

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y DƯỢC LÂM SÀNG 108

NGUYỄN DŨNG

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM ĐIỆN THỂ MUỘN
VÀ RỐI LOẠN NHỊP THẮT Ở BỆNH NHÂN
THIẾU MÁU CƠ TIM CỤC BỘ MẠN TÍNH

Ngành/Chuyên ngành: Nội khoa/Nội tim mạch

Mã số: 9720107

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Hà Nội – 2023

Công trình được hoàn thành
tại Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. Phạm Thái Giang
2. PGS.TS. Phạm Nguyên Sơn

Phản biện:

1. ...
2. ...
3. ...

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Viện họp tại:
Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108.

Vào hồi giờ ngày tháng năm 20.....

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Quốc gia Việt Nam.
2. Thư viện Viện NCKH Y Dược lâm sàng 108

ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Tính cấp thiết của đề tài

Thiếu máu cơ tim cục bộ (TMCTCB) mạn tính hay bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn, hoặc bệnh động mạch vành (ĐMV) ổn định, còn gọi là hội chứng ĐMV mạn theo thống nhất tại Hội nghị tim mạch Châu Âu 2019. Đây là bệnh lý ảnh hưởng đến khoảng 126 triệu cá nhân (1.655/100.000), khoảng 1,72% dân số Thế giới, trong đó tử vong khoảng 9 triệu ca mà nguyên nhân bao gồm: rối loạn nhịp tim, suy tim, hoặc nhồi máu cơ tim. Rối loạn nhịp, đặc biệt là rối loạn nhịp thất (RLNT) gồm nhanh thất, rung thất có thể gây ngừng tim, thậm chí đột tử.

Phân tầng và dự báo nguy cơ RLNT ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính là rất quan trọng, trong đó điện thế muộn (ĐTM) có thể giúp dự báo các rối loạn nhịp nguy hiểm và tiên lượng các bệnh tim mạch. Đã có nhiều nghiên cứu về ĐTM tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về ĐTM và mối liên quan với rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính.

2. Ý nghĩa của đề tài

Việc đánh giá, dự báo, phân tầng nguy cơ sẽ giúp dự phòng, điều trị có hiệu quả. Ghi ĐTM của thất là một kỹ thuật hiệu quả, rẻ tiền, không xâm lấn, có thể áp dụng tại giường bệnh góp phần phân tầng nguy cơ RLNT nguy hiểm ở BN TMCTCB mạn tính.

3. Mục tiêu nghiên cứu

1. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điện thế muộn ở bệnh nhân thiếu máu cơ tim cục bộ mạn tính.

2. Đánh giá mối liên quan giữa điện thế muộn với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân thiếu máu cơ tim cục bộ mạn tính.

4. Cấu trúc của luận án

Luận án có 125 trang, gồm: đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu (2 trang), tổng quan (35 trang), đối tượng và phương pháp nghiên cứu (19 trang), kết quả nghiên cứu (28 trang), bàn luận (36 trang), kết luận (2 trang) và kiến nghị (1 trang). Luận án có 50 bảng, 3 biểu đồ, 12 mục hình ảnh, 170 tài liệu tham khảo, trong đó 17 tài liệu tiếng Việt và 153 tài liệu tiếng Anh.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Bệnh lý TMCTCB mạn tính còn có tên gọi bệnh ĐMV mạn là tình trạng diễn ra khi lượng máu đến tim bị sụt giảm, thường do tắc nghẽn một phần hoặc hoàn toàn ĐMV nuôi tim, làm giảm khả năng bơm máu của cơ tim, dẫn đến những cơn đau tim hoặc rối loạn nhịp tim nghiêm trọng.

1.1. Nguyên nhân

- Xơ vữa động mạch: mảng xơ vữa tích tụ trên thành ĐMV dày lên làm hẹp lòng ĐMV, cản trở dòng máu đi qua, đây là nguyên nhân phổ biến nhất.

- Cục máu đông: mảng xơ vữa có thể bị vỡ gây ra cục máu đông, làm tắc nghẽn ĐMV dẫn đến thiếu máu cơ tim. Cũng có khi cục máu đông di chuyển đến từ nơi khác đến.

- Co thắt động mạch vành: hội chứng Prinzmetal.

- Nguyên nhân khác: gắng sức, căng thẳng cảm xúc, do lạnh, lạm dụng chất kích thích, ăn quá no, quan hệ tình dục mạnh bạo...

1.2. Triệu chứng

1.2.1. Cơ năng

- Đau ngực: cơn đau thắt ngực là triệu chứng lâm sàng quan trọng nhất. Đau thường ở sau xương ức và là một vùng (chứ không phải một điểm). Đau có thể lan lên cổ, vai, tay, hàm, thượng vị, sau lưng, hay gặp là lan lên vai trái rồi lan xuống mặt trong tay trái, có khi xuống tận các ngón tay 4, 5. Thường xuất hiện khi gắng sức, xúc cảm mạnh, gặp lạnh, sau bữa ăn nhiều hoặc hút thuốc lá và nhanh chóng giảm/ biến mất trong vòng vài phút khi các yếu tố trên giảm.

- Khó thở: Ở những bệnh nhân có nguy cơ bệnh ĐMV cao khó thở là dấu hiệu chỉ báo quan trọng trên lâm sàng và được ESC 2019 khuyến cáo bên cạnh triệu chứng đau thắt ngực.

- Hồi hộp, trống ngực.

- Choáng váng.

1.2.2. Thực thể

- Nhịp tim: Nếu thiếu máu cơ tim thành dưới sẽ làm chậm nhịp tim do thiếu máu nút nhĩ thất. Nhịp nhanh lúc nghỉ: thường là do hoạt hoá hệ thần kinh giao cảm, nhưng cũng có thể là biểu hiện rối loạn nhịp tim do thiếu máu.

- Đo huyết áp: Cần thiết để chẩn đoán THA, hoặc hạ HA (do suy tim hoặc quá liều thuốc hạ HA).

1.3. Yếu tố nguy cơ

Bao gồm: tuổi cao, giới nam, hút thuốc lá, THA, ĐTD, rối loạn lipid máu, béo phì, hạn chế hoạt động thể chất, tiền sử gia đình đã mắc bệnh ĐMV...

1.4. Chẩn đoán (5 bước)

- Khám lâm sàng
- Đánh giá các bệnh lý phối hợp và chất lượng cuộc sống.
- Xét nghiệm cận lâm sàng
- Đánh giá xác suất tiên nghiệm và khả năng mắc bệnh
- Lựa chọn thăm dò chẩn đoán phù hợp.

1.5. Biểu chứng bệnh TMCTCB mạn tính

- *Nhồi máu cơ tim*: ĐMV bị tắc nghẽn hoàn toàn dẫn đến NMCT, là một trong những biến chứng nghiêm trọng, có thể gây tử vong.

- *Suy tim*: Theo thời gian, tình trạng cơ tim thiếu máu dẫn đến suy tim.

- *Rối loạn nhịp tim*: nhịp tim bất thường có thể gây rối loạn hoạt động cơ bóp của tim, đe dọa tính mạng. Bao gồm: rối loạn nhịp nhanh (nhánh thất, rung thất) và rối loạn nhịp chậm (hội chứng suy nút xoang...).

