính nhĩ trái được đo trên siêu âm tim 2D; thể tích nhĩ trái được đo theo phương pháp diện tích - chiều dài tính trên biplane tại các thời điểm cuối tâm

tương (đầu sóng R), cuối tâm thu (chân sóng T), tiền nhĩ thu (đầu sóng P); thể tích thất trái đo theo phương pháp Simpson tính trên biplane tại thời điểm cuối tâm trương trên cùng mặt cắt với phép đo thể tích nhĩ trái.

+ Đánh giá chức năng nhĩ trái bằng các thông số thể tích:

Chức năng trữ máu: LATEF = $(\text{maxLAV} - \text{minLAV})/\text{maxLAV} \times 100\%$

Chức năng dẫn máu: LAPEF = $(\text{maxLAV} - \text{preLAV})/\text{maxLAV} \times 100\%$

Chức năng tổng máu: LAAEF = $(\text{preLAV} - \text{maxLAV})/\text{preLAV} \times 100\%$

+ Tính chỉ số tương hợp nhĩ trái - thất trái: LACI = $(\text{minLAV}/\text{LVEDV}) \times 100\%$.

+ Chỉ định chụp ĐMV qua da và CCTA: theo Khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu ESC 2024 về quản lý hội chứng động mạch vành mạn.

* Xử lý số liệu: số liệu thu thập được nhập vào phần mềm Excel, phân tích kết quả bằng phần mềm SPSS 22.0. Kết quả được biểu thị dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn và tỉ lệ phần trăm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh - Bệnh viện Quân y 103 ngày 24/6/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm HCĐMVM (n=64)		Nhóm đối chứng (n=40)		p
	n	(%)	n	(%)	
Nam	38	59,4	20	50,0	0,349
Nữ	26	40,6	20	50,0	
Tuổi trung bình	70,94±7,74		65,03±8,99		<0,001
BMI	22,76±2,56		22,53±2,85		0,671
BSA (m ²)	1,62±0,17		1,62±0,16		0,896
Tăng huyết áp	54	84,6	27	67,5	<0,05
Đái tháo đường	20	31,3	5	12,5	<0,05

Không có sự khác biệt về tỉ lệ nam giới và nữ giới cũng như chiều cao, cân nặng, BMI, BSA giữa

Bảng 4. Đặc điểm LACI với các yếu tố nguy cơ ở nhóm HCĐMVM

Chỉ số		minLAV (ml)	LVEDV (ml)	LACI (%)
Tăng huyết áp	Không (n=10)	23,58 ± 10,52	93,62 ± 22,86	25,10 ± 9,70
	Có (n=54)	22,20 ± 7,71	86,11 ± 26,23	26,29 ± 6,24
p		0,712	0,400	0,209
Đái tháo đường	Không (n=44)	23,01 ± 8,05	89,62 ± 23,06	26,06 ± 7,22
	Có (n=20)	21,12 ± 8,37	82,14 ± 30,79	26,19 ± 5,99
p		0,332	0,340	0,674

nhóm HCĐMVM và nhóm đối chứng ($p > 0,05$). Tuổi trung bình và tỉ lệ có bệnh lý kết hợp (tăng huyết áp, đái tháo đường) ở nhóm HCĐMVM cao hơn so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$).

3.2. Đặc điểm hình thái và chức năng nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM

Bảng 2. Đặc điểm hình thái và chức năng nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM

Thông số nghiên cứu	Kết quả nghiên cứu		
	Nhóm HCĐMVM (n=64)	Nhóm đối chứng (n=40)	p
LADi (mm/m ²)	21,25±3,03	20,28±2,64	0,097
maxLAVi (ml/m ²)	26,58±7,29	22,93±7,75	<0,05
minLAVi (ml/m ²)	13,82±4,89	8,84±3,35	<0,001
preLAVi (ml/m ²)	20,58±5,89	16,95±6,23	<0,001
LATEF (%)	48,38±8,21	61,52±6,74	<0,001
LAPEF (%)	29,99±11,33	37,74±20,27	<0,05
LAAEF (%)	33,28±9,81	47,35±10,49	<0,001

Các chỉ số đánh giá thể tích nhĩ trái (tối đa, tối thiểu, tiền nhĩ thu) ở nhóm HCĐMVM lớn hơn so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$). Chỉ số đường kính nhĩ trái của nhóm HCĐMVM lớn hơn nhóm đối chứng, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các thông số đánh giá chức năng trữ máu, dẫn máu và tổng máu của nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM đều giảm so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$).