❖ Cơ chế gây rối loạn nhịp tim ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Thiếu máu cơ tim làm biến đổi điện sinh lý học của các tế bào (TB) cơ tim, làm phân tán thời gian tái cực, thời gian trở giữa vùng cơ tim thiếu máu và vùng cơ tim lành, làm biến đổi điện học vùng cơ tim phì đại thiếu máu, cũng như sự trở sau tái phân cực, làm giảm tốc độ dẫn truyền. Đồng thời có sự tích tụ kali ngoài TB, hoạt động của bơm natri - kali bị ức chế không hoàn toàn ở vùng cơ tim thiếu máu, làm giảm khả năng duy trì sự chênh lệch nồng độ kali. Quá trình thiếu máu làm thay đổi tính thấm màng TB, biến đổi cơ chế ra - vào của các ion làm thay đổi Ca^{++} nội bào, làm tăng K^+ ngoại bào, giảm pH nội và ngoại bào, tăng dòng Ca^{++} và Na^+ đi vào, tích tụ các lysophospholipid làm ức chế một số kênh ion gây nên biến đổi điện thế hoạt động, gây rối loạn nhịp tim. Ngoài ra thiếu máu cơ tim còn làm tăng giải phóng catecholamine, hoạt hoá adrenoreceptor dẫn đến tăng nguy cơ rối loạn nhịp thất.

1.6. Điện thế muện và phương pháp ghi điện tâm đồ trung bình tính hiệu

DTM được coi như là sự biểu hiện ra bề mặt cơ thể của sự dẫn truyền muện trong tim, gây ra bởi những vùng cơ tim bị thiếu máu cục bộ hoặc tổn thương, gặp ở bệnh nhân bị TMCTCB mạn tính hoặc suy tim mạn tính. Đặc biệt,

qua nhiều nghiên cứu người ta nhận thấy có tỷ lệ cao ĐTM ở bệnh nhân có rối loạn nhịp thất nguy hiểm. Vì vậy, ĐTM là một chỉ số có thể tiên lượng những bệnh nhân có nguy cơ cao xuất hiện rối loạn nhịp thất nguy hiểm như nhanh thất, rung thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính.

ĐTM của thất là những sóng có tần số cao, biên độ thấp (1 đến 40 μV), xuất hiện trong phần cuối của phức bộ QRS, được ghi bởi máy điện tim khuyếch đại và trung bình tín hiệu (SAECG). Các thông số ĐTM gồm có:

+ HFQRS (*The QRS duration based on the filtered high frequency signal*): Thời khoảng phức bộ QRS dựa trên tín hiệu tần số cao đã được lọc (tính bằng ms).

+ LAHF (*Duration of the high frequency, low amplitude portion at the end of QRS cycle*): Thời khoảng tần số cao, biên độ thấp $< 40 \mu\text{V}$ ở cuối phức bộ QRS (tính bằng ms).

+ RMS40 (*Root mean square value of the high frequency signal for terminal 40ms of the ventricular activation*): Giá trị căn bậc 2 trung bình của tín hiệu tần số cao ở 40 ms sau cùng của hoạt hóa thất (tính bằng μV).

Theo đồng thuận tại Hội nghị Tim mạch Hoa Kỳ 1995, tiêu chuẩn đánh giá ĐTM bất thường là khi có ít nhất 2 trong 3 thông số như sau: HFQRS > 114 ms, RMS40 $< 20 \mu\text{V}$, LAHF > 38 ms.

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

❖ Tiêu chuẩn lựa chọn

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

162 BN đã được chẩn đoán xác định NMCT cũ có hoặc không có tái thông ĐMV, hoặc BN chụp ĐMV có hẹp trên 50% đường kính ĐMV.

Tiêu chuẩn lựa chọn nhóm chứng

87 người không có tiền sử và/hoặc không đang mắc các bệnh lý tim mạch hay các bệnh lý có ảnh hưởng đến tim mạch: khám lâm sàng, ECG 12 chuyển đạo lúc nghỉ, siêu âm tim thường quy cho kết quả bình thường.

❖ Tiêu chuẩn loại trừ

Đang ở tình trạng phải cấp cứu, điều trị ngay: hội chứng vành cấp, tim nhanh thất bền bỉ, rung thất, block nhĩ thất độ cao, rối loạn điện giải nặng...

Đang dùng thuốc ảnh hưởng nhiều đến nhịp tim như: Digoxin, Atropin, Amiodaron... mà không thể tạm ngừng được. Kết quả SAECG và Holter nhiều nhiễu tạp, thời gian đeo máy Holter điện tim dưới 22 giờ. Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang, mô tả có so sánh đối chứng. Các đối tượng được hỏi bệnh, khai thác tiền sử và các yếu tố nguy cơ bệnh ĐMV theo các thông số của mẫu bệnh án nghiên cứu.

Thời gian: từ tháng 3/2016 đến tháng 10/2018.

Địa điểm: Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Lập hồ sơ bệnh án theo mẫu nghiên cứu (phụ lục I).
- Bước 2: Giải thích và đề nghị tham gia nghiên cứu. Tiến hành hỏi bệnh để thu thập các thông tin về tiền sử, khám lâm sàng để phát hiện các triệu chứng.
- Bước 3: Xét nghiệm cận lâm sàng: xét nghiệm máu, điện tim đồ, siêu âm tim.
- Bước 4: Ghi Holter điện tim 24 giờ, ghi SAECG các đối tượng nghiên cứu.
- Bước 5: Thu thập và xử lý số liệu nghiên cứu.

❖ Quy trình ghi điện tâm đồ trung bình tín hiệu

Phương tiện

Hệ thống máy điện tâm đồ độ phân giải cao (trung bình tín hiệu) MAC 5500 HD của hãng General Electric (Hoa Kỳ),

Các bước tiến hành

- Chuẩn bị bệnh nhân.
- Chuẩn bị máy SAECG.
- Gắn điện cực trên da: theo các vị trí quy định.

- Đo các thông số điện thế muộn trên

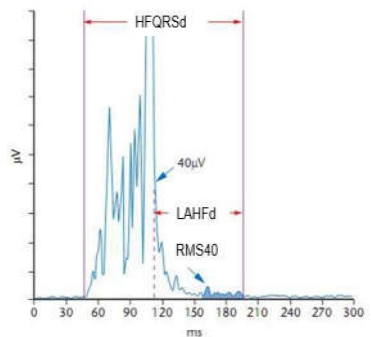
SAECG:

+ HFQRS: (tính bằng ms).

+ LAHF: (tính bằng ms).

+ RMS40: (tính bằng μV).

+ Nhiễu tạp (*Noise*): Yêu cầu phải dưới $1\mu V$, nếu $\geq 1\mu V$ thì loại bỏ.

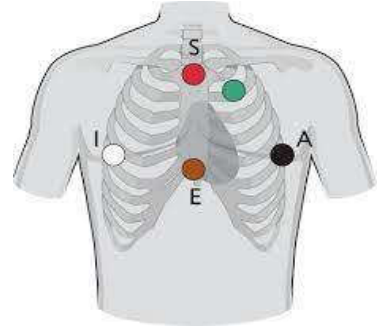


Sơ đồ các thông số ĐTM

❖ Quy trình ghi Holter điện tim

Phương tiện

Hệ thống máy Holter điện tim PHILIPS DigiTrak XT (Hoa Kỳ). Thông qua hệ thống cáp nối 5 dây điện cực, nhờ công nghệ độc quyền của hãng Philips EASI. Vị trí các điện cực như sau:



Vị trí lắp điện cực Holter ECG

- E (nâu): Khoảng liên sườn V, giữa ngực (gần mũi ức).

- A (đen): Cùng mức với E ở đường nách giữa bên trái.

- S (đỏ): Đỉnh (cán) xương ức.

- I (trắng): Cùng mức với E và A, ở đường nách giữa bên phải.

- Ground (xanh): ở giữa xương ức hoặc vị trí nào thuận tiện.

Các kênh tín hiệu:

- Kênh 1: E (+) tới S (-): Tương đương V1 trên ECG.

- Kênh 2: A (+) tới S (-): Tương đương V6 trên ECG.

- Kênh 3: A (+) tới I (-): Tương đương aVF.

Các bước tiến hành

- Chuẩn bị bệnh nhân.

- Gắn điện cực và kết nối máy ghi điện tim liên tục 24 giờ.

- Đặt chương trình ghi Holter điện tim.

- Tháo máy sau 24 giờ.

❖ Phân tích kết quả Holter điện tim

Phân tích các thông số: tần số tim trung bình, tần số tim nhanh nhất, chậm nhất, các rối loạn nhịp thất và trên thất, số lượng ngoại tâm thu, tính chất rối loạn nhịp thất theo phân độ của Lown.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm tuổi, giới

Số bệnh nhân mắc bệnh TMCTCB mạn tính gặp nhiều ở lứa tuổi 61-75 (79,4% số BN nữ và 64,1% số BN nam trong lứa tuổi này). Ít gặp ở nữ giới tuổi

dưới 60, và không gặp ở nữ tuổi trẻ < 45 bị bệnh lý TMCTCB mạn tính. Trong khi đó số bệnh nhân nam tuổi dưới 45 mắc lý TMCTCB mạn tính chiếm 2,3%.

Bảng 3.1. So sánh về tuổi, giới của các đối tượng nghiên cứu

Các thông số		Nhóm bệnh (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
Tuổi (năm)		66,91 ± 8,92	64,15 ± 7,82	> 0,05*
Giới	Nam	128 (79%)	60 (69%)	> 0,05**
	Nữ	34 (21%)	27 (31%)	

(*: Kiểm định t-test, **: Kiểm định χ^2)

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và ĐTM ở các đối tượng nghiên cứu

3.2.1. Đặc điểm lâm sàng

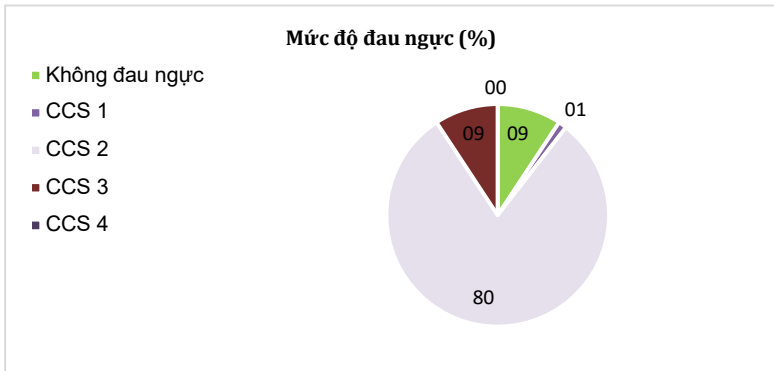
- ❖ Nhịp tim, HA của các đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.3. Kết quả nhịp tim, HA của các đối tượng nghiên cứu

Các thông số	Nhóm bệnh (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
Nhịp tim (lần/phút)	78,25 ± 8,66	76,47 ± 7,14	> 0,05
HATT (mmHg)	125,74 ± 10,91	119,60 ± 6,30	< 0,05
HATTr (mmHg)	75,07 ± 8,66	72,99 ± 6,12	< 0,05

(Kiểm định t-test)

- ❖ Đau ngực



Biểu đồ 3.2. Đặc điểm đau thắt ngực ở bệnh nhân TMCTCB mạn

- ❖ **Khó thở:** Đánh giá độ suy tim và mức độ khó thở theo NYHA

Bảng 3.4. Đặc điểm suy tim của bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Phân độ NYHA	NYHA I	89	54,9
	NYHA 2	43	26,5
	NYHA 3	28	17,3
	NYHA 4	2	1,2
Tổng số		162	100

- ❖ **Các triệu chứng khác**

Bảng 3.5. Các biểu hiện LS khác ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Hồi hộp trống ngực	54	33,3
Choáng váng	9	5,6
Ngất	4	2,5

- ❖ **Các yếu tố nguy cơ:**

Yếu tố nguy cơ thường gặp là THA chiếm 87,0% số BN, rối loạn lipid máu (56,8%), hút thuốc lá (53,7%), lạm dụng rượu (42,6%) và tiền sử NMCT (38,9%).

3.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

3.2.2.2. Đặc điểm điện tâm đồ

Bảng 3.10. Đặc điểm thiếu máu trên ECG của nhóm TMCTCB mạn tính

Các thông số		Số lượng	Tỷ lệ % trong số ECG thiếu máu (n=70)	Tỷ lệ % so với tổng số BN (n=162)
Vị trí thiếu máu cơ tim	Thành trước	17	24,3	10,5
	Thành sau dưới	16	22,9	9,9
	Thành bên	10	14,3	6,2
	Thiếu máu nhiều vùng (tổng)	27	38,6	16,7
ECG không có thiếu máu		92	-	56,8

3.2.2.3. Đặc điểm siêu âm tim của BN TMCTCB mạn tính

Bảng 3.12. Đặc điểm phân suất tống máu và rối loạn vận động vùng

Thông số	n	%
EF% \geq 50%	115	71,0
EF% từ 40 - 49%	19	11,7
EF% từ 30 - 39%	24	14,8
EF% < 30%	4	2,5

Tổng số	162	100
Rối loạn vận động vùng	63	38,89

3.2.2.5. Đặc điểm Holter điện tim 24 giờ

Bảng 3.13. Kết quả Holter ECG của 2 nhóm

Các thông số	Nhóm bệnh (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
Số ca có NTTT (n, %)	144 (88,9%)	50 (57,5%)	< 0,001
Nhanh thất ngắn (n, %)	35 (21,6%)	0	-

(Kiểm định χ^2).

Bảng 3.14. Mức độ rối loạn nhịp thất

Mức độ RLNT	Phân độ Lown	Nhóm bệnh (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
	Độ 0	9 (5,6%)	37 (42,5%)	< 0,001
RLNT nhẹ	Độ 1	86 (53,1%)	45 (51,7%)	
	Độ 2	12 (7,4%)	5 (5,7%)	
RLNT nặng/NTTT phức tạp	Độ 3	4 (2,5%)	0 (0%)	-
	Độ 4 (a, b)	42 (25,9%)	0 (0%)	
	Độ 5	9 (5,6%)	0 (0%)	

(Kiểm định χ^2)

3.2.3. Đặc điểm điện thế muện

3.2.3.1. Đặc điểm ĐTM của bệnh nhân TMCTCB mạn tính và nhóm chứng

Bảng 3.15. Kết quả các thông số ĐTM ở hai nhóm

Các thông số	TMCTCB mạn tính (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
HFQRS (ms)	93,56 ± 20,04	80,99 ± 8,01	< 0,001
LAHF (ms)	33,56 ± 10,30	31,87 ± 6,05	> 0,05
RMS40 (μ V)	24,88 ± 12,09	32,91 ± 11,41	< 0,001

(Kiểm định $t - test$)

Bảng 3.16. Phân loại ĐTM ở nhóm TMCTCB mạn tính và nhóm chứng

Phân loại	TMCTCB mạn tính (n = 162)	Nhóm chứng (n = 87)	p
ĐTM bình thường	100 (61,7%)	86 (98,9%)	< 0,001
ĐTM bất thường	62 (38,3%)	1 (1,1%)	< 0,001

(Kiểm định χ^2)

3.2.3.2. Đặc điểm ĐTM của bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Bảng 3.17a. So sánh các thông số ĐTM bất thường ĐTM bình thường

Các thông số	Nhóm ĐTM bất thường (n = 62)	Nhóm ĐTM bình thường (n = 100)	p
HFQRS (ms)	111,71 ± 17,39	82,30 ± 11,51	< 0,001
LAHF (ms)	41,11 ± 6,54	28,87 ± 9,39	< 0,001
RMS40 (μV)	16,84 ± 3,91	29,86 ± 12,75	< 0,001