3.3. Đặc điểm LACI và các thành tố của nó ở nhóm HCĐMVM

Bảng 3. Đặc điểm LACI và các thành tố của nó ở nhóm HCĐMVM

Chỉ số	Nhóm HCĐMVM (n=64)	Nhóm đối chứng (n=40)	p
minLAV (ml)	22,42±8,13	14,30±5,79	<0,001
LVEDV (ml)	87,28±25,71	81,62±25,36	0,274
LACI (%)	26,10±6,81	17,67±4,44	<0,001

LVEDV của nhóm HCĐMVM và nhóm đối chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trong khi đó minLAV và LACI của nhóm HCĐMVM lại tăng cao hơn có ý nghĩa so với nhóm đối chứng ($p < 0,001$).

Rối loạn lipid	Không (n=37)	23,15 ± 7,81	91,06 ± 23,16	25,71 ± 6,91
	Có (n=27)	21,42 ± 8,60	82,09 ± 28,47	26,64 ± 6,77
p		0,214	0,170	0,536
Hút thuốc lá	Không (n=53)	22,1 ± 8,49	84,69 ± 26,09	26,45 ± 6,85
	Có (n=11)	23,93 ± 6,22	99,74 ± 20,43	24,41 ± 6,67
p		0,147	0,077	0,359

Trong nhóm HCĐMVM, chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về minLAV, LVEDV, LACI giữa nhóm có hay không có các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường typ 2, hút thuốc lá và rối loạn lipid máu ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm hình thái và chức năng nhĩ trái của đôi tượng nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kích thước nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM có xu hướng tăng so với nhóm chứng, thể hiện qua chỉ số đường kính nhĩ trái (LADi), các chỉ số thể tích nhĩ trái tối đa (maxLAVi), tối thiểu (minLAVi), tiền nhĩ thu (preLAVi) đều lớn hơn ở nhóm đối chứng. Đây là những thay đổi phản ánh quá trình tái cấu trúc tâm nhĩ do tăng gánh áp lực đổ đầy thất trái mạn tính, một đặc điểm thường gặp ở bệnh nhân có tổn thương ĐMV mạn tính ngay từ giai đoạn sớm.

Kết quả về các chỉ số kích thước nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM của chúng tôi cao hơn so với kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Đăng Hải (2024) trên 52 bệnh nhân mắc đái tháo đường đơn thuần (tuổi trung bình là 59,62 ± 8,19 tuổi) với LAD là 31,3 ± 0,42 mm, LAVi là 18,53 ± 6,81 ml/m² [5]; trong khi đó lại thấp hơn kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hoài (2021) trên 30 bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường, tăng huyết áp (tuổi trung bình là 63,4 ± 9,1 tuổi) với LADi là 35,6 ± 3,8 mm/m² và LAVi là 47,7 ± 12,2 ml/m² [6].

Về chức năng nhĩ trái, ở nhóm HCĐMVM các chức năng trữ máu, dẫn máu và tổng máu đều giảm rõ rệt hơn so với nhóm chứng ($p < 0,05$). So sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hoài trên bệnh nhân tăng huyết áp và đái tháo đường với LATEF là 61,6 ± 12,5%, LAPEF là 38,2 ± 13,6%, LAAEF là 37,1 ± 14,8% thì cả 3 thông số đánh giá chức năng nhĩ trái ở nhóm HCĐMVM của chúng tôi đều nhỏ hơn rõ rệt (LATEF là 48,38 ± 8,12%, LAPEF là 29,99 ± 11,3%, LAAEF là 33,28 ± 9,81%) [6].

Hiện tượng các thông số về thể tích tăng lên, trong khi các chức năng của nhĩ trái giảm đi ở nhóm HCĐMVM so với nhóm đối chứng, cũng như sự khác biệt so với các nghiên cứu trên các nhóm đối tượng bệnh nhân khác (tăng huyết áp, đái tháo đường) được lý giải do việc giảm chức

năng tâm trương là một trong những rối loạn xuất hiện sớm ở những vùng cơ tim thất trái bị thiếu máu, từ đó làm tăng áp lực đổ đầy thất trái, khiến áp lực nhĩ trái cũng tăng và về lâu dài làm giãn nhĩ trái, giảm các chức năng của nhĩ trái. Bên cạnh đó, sự không đồng nhất về kỹ năng và kỹ thuật đo đạc trên siêu âm của mỗi người thực hiện cũng góp phần ảnh hưởng đến sự khác biệt nêu trên.