(Kiểm định t – test)

❖ Tỷ lệ gặp ĐTM bất thường ở các nhóm tuổi

Bảng 3.18. So sánh tỷ lệ ĐTM bất thường ở các nhóm tuổi

Độ tuổi	ĐTM bình thường (n=100)	ĐTM bất thường (n=62)	Tổng số
< 45 (n, %)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	3 (100%)
45-60 (n, %)	14 (50%)	14 (50%)	28 (100%)
61-75 (n, %)	66 (61,1%)	42 (38,9%)	108 (100%)
> 75 (n, %)	19 (82,6%)	4 (17,4%)	23 (100%)

❖ Đặc điểm ĐTM liên quan đến giới tính

Bảng 3.19. So sánh tần suất ĐTM bất thường ở hai giới

Giới	ĐTM bình thường (n=100)		ĐTM bất thường (n=62)		OR	95%CI	p
	n	%	n	%			
Nữ	25	25	9	14,5	1,96	0,85-4,54	> 0,05
Nam	75	75	53	85,5			

(Kiểm định χ^2)

❖ Đặc điểm ĐTM liên quan với các yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

- **Đặc điểm ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có hút thuốc lá**

Bảng 3.22. Đặc điểm ĐTM liên quan đến hút thuốc lá

Các thông số	Hút thuốc lá (n=87)	Không hút thuốc (n=75)	p
HFQRS (ms)	96,63 ± 20,97	89,99 ± 18,42	< 0,05
LAHF (ms)	35,62 ± 9,92	31,16 ± 10,27	< 0,05
RMS (μV)	23,36 ± 11,08	26,64 ± 11,02	> 0,05

(Kiểm định t – test)

- **Đặc điểm ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có lạm dụng rượu**
Bảng 3.23. Đặc điểm ĐTM liên quan đến lạm dụng rượu

Các thông số	Lạm dụng rượu (n = 69)	Không uống rượu (n = 93)	p
HFQRS (ms)	96,91 ± 21,27	91,06 ± 18,81	< 0,05
LAHF (ms)	35,28 ± 9,10	32,28 ± 10,98	> 0,05
RMS (μV)	23,28 ± 9,77	26,06 ± 13,48	> 0,05

(Kiểm định t – test)

- **Đặc điểm ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính EF giảm (< 40%)**
Bảng 3.28. ĐTM ở nhóm có EF < 40% so với có EF ≥ 40%

Các thông số	EF < 40% (n=28)	EF ≥ 40% (n=134)	p
HFQRS (ms)	104,71 ± 20,96	91,22 ± 19,12	0,001
LAHF (ms)	37,71 ± 9,38	32,69 ± 10,30	< 0,05
RMS40 (μV)	20,04 ± 6,49	25,89 ± 12,74	< 0,05

(Kiểm định t – test)

3.3. Mối liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

3.3.1. Liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm lâm sàng

3.3.1.2. Nguy cơ xuất hiện ĐTM bất thường liên quan với một số đặc điểm lâm sàng và YTNC ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Bảng 3.30. Nguy cơ ĐTM bất thường liên quan triệu chứng lâm sàng

Các triệu chứng		ĐTM bình thường (n=100)		ĐTM bất thường (n=62)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
Đau ngực	Không	7	15,0	7	9,7	0,59	0,20-1,78	> 0,05
	Có	93	85,0	55	90,3			
Khó thở	Không	61	52,0	20	37,1	3,29	1,69-6,40	< 0,001
	Có	39	48,0	42	62,9			
Hồi hộp	Không	94	94,0	14	22,6	52,71	19,42-148,60	< 0,001
	Có	6	6,0	48	77,4			
Choáng váng	Không	98	98,0	55	87,7	6,24	1,25-31,07	< 0,05
	Có	2	2,0	7	11,3			
Ngất	Không	99	99,0	59	95,2	5,03	0,51-49,51	> 0,05
	Có	1	1,0	3	4,8			

(p: Kiểm định χ^2)

3.3.2. Mối liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm cận lâm sàng ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

3.3.2.1. Mối liên quan giữa ĐTM với đặc điểm điện tim

Bảng 3.32. Liên quan giữa vị trí thiếu máu trên ECG và ĐTM bất thường

Vị trí thiếu máu ĐTM	Không thiếu máu	Thành trước	Thành sau dưới	Thành bên	Nhiều vùng (rộng)
Bình thường (n, %)	67 (72,8%)	7 (41,2%)	9 (56,3%)	6 (60%)	11 (40,7%)
Bất thường (n, %)	25 (27,2%)	10 (58,8%)	7 (43,7%)	4 (40%)	16 (59,3%)
Tổng số	92	17	16	10	27

3.3.2.3. Nguy cơ xuất hiện ĐTM bất thường liên quan với phân suất tổng máu giảm (EF < 40%)

Bảng 3.34. Đánh giá nguy cơ ĐTM bất thường ở bệnh nhân có (EF < 40%)

Các thông số		ĐTM bình thường (n = 100)		ĐTM bất thường (n = 62)		OR	95% CI	p
		n	%	n	%			
(EF%)	≥ 40%	93	93,0	41	66,1	6,80	2,68- 17,26	< 0,001
	< 40%	7	7,0	21	33,9			

(p: Kiểm định χ^2)

3.3.2.4. Nguy cơ xuất hiện ĐTM bất thường liên quan với rối loạn vận động vùng

Bảng 3.35. Đánh giá nguy cơ ĐTM bất thường ở BN rối loạn vận động vùng

Các thông số		ĐTM bình thường (n = 100)		ĐTM bất thường (n = 62)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
RLVĐ vùng	Không	73	73,0	26	41,9	3,74	1,92-7,32	< 0,001
	Có	27	27,0	36	58,1			

(p: Kiểm định χ^2)

3.3.3. Mối liên quan giữa ĐTM và RLNT ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

3.3.3.2. Đánh giá nguy cơ RLNT ở bệnh nhân có ĐTM bất thường

❖ Nguy cơ xuất hiện NTTT chùm đôi

Bảng 3.37. Nguy cơ NTTT chùm đôi ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Các thông số		Không NTTT chùm đôi (n = 108)		Có NTTT chùm đôi (n=54)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
HFQRS	BT	97	89,8	26	48,1	9,50	4,18-21,58	< 0,001
	BBT	11	10,2	28	51,9			
LAHF	BT	89	82,4	10	18,5	20,61	8,84-48,06	< 0,001
	BBT	19	17,6	44	81,5			
RMS40	BT	73	67,6	5	30,4	20,44	7,49-55,81	< 0,001
	BBT	35	32,4	49	69,6			
ĐTM	BT	95	88,0	5	9,3	71,62	24,14-212,47	< 0,001
	BBT	13	12,0	49	90,7			

(Kiểm định χ^2) (BT: bình thường; BBT: bất thường)

❖ Nguy cơ xuất hiện nhanh thất ngắn

Bảng 3.38. Nguy cơ nhanh thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Các thông số		Không có nhanh thất (n = 127)		Nhanh thất ngắn (n=35)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
HFQRS	BT	106	83,5	17	48,6	5,35	2,37-12,03	< 0,001
	BBT	21	16,5	18	51,4			
LAHF	BT	95	74,8	4	11,4	23,01	7,54-70,21	< 0,001
	BBT	32	15,2	31	88,6			
RMS40	BT	77	60,6	1	2,9	52,36	6,95-394,78	< 0,001
	BBT	50	39,4	34	97,1			
ĐTM	BT	100	78,7	0	0	2,30	1,73-3,05	< 0,001
	BBT	27	21,3	35	100			

(Kiểm định χ^2) (BT: bình thường; BBT: bất thường)

❖ Nguy cơ xuất hiện ngoại tâm thu thất dạng R trên T

Bảng 3.39. Nguy cơ xuất hiện ngoại tâm thu thất dạng R trên T ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Các thông số		Không có NTTT R/T (n = 153)		Có NTTT R/T (n=9)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
HFQRS	Bình thường	119	77,8	4	44,4	4,38	1,11-17,20	< 0,05
	Bất thường	34	22,2	5	55,6			

(Kiểm định χ^2)

❖ Đánh giá tổng hợp nguy cơ xuất hiện RLNT phức tạp ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Bảng 3.40. Nguy cơ RLNT phức tạp ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

Các thông số		Không RL NT phức tạp (n = 107)		Có RLNT phức tạp (n=55)		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
HFQRS	Không	97	90,7	26	47,3	10,82	4,68-25,04	< 0,001
	Có	10	9,3	29	52,7			
LAHF	Không	89	83,2	10	18,2	22,25	9,49-52,18	< 0,001
	Có	18	16,8	45	81,8			
RMS40	Không	73	68,2	5	9,1	21,47	7,86-58,68	< 0,001
	Có	34	31,8	50	90,9			
ĐTM	Không	95	88,8	5	9,1	79,17	26,4-237,36	< 0,001
	Có	12	11,2	50	90,9			

(Kiểm định χ^2)

3.3.3.3. Độ nhạy và độ đặc hiệu của ĐTM trong dự báo rối loạn nhịp thất

Bảng 3.41. Độ nhạy và độ đặc hiệu của ĐTM trong dự báo RLNT phức tạp

Các thông số	RLNT phức tạp	Không RLNT phức tạp	Tổng
ĐTM bất thường (n, %)	50 (80,6%)	12 (19,4%)	62 (100%)
ĐTM bình thường (n, %)	5 (5%)	95 (95%)	100 (100%)
Độ nhạy (Se)	90,9%		
Độ đặc hiệu (Sp)	88,8%		
Giá trị tiên đoán dương	80,6%		
Giá trị tiên đoán âm	95%		

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 249 đối tượng gồm 162 BN có bệnh lý TMCTCB mạn tính và 87 người không có bệnh lý tim mạch, chúng tôi nhận thấy:

4.1. Đặc điểm chung của hai nhóm

4.1.1. Đặc điểm tuổi và giới

Cả hai nhóm có độ tuổi trung bình trên 60 tuổi. Nhóm bệnh có độ tuổi trung bình $66,91 \pm 8,92$ tuổi, đây là lứa tuổi có nguy cơ cao mắc TMCTCB mạn tính (bảng 3.1). Độ tuổi BN này tương tự trong nghiên cứu tác giả Lê Ngọc Hà về rối loạn nhịp tim trên đối tượng bệnh nhân sau NMCT là 66,4 tuổi.

Trong số 162 BN TMCTCB mạn tính, lớn tuổi nhất 88 tuổi, nhỏ tuổi nhất 28 tuổi. Trường hợp 28 tuổi là tuổi rất trẻ bị NMCT, điều này cho thấy xu hướng xuất hiện TMCTCB mạn tính ngày càng tăng ở người trẻ.

Theo Rodgers và cộng sự (2019) thì tuổi tác là một yếu tố nguy cơ độc lập đối với bệnh tim mạch vì nó có liên quan đến việc tăng khả năng phát triển của các yếu tố nguy cơ tim mạch khác, bao gồm béo phì và ĐĐT.

Theo số liệu của Hội Tim mạch Hoa Kỳ năm 2019 (Benjamin và cộng sự) thì tỷ lệ mắc hầu hết các loại bệnh tim mạch cao hơn đáng kể ở người lớn tuổi so với dân số nói chung. Tuổi càng cao, nguy cơ TMCTCB mạn tính gây tử vong càng tăng (tăng 16 lần đối với những người từ 80 đến 89 tuổi so với những người từ 40 đến 49 tuổi).

Giới tính là một yếu tố nguy cơ tim mạch tiềm ẩn khác. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ trong nhóm TMCTCB mạn tính là 3,8/1. Theo Benjamin, bệnh lý TMCTCB mạn tính phổ biến ở đàn ông lớn tuổi hơn phụ nữ

lớn tuổi, cụ thể là ở tuổi 60-79 (tương đương trong nghiên cứu của chúng tôi) thì có đến 11,5% nam giới bị NMCT, trong khi đó ở nữ giới là 4,2%. Theo tác giả Mikkola trong nghiên cứu “Sự khác biệt giới tính trong tỷ lệ tử vong tim mạch liên quan đến tuổi” (năm 2013) thì nguy cơ tử vong chuẩn hóa theo tuổi do bệnh TMCTCB mạn tính ở nam giới cao hơn 80% so với nữ giới. Tác giả Xiang và cộng sự (năm 2021) nhận thấy: estrogen có tác dụng bảo vệ nhất định đối với hệ thống tim mạch. Tuy nhiên, khi bước vào thời kỳ mãn kinh, nguy cơ nữ giới mắc bệnh tim mạch không khác gì nam giới; và sau tuổi 65, nguy cơ mắc bệnh ở cả hai giới là như nhau. Theo Iorga và cộng sự (năm 2017) trong nghiên cứu về vai trò của estrogen và thụ thể estrogen thì tỷ lệ mắc bệnh tim mạch thấp hơn ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản một phần là do estrogen.

Như vậy, tuổi và giới có vai trò quan trọng trong việc phân tầng nguy cơ mắc bệnh lý TMCTCB mạn tính. Trong nghiên cứu Framingham Heart do Franklin công bố thì nguy cơ mắc bệnh ĐMV ở nam giới trong độ tuổi 65–74 tăng 24%, tỷ lệ này ở phụ nữ cao tuổi tăng lên tới 28%.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và ĐTM ở các đối tượng nghiên cứu

4.2.1. Đặc điểm lâm sàng

4.2.1.1. Đặc điểm nhịp tim, huyết áp của các đối tượng nghiên cứu

Nhóm bệnh nhân TMCTCB mạn tính nhịp tim trung bình $78,25 \pm 8,66$ lần/phút, tương đương với nhịp tim trung bình của nhóm chứng ($76,47 \pm 7,14$ lần/phút). Nhưng huyết áp của nhóm TMCTCB mạn tính cao hơn so với nhóm chứng trên cả 2 chỉ số HATT ($125,74 \pm 10,91$ mmHg so với $119,60 \pm 6,30$ mmHg) và HATTr ($75,05 \pm 8,66$ mmHg so với $72,66 \pm 6,12$ mmHg), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 3.3).

4.2.1.2. Đau thắt ngực

Đau thắt ngực là một dấu hiệu đặc trưng của bệnh lý TMCTCB mạn tính, cơn đau thắt ngực thường biểu hiện là cảm giác chèn ép, đau đờn như bị bóp nghẹt trái tim.

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên các đối tượng TMCTCB mạn tính thì phần lớn bệnh nhân vào viện với lý do cơn đau ngực, chiếm 90,7%. Chỉ có 9,3% số trường hợp không có biểu hiện cơn đau thắt ngực. Tỷ lệ % số bệnh nhân biểu hiện đau thắt ngực ở các mức độ theo phân độ CCS lần lượt là: CCS-2: 80,2%,

CCS-3: 9,3%, CCS -1: 1,2%. Như vậy, mức độ đau ngực chủ yếu là CCS 2 -3, chiếm 89,5%

4.2.1.3. Khó thở

Người bệnh TMCTCB mạn tính có nguy cơ cao sẽ tiến triển thành suy tim, thường cảm thấy khó thở, mệt mỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ có khó thở chiếm 50%, trong đó mức độ khó thở chủ yếu là NYHA II-III.