4.2. Đặc điểm chỉ số tương hợp nhĩ trái - thất trái của đôi tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, LVEDV ở nhóm HCĐMVM (87,28 ± 25,71 ml) có xu hướng lớn hơn ở nhóm đối chứng (81,62 ± 25,36 ml), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó, thể tích nhĩ trái cuối tâm trương (minLAV) ở nhóm HCĐMVM (22,42 ± 8,13 ml) lại lớn hơn đáng kể so với nhóm đối chứng (14,30 ± 5,79 ml) ($p < 0,001$). LACI ở nhóm HCĐMVM (26,10 ± 6,81%) cũng lớn hơn rõ rệt so với nhóm đối chứng (17,67 ± 4,44%) ($p < 0,001$).

So sánh với nghiên cứu của Phạm Vũ Thu Hà trên các đối tượng nghiên cứu tương tự thì LVEDV ở nhóm HCĐMVM cũng lớn hơn nhóm đối chứng nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [7]. Trong một nghiên cứu khác của Pezel T. và CS (2023) đo đạc trên 1.067 người được xác định có thiếu máu cơ tim khi chụp cộng hưởng từ tim gắng sức và 1.067 người có kết quả chụp cộng hưởng từ tim gắng sức bình thường, thể tích thất trái và thể tích nhĩ trái cũng như LACI đo khi nghỉ ở nhóm thứ nhất đều lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm còn lại [8].

Ở nhóm HCĐMVM trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy sự khác biệt của LACI và các thành tố của nó ở bệnh nhân có hay không yếu tố nguy cơ tim mạch. Điều đó chứng tỏ rằng, chính sự biến đổi của nhĩ trái và thất trái do tổn thương của động mạch vành thượng tâm mạc đã làm tăng sự bất tương hợp giữa hai buồng này ở nhóm HCĐMVM so với nhóm đối chứng không có tổn thương động mạch vành thượng tâm mạc có ý nghĩa.

Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với các nghiên cứu trong và ngoài nước. Kết quả này cũng có thể dễ dàng lý giải bằng cơ chế bệnh sinh trong bệnh lý ĐMV mạn tính, khi rối loạn chức năng tâm trương là một

trong những biến đổi xuất hiện ngay từ đầu và kéo dài. Những bất thường trong thư giãn cơ tim thất trái đã sớm gây biến đổi chức năng và sau đó là cấu trúc nhĩ trái. Bên cạnh đó, việc thiếu máu trực tiếp cơ tâm nhĩ càng làm cho nhĩ trái suy giảm chức năng và giãn ra nhiều hơn. Sự biến đổi trong cả thất trái và nhĩ trái dẫn đến mức độ mất tương hợp giữa hai buồng này ngày càng tăng, đồng nghĩa với LACI cao hơn.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng nhĩ trái ở bệnh nhân HCDMVM giãn lớn hơn nhóm không có tổn thương ĐMV thượng tâm mạc có ý nghĩa (hẹp < 50%). Các chức năng trữ máu, dẫn máu và tổng máu của nhĩ trái ở bệnh nhân HCDMVM đều giảm so với nhóm đối chứng. Sự bất tương hợp giữa nhĩ trái và thất trái tăng lên (LACI cao hơn) ở bệnh nhân HCDMVM so với nhóm đối chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Lâm Việt, Phạm Việt Tuấn, Phạm Mạnh Hùng (2010). Nghiên cứu mô hình bệnh tật ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Viện tim mạch Việt Nam trong thời gian 2003-2007. Tạp chí tim mạch học Việt Nam, 52: 11-18.
2. Pascaud A, Assunção A Jr, Garcia G, et al. Left atrial remodeling following ST-segment-