Nghiên cứu trên 30.946 bệnh nhân suy tim người Thụy Điển năm 2020, Silverdal và cộng sự kết luận: Ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính tỷ lệ tử vong cao hơn so với người không mắc TMCTCB. Nếu có EF giảm thì tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể ở mọi nhóm tuổi và không phân biệt giới tính hoặc thời gian suy tim so với có EF bình thường.

4.2.1.4. Các triệu chứng lâm sàng khác

❖ Hồi hộp, trống ngực

Đây là triệu chứng khá thường gặp ở những bệnh nhân TMCTCB mạn tính. Người bệnh cảm giác hồi hộp, tim đập nhanh hoặc cảm giác bỏ nhịp, một số thấy khó chịu, lo lắng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân có biểu hiện hồi hộp, trống ngực chiếm khoảng 1/3 số bệnh nhân (33,3%).

❖ Choáng váng

Chóng mặt, choáng váng cũng là dấu hiệu có thể gặp của bệnh TMCTCB mạn tính. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy có 5,6% số bệnh nhân có biểu hiện choáng váng, chóng mặt, đây thường là những bệnh nhân TMCTCB mạn tính có kèm rung nhĩ hoặc cơn nhanh thất ngắn.

❖ Ngất

Ngất có liên quan đến tăng nguy cơ ngừng tim đột ngột ở các nhóm bệnh nhân cụ thể, chẳng hạn như bệnh cơ tim phì đại, suy tim và bệnh nhân có hội chứng QT dài, nhưng dữ liệu nghiên cứu về nguy cơ ngừng tim đột ngột liên quan đến ngất ở bệnh nhân mắc bệnh TMCTCB mạn tính lại chưa có nhiều.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân có biểu hiện ngất trước đó là 4 trường hợp, chiếm 2,5% tổng số bệnh nhân TMCTCB mạn tính.

4.2.1.5. Các yếu tố nguy cơ thường gặp

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các yếu tố nguy cơ thường gặp là THA (87,0%), RLLP máu (56,8%) và hút thuốc lá gặp ở 53,5% số trường hợp.

4.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

4.2.2.2. Đặc điểm điện tâm đồ

Nhóm chứng gồm 87 người thì chỉ có duy nhất 1 trường hợp có ngoại tâm thu thất (chiếm 1,1%). Tỷ lệ này tương đương nghiên cứu của Ahn và cộng sự năm 2013 trên người Hàn Quốc: từ 1% đến 4% trên ECG thường quy.

Nhóm bệnh gồm 162 BN thì rung nhĩ chiếm 3,7%, ngoại tâm thu thất chiếm 7,4%. Số có biểu hiện thiếu máu cục bộ trên ECG gồm 70 BN chiếm 43,2%, vị trí diện rộng và thành trước chiếm tỷ lệ cao hơn cả (bảng 3.10).

4.2.2.3. Đặc điểm siêu âm tim

Phân chia theo khuyến cáo 2021 của Hiệp hội tim mạch châu Âu: 71% có EF > 50%; 17,3% có EF giảm (< 40%); và 2,5% có EF giảm nặng (< 30%). Có 38,89% giảm/rối loạn vận động vùng trên siêu âm tim (bảng 3.12).

4.2.2.4. Đặc điểm Holter điện tim ở 2 nhóm

Nhóm chứng có 50 ca (chiếm 57,5%) có NNTT trong quá trình đeo máy, tuy nhiên số lượng ít và chủ yếu là các NNTT đơn dạng (Lown độ thấp 1 – 2).

Ở nhóm TMCTCB mạn tính tỷ lệ bệnh nhân có NNTT là 88,9%. Phân độ NNTT theo Lown thì thấy có 53 ca từ Lown 3 trở lên (chiếm 32,7%), đây là những trường hợp được xếp vào RLNT phức tạp (RLNT nặng). Theo Nguyễn Thanh Hiền: ở người bình thường khi theo dõi bằng thiết bị ECG di động, có thể được phát hiện tỷ lệ không nhỏ NNTT. Còn theo von Rotz và cs (2017) nghiên cứu trên 2048 người Lichtenstein khỏe mạnh tuổi từ 25-41: Holter điện tim 24h ghi nhận 69% có ít nhất 1 NNTT. Một nghiên cứu khác: có tới 76% có NNTT trên Holter điện tim 24 giờ ở người > 85 tuổi khỏe mạnh.

Nếu bệnh nhân có bệnh TMCTCB mà có NNTT phức tạp thì tăng nguy cơ đột tử do tim, đặc biệt ở bệnh nhân giảm chức năng cơ bóp tâm thất. Sự kết hợp của NNTT phức tạp và suy tim làm tăng nguy cơ đột tử lên 6 lần. Hầu hết các trường hợp tử vong trong 6 tháng đầu sau NMCT xảy ra ở bệnh nhân có EF <40% và NNTT phức tạp (theo Nguyễn Thanh Hiền).

4.2.3. Đặc điểm điện thế muện

4.2.3.1. Đặc điểm ĐTM của 2 nhóm (TMCTCB mạn tính và nhóm chứng)

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: Ở nhóm TMCTCB mạn tính: HFQRS = 93,56 ± 20,04 lớn hơn ở nhóm chứng, còn RMS40 = 24,88 ± 12,09 thì

thấp hơn nhóm chứng (với p đều $< 0,001$), LAHF = $33,56 \pm 10,30$ không khác biệt so với nhóm chứng ($p > 0,05$) (bảng 3.15).

Đối chiếu với tiêu chuẩn của Hội tim mạch Hoa Kỳ thì ở nhóm TMCTCB mạn tính số có ĐTM bất thường là 62 BN chiếm 38,3%. Ở nhóm chứng: số bệnh nhân có ĐTM bất thường chỉ là 1 bệnh nhân (1,1%) (bảng 3.16). Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Flower trên 67 đối tượng khỏe mạnh là khoảng 4%.

Tần suất ĐTM bất thường ở nhóm TMCTCB mạn tính là 38,3% gần tương đương trong nghiên cứu của Zimmermann với tỷ lệ gặp ĐTM bất thường là 35%. Kết quả của chúng tôi cao hơn một chút so với nghiên cứu của Zareba trên các đối tượng người châu Âu với tỷ lệ gặp ĐTM bất thường là 20%.

4.2.3.2. Đặc điểm ĐTM của bệnh nhân TMCTCB mạn tính

❖ Các thông số ĐTM bất thường

Theo kết quả bảng 3.17a: Nhóm ĐTM bất thường có HFQRS = $111,71 \pm 17,39$ ms và LAHF = $41,11 \pm 6,54$ ms cao hơn so với nhóm ĐTM bình thường ($82,30 \pm 11,51$ ms và $28,87 \pm 9,39$), còn RMS40 thì nhỏ hơn ($16,84 \pm 3,91$ so với $29,86 \pm 12,75$ μ V) khác biệt rất có ý nghĩa với $p < 0,001$

❖ Tỷ lệ gặp ĐTM bất thường ở các nhóm tuổi

Những bệnh nhân nhóm tuổi trẻ mắc bệnh lý TMCTCB mạn tính thì có tỷ lệ ĐTM bất thường cao hơn. Ở nhóm các đối tượng dưới 45 tuổi bị TMCTCB mạn tính, tỷ lệ có ĐTM bất thường lên tới 66,7% (bảng 3.18).

❖ Đặc điểm ĐTM liên quan đến giới tính

Tần suất xuất hiện ĐTM bất thường trong nghiên cứu của chúng tôi ở hai giới là như nhau (bảng 3.19). Theo Pierre Savard và cs nghiên cứu ĐTM trên bệnh nhân NMCT thì các thông số ĐTM bị ảnh hưởng bởi giới tính và chiều cao cơ thể. Còn tác giả Yakubo nghiên cứu trên 482 người Nhật Bản thì tuổi và giới tính đóng góp đáng kể vào sự thay đổi các thông số ĐTM.

❖ Đặc điểm ĐTM liên quan với các yếu tố nguy cơ

• Đặc điểm ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có nghiện thuốc lá

HFQRS ở nhóm nghiện thuốc lá là $96,63 \pm 20,97$ ms lớn hơn ở nhóm không hút thuốc: $89,99 \pm 18,42$ ms; chỉ số LAHF là $35,62 \pm 9,92$ ms lớn hơn ở nhóm không hút thuốc: $31,16 \pm 10,27$ ms (với $p < 0,05$). RMS40 ở nhóm nghiện thuốc và không hút thuốc lá là tương đương (với $p > 0,05$) (bảng 3.22).

• **Đặc điểm ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có lạm dụng rượu**

HFQRS ở nhóm TMCTCB mạn tính có lạm dụng rượu cao hơn so với nhóm không uống rượu $96,91 \pm 21,27$ ms so với $91,06 \pm 18,81$ ms ($p < 0,05$). Còn LAHF và RMS40 ở 2 nhóm không khác biệt: $35,28 \pm 9,10$ ms so với $32,28 \pm 10,98$ ms và $23,28 \pm 9,77$ μ V so với $26,06 \pm 13,48$ μ V ($p > 0,05$) (bảng 3.23).

❖ **Đặc điểm ĐTM ở nhóm bệnh nhân có phân suất tổng máu giảm**

Ở nhóm có EF < 40%: HFQRS = $104,96 \pm 19,95$ ms lớn hơn so với $89,60 \pm 17,80$ ms ở nhóm EF $\geq 40\%$ ($p = 0,001$). Tương tự như vậy LAHF = $38,43 \pm 7,49$ ms lớn hơn $33,15 \pm 8,77$ ms ($p < 0,05$); và RMS40 = $20,04 \pm 6,60$ μ V nhỏ hơn so với $25,43 \pm 11,28$ μ V ($p < 0,05$) (bảng 3.28).

4.3. Mối liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

4.3.1. Mối liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm LS và yếu tố nguy cơ

4.3.1.2. Liên quan của một số đặc điểm LS với ĐTM bất thường

ĐTM bất thường không ảnh hưởng đến nguy cơ xuất hiện triệu chứng đau ngực ($p > 0,05$) (bảng 3.30). Đau ngực là triệu chứng phổ biến ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính, trong số các đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ có đau ngực chiếm hơn 90%. Nhưng ĐTM bất thường không phải là đặc điểm làm tăng hay giảm nguy cơ xuất hiện đau ngực hoặc mức độ đau nhiều hay ít.

Tuy nhiên, có ĐTM bất thường làm tăng nguy cơ xuất hiện triệu chứng khó thở thì lên 3,29 lần (OR=3,29; 95%CI: 1,69-6,40) so với nhóm không có ĐTM bất thường, kết quả có ý nghĩa với $p < 0,001$. Điều này có thể hiểu là do những bệnh nhân TMCTCB mạn tính khi vào viện có khó thở nghĩa là hầu như đã có suy tim trên lâm sàng. Và khi đã có suy tim, với tình trạng các buồng tim giãn, sự rối loạn điện giải... làm cho tăng tần suất xuất hiện ĐTM bất thường. Theo Galinler và cộng sự thì tỷ lệ gặp ĐTM bất thường ở BN suy tim do TMCTCB mạn tính là 35%, tăng so với nhóm không suy tim.

Cũng trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy nếu có ĐTM bất thường cũng làm tăng nguy cơ xuất hiện hội hộp, choáng váng đây những dấu hiệu rất quan trọng. Cụ thể bệnh nhân có ĐTM bất thường thì nguy cơ xuất hiện triệu chứng hội hộp, trống ngực cao gấp 52,7 lần so với trường hợp không có ĐTM bất thường (OR = 52,71; 95%CI: 19,42-148,6; $p < 0,001$).

Với những biểu hiện choáng váng, chóng mặt thì ĐTM bất thường cũng là yếu tố làm tăng nguy cơ xuất hiện lên 6,2 lần (OR=6,24; 95%CI: 1,25-31,07; $p < 0,05$). Đây dấu hiệu mà ta có thể gặp ở những người bệnh TMCTCB mạn tính, đặc biệt là những trường hợp có rối loạn nhịp, có đau ngực không ổn định. Các nguyên nhân gây choáng váng có thể bao gồm: rung nhĩ gây ra nhịp tim không đều, và các cơn đau tim...

Theo nghiên cứu của Aro A.L và cộng sự năm 2017: ngất có liên quan đến tăng nguy cơ ngừng tim đột ngột ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính ngay cả với chức năng thất trái được bảo tồn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số có biểu hiện ngất là 4 trường hợp, chiếm 2,5%. Tuy nhiên, không thấy rõ ảnh hưởng của ĐTM bất thường với nguy cơ ngất ($p > 0,05$). Có thể do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế, số lượng BN ngất còn ít, chưa đủ để kết luận và do vậy chưa có được kết quả phù hợp với nghiên cứu của nước ngoài.

4.3.2. Mối liên quan giữa ĐTM với một số đặc điểm cận lâm sàng ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

4.3.2.1. Liên quan giữa ĐTM với đặc điểm điện tim

Hơn một nửa số bệnh nhân thiếu máu cơ tim diện rộng (59,3%) và thiếu máu cơ tim thành trước (58,8%) có ĐTM bất thường. Tỷ lệ này cao hơn so với tỷ lệ gặp ở những vị trí thiếu máu khác (bảng 3.32).

4.3.2.3. Nguy cơ xuất hiện ĐTM ở bệnh nhân có phân suất tổng máu giảm

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi bệnh nhân TMCTCB mạn tính có suy tim EF giảm ($EF < 40\%$) nguy cơ xuất hiện ĐTM bất thường tăng gấp 6,8 lần so với nhóm còn lại ($EF \geq 40\%$) (OR = 6,8; 95%CI: 2,68-17,26; $p < 0,001$) (bảng 3.34). Theo tác giả Gatzoulis và cộng sự (năm 2017) đối với những bệnh nhân TMCTCB mạn tính, nếu phân suất tổng máu giảm - nguy cơ rối loạn nhịp thất sẽ tăng lên. Tuy nhiên, không chỉ dựa vào phân suất tổng máu để phân tầng nguy cơ mà cần phối hợp các phương pháp khác, trong đó có ĐTM.

4.3.2.3. Nguy cơ xuất hiện ĐTM ở bệnh nhân có rối loạn vận động vùng

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có rối loạn vận động vùng nguy cơ xuất hiện ĐTM bất thường tăng gấp 3,74 lần so với nhóm còn lại (OR = 3,74; 95%CI: 1,92-7,32; $p < 0,001$) (bảng 3.35).

4.3.3. Mối liên quan giữa ĐTM với rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

4.3.3.2. Nguy cơ RLNT ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính có ĐTM bất thường

Các thông số ĐTM bất thường làm tăng nguy cơ các rối loạn nhịp thất (bảng 3.37, 3.38, 3.39):

HFQRS bất thường làm tăng nguy cơ NTTT chùng đôi 9,5 lần ($p < 0,001$), làm tăng nguy cơ nhanh thất 5,35 lần ($p < 0,001$), làm tăng nguy cơ xuất hiện NTTT dạng R/T lên 4,38 lần ($p < 0,05$) và làm tăng nguy cơ RLNT phức tạp 10,82 lần ($p < 0,001$).