- elevation myocardial infarction correlates with infarct size and age older than 70 years. J Am Heart Assoc. (2023) 12(6):e026048.
3. Thomas L, Abhayaratna WP. Left atrial reverse remodeling: mechanisms, evaluation and clinical significance. JACC Cardiovasc Imaging. (2017) 10(1):65-77.
 4. Pezel T, Venkatesh BA, De Vasconcellos HD, et al. Left Atrioventricular Coupling Index as a Prognostic Marker of Cardiovascular Events: The ME5A Study. Hypertension. 2021;78(3): 661-671.
 5. Dang HNN, Luong TV, Ho BA. Evaluation of the relationship between left atrial stiffness, left ventricular stiffness, and left atrioventricular coupling index in type 2 diabetes patients: a speckle tracking echocardiography study. Front Cardiovasc Med. 2024; 11:1372181.
 6. Vũ Đình Cao, Nguyễn Thị Thu Hoài (2021). Đánh giá kích thước và chức năng nhĩ trái bằng siêu âm tim ở bệnh nhân tăng huyết áp và đái tháo đường type 2 mới xuất hiện. Tạp chí tim mạch học Việt Nam, 96: 52-62.
 7. Phạm Vũ Thu Hà (2019). Nghiên cứu sự biến đổi chỉ số tương hợp thất trái - động mạch ở người mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính trước và sau can thiệp động mạch vành qua da. Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y.
 8. Pezel T, Garot P, Toupin S, et al. AI-Based Fully Automated Left Atrioventricular Coupling Index as a Prognostic Marker in Patients Undergoing Stress CMR. J Am Coll Cardiol Img. 2023 Oct, 16 (10) 1288-1302.

KẾT QUẢ LÂM SÀNG NGẮN HẠN CỦA MÃO SỨ ZIRCONIA ĐA LỚP TRONG PHỤC HÌNH RĂNG CỐI LỚN DỰA TRÊN CÔNG NGHỆ CAD/CAM VÀ QUÉT TRONG MIỆNG

Nguyễn Đức Tâm^{1,2}, Võ Huỳnh Trang¹,
Trần Kim Định¹, Nguyễn Thị Kim Ngọc³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phục hình răng cối lớn bằng mão zirconia đa lớp nguyên khối dựa trên CAD/CAM và quét trong miệng trong ngắn hạn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên 55 bệnh nhân với tổng số 64 răng cối lớn được phục hồi bằng mão zirconia đa lớp. Các tiêu chí đánh giá gồm độ bền, chức năng, thẩm mỹ và mức độ hài lòng của bệnh nhân tại các thời điểm ngay sau gắn mão, sau 1 tháng và sau 3 tháng. **Kết quả:** Mão zirconia đa lớp ở răng

cối lớn đạt hiệu quả cao và ổn định trong 3 tháng đầu. Ngay sau điều trị, 96,9% phục hình được đánh giá "tốt" về độ bền, tỷ lệ này duy trì sau 1 tháng và giảm nhẹ còn 93,8% sau 3 tháng. Chức năng ăn nhai được bảo toàn hoàn toàn trong suốt thời gian theo dõi, tất cả các phục hình đều được đánh giá "tốt". Về mặt thẩm mỹ, tỷ lệ đánh giá "tốt" tại các thời điểm ngay sau khi điều trị, sau điều trị 1 tháng và 3 tháng lần lượt là 96,9%, 96,9% và 95,3%. Không ghi nhận trường hợp nào bị đánh giá "kém" ($p > 0,05$). Kết quả điều trị chung giữa các thời điểm không có sự khác biệt ($p = 0,725$). Sau 3 tháng, đa số bệnh nhân (96,9%) hài lòng với kết quả phục hình và 3,1% cho rằng cho biết chấp nhận được. **Kết luận:** Việc phục hồi răng cối lớn bằng mão zirconia đa lớp dựa trên công nghệ CAD/CAM và quét trong miệng cho thấy kết quả khả quan về độ bền, chức năng, thẩm mỹ và sự chấp nhận của bệnh nhân trong theo dõi ngắn hạn. Đây là lựa chọn phục hình đáng tin cậy và có thể ứng dụng hiệu quả trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: Phục hình răng cối lớn, zirconia đa lớp, CAD/CAM, quét trong miệng.

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Trung tâm Nha khoa Sao Mai, Vũng Tàu

³Bệnh viện Răng Hàm Mặt thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Tâm

Email: dr.ductam@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2025

Ngày duyệt bài: 16.9.2025