LAHF bất thường làm tăng nguy cơ NTTT chùng đôi 20,61 lần ($p < 0,001$), tăng nguy cơ nhanh thất 23,01 lần ($p < 0,001$) và làm tăng nguy cơ RLNT phức tạp 22,25 lần ($p < 0,001$).

RMS40 bất thường làm tăng nguy cơ NTTT chùng đôi 21,47 lần ($p < 0,001$), tăng nguy cơ nhanh thất 52,36 lần ($p < 0,001$) và tăng nguy cơ RLNT phức tạp 22,25 lần ($p < 0,001$).

ĐTM bất thường làm tăng nguy cơ NTTT chùng đôi 71,62 lần ($p < 0,001$), tăng nguy cơ nhanh thất 2,3 lần ($p < 0,001$) và tăng nguy cơ RLNT phức tạp 79,17 lần ($p < 0,001$) so với những bệnh nhân có kết quả ĐTM bình thường (bảng 3.40).

Rõ ràng ĐTM bất thường làm tăng nguy cơ xuất hiện rối loạn nhịp thất nguy hiểm, vì vậy điều trị làm giảm ĐTM bất thường sẽ giúp giảm nguy cơ RLNT. Gần đây với sự phát triển của các kỹ thuật can thiệp, người ta đã áp dụng phương pháp cắt đốt ĐTM bất thường qua đường ống thông để điều trị rối loạn nhịp thất. Di Marco và cộng sự (2018) đã nhận thấy triệt phá ĐTM làm giảm nhịp nhanh thất tái phát, đặc biệt ở những bệnh nhân có nguy cơ cao bị tắc hoàn toàn mãn tính ĐMV. Theo Zachariah và cộng sự (2022): ĐTM có liên quan đến rối loạn nhịp thất và có độ nhạy 67,3%, giá trị dự báo dương là 77,8%.

4.3.3.3. Độ nhạy và độ đặc hiệu của phương pháp ĐTM trong dự báo rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính:

Phương pháp ghi ĐTM có vai trò quan trọng trong dự báo RLNT ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi: độ nhạy của phương pháp là 90,9% độ đặc hiệu là 88,8%. Giá trị tiên đoán dương 80,6% còn giá trị tiên đoán âm là 95% (bảng 3.41). Theo nghiên cứu của Hammil độ nhạy là 87%, độ đặc hiệu là 65% và giá trị dự đoán dương tính 77% để xác định bệnh nhân có

nguy cơ bị nhanh thất. Độ nhạy trong nghiên cứu của chúng tôi gần tương đương của tác giả Kuchar (93%) và cao hơn hầu hết các tác giả khác. Độ đặc hiệu gần bằng của Rodriguez (91%), nhưng cao hơn hầu hết các tác giả khác.

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, CLS và ĐTM ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

- Tuổi trung bình: $66,91 \pm 8,92$ tuổi (từ 28-88), chủ yếu 61-75 tuổi. Tỷ lệ: nam/nữ ~ 3,8/1.
- Các triệu chứng thường gặp ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính là: đau ngực (90,7%); khó thở (50%); hồi hộp (33,3%), choáng váng (5,6%).
- YTNC thường gặp: THA: 87%; RLLP: 56,8%; hút thuốc lá: 53,7%; lạm dụng rượu: 42,6% và tiền sử NMCT: 38,9%.
- Kết quả Holter ECG:
 - Nhóm TMCTCB mạn tính: 88,9% có NTTT, trong đó NTTT phức tạp (Lown 3-5) chiếm 34,0%.
 - Nhóm chứng: 57,5% có NTTT, chủ yếu là các NTTT đơn giản.
- Tỷ lệ ĐTM bất thường trong nhóm TMCTCB mạn tính là 38,3%, nhóm chứng: 1,1%.
- Các thông số của nhóm ĐTM bất thường là: HFQRS = $111,71 \pm 17,39$ ms; LAHF = $41,11 \pm 6,54$ ms và RMS40 = $16,84 \pm 3,90$ μ V, trong khi đó ở nhóm ĐTM bình thường: HFQRS = $82,30 \pm 11,51$ ms, LAHF = $82,30 \pm 11,51$ ms và RMS40 = $29,86 \pm 12,75$ μ V.

2. Mối liên quan giữa ĐTM với đặc điểm lâm sàng, CLS và rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính

- Những người trẻ tuổi đã bị bệnh TMCTCB mạn tính thì dễ có ĐTM bất thường hơn người cao tuổi.
- ĐTM bất thường gặp ở nam và nữ là tương đương.
- Hút thuốc lá và lạm dụng rượu ảnh hưởng đến ĐTM.
- Bệnh nhân TMCTCB mạn tính có ĐTM bất thường không tăng nguy cơ đau ngực và ngất, nhưng nguy cơ hồi hộp, trống ngực tăng lên 52,71 lần và nguy cơ choáng tăng lên 6,24 lần so với có ĐTM bình thường.
- Bệnh nhân TMCTCB mạn tính có siêu âm tim EF < 40% thì nguy cơ ĐTM bất thường tăng 6,28 lần so với có EF \geq 40%; có rối loạn vận động

vùng thì nguy cơ ĐTM bất thường tăng 3,74 lần so với không có rối loạn vận động vùng.

- Bệnh nhân TMCTCB mạn tính có ĐTM bất thường thì nguy cơ NNTT chùng đôi tăng 71,62 lần, nhanh thất ngắn tăng 2,3 lần, và nguy cơ RLNT phức tạp tăng gấp 79,17 lần so với những bệnh nhân có kết quả ĐTM bình thường. Nếu có HFQRS bất thường thì nguy cơ NNTT dạng R trên T tăng 4,38 lần.
- Độ nhạy của phương pháp ghi ĐTM trong đánh giá rối loạn nhịp thất ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính là 90,9%; độ đặc hiệu là 88,8%. Giá trị tiên đoán dương là 80,6% còn giá trị tiên đoán âm là 95%.

KIẾN NGHỊ

- Nên ghi điện tâm đồ trung bình tín hiệu ở bệnh nhân TMCTCB mạn tính để đánh giá ĐTM, là cơ sở dự báo nguy cơ rối loạn nhịp thất, đặc biệt là những bệnh nhân có triệu chứng khó thở, hồi hộp, trống ngực, choáng váng hoặc trên siêu âm tim có phân suất tống máu giảm dưới 40% và/hoặc có rối loạn vận động vùng.
- Cần triển khai kỹ thuật ghi điện tâm đồ trung bình tín hiệu đến các khoa tim mạch của các bệnh viện đa khoa tỉnh để giúp phân tầng, dự báo nguy cơ rối loạn nhịp thất nguy hiểm ở các bệnh nhân thiếu máu cơ tim cục bộ mạn tính.

**DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ**

1. Nguyễn Dũng, Phạm Nguyên Sơn, Phạm Thái Giang (2022). Nghiên cứu rối loạn nhịp thất trên Holter điện tim và mối liên quan với điện thế muện ở bệnh nhân thiếu máu cơ tim cục bộ. *Tạp chí Y dược Lâm sàng 108*, tập 17, số 7/2022: 1 - 6.
2. Nguyễn Dũng, Phạm Nguyên Sơn, Phạm Thái Giang (2022). Đặc điểm điện thế muện ở bệnh nhân thiếu máu cơ tim cục bộ. *Tạp chí Y dược Lâm sàng 108*, tập 17, số 7/2022: 13 - 18.
3. Nguyễn Dũng, Phạm Nguyên Sơn, Phạm Thái Giang (2022). Đặc điểm điện thế muện ở người bình thường. *Tạp chí Y dược Lâm sàng 108*, tập 17 - số đặc biệt 11/2022: 156 - 161.