

ĐẶC ĐIỂM CỦA SIÊU ÂM ĐÁNH DẤU MÔ CƠ TIM TRÊN BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM KHÔNG ST CHÊNH LÊN

Huỳnh Trọng Tâm¹, Huỳnh Trung Cang²,
Nguyễn Trung Kiên², Huỳnh Kim Minh Tâm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trong bệnh cảnh nhồi máu cơ tim không ST chênh lên, siêu âm đánh dấu mô cơ tim có thể cung cấp thông tin về chức năng cơ tim sớm. **Mục tiêu:** Khảo sát đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang năm 2021-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 83 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên theo hướng dẫn của Bộ Y tế năm 2019. **Kết quả:** Phân suất tống máu (EF) xuất hiện nhiều nhất là 58,0%, có 41,0% bệnh nhân giảm phân suất tống máu (EF < 55%). Bệnh nhân có vùng cơ tim giảm sức căng là 90,4%. Kết quả biến dạng cơ tim (GLS) theo trục dọc trung bình là -13,61. Chỉ số trung bình vận động thành tim là 1,25. Số động mạch vành tổn thương có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với cả 4 đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim ($p < 0,05$). Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE chỉ có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với số vùng cơ tim giảm sức căng ($p = 0,042$) và với trung bình GLS ($p = 0,012$). Đặc điểm mức độ hẹp động mạch vành chỉ có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với trung bình GLS ($p = 0,005$). **Kết luận:** Khảo sát đặc điểm siêu âm đánh dấu mô cơ tim ghi nhận, có 41,0% bệnh nhân giảm phân suất tống máu, đa số bệnh nhân có chỉ số biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc gần giới hạn trên, đa số đều có giảm sức căng vùng cơ tim và tăng chỉ số vận động thành tim.

Từ khóa: nhồi máu cơ tim, siêu âm, Bệnh viện Đa Khoa Kiên Giang.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF SPECKLE TRACKING ECHOCARDIOGRAPHY ON PATIENTS WITH NON ST SEGMENT MYOCARDIAL INFARCTION

Background: In the setting of non-ST-elevation myocardial infarction, speckle tracking echocardiography can provide information on early myocardial function. **Objective:** To investigate the characteristics of speckle tracking echocardiography in patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction at Kien Giang General Hospital in 2021-2022. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study on 83 patients diagnosed with non-

ST-segment elevation myocardial infarction according to the guidelines of the Ministry of Health 2019.

Results: The most frequent ejection fraction (EF) was 58.0%. There were 41.0% patients with reduced ejection fraction (EF < 55%). 90.4% of patients had reduced myocardial tension. The average global longitudinal strain result was -13.61. The wall motion score index was 1.25. There was a statistically significant difference in the number of damaged coronary arteries with all 4 features of echocardiographic markers of myocardial tissue ($p < 0.05$). Risk stratification according to the GRACE scale had only a statistically significant difference with the number of decompensated myocardial regions ($p = 0.042$) and with the mean GLS ($p = 0.012$). The characteristics of the degree of coronary artery stenosis only had a statistically significant difference with the mean GLS ($p = 0.005$). **Conclusion:** The results of speckle tracking echocardiography showed that 41.0% of patients had reduced ejection fraction; in most patients with a total deformity index, systolic longitudinal axis is near the upper limit; most of them had reduced myocardial tension and increased cardiac wall motility index.

Keywords: myocardial infarction, ultrasound, Kien Giang General Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, hội chứng vành cấp là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Theo Hội Tim mạch Châu Âu, năm 2020 cứ 1000 dân có 3 bệnh nhân bị HCVC, con số này dao động theo mỗi quốc gia [3], [5]. Nhồi máu cơ tim (NMCT) không ST chênh lên là một trong 3 bệnh cảnh lâm sàng của bệnh lý này với tỷ lệ tử vong nội viện là 3-5% và sau 6 tháng là 13% [7]. Điều này cho thấy mức độ nguy hiểm của NMCT không ST chênh lên. Tuy nhiên, NMCT không ST chênh lên là bệnh cảnh lâm sàng khó và dễ bỏ sót do bệnh nhân (BN) có điện tâm đồ bình thường khoảng 35% và siêu âm tim thông thường không thấy rối loạn vận động vùng khoảng 50%, nhưng trên chụp động mạch vành (ĐMV) qua da thấy có nhiều tổn thương phức tạp và có ý nghĩa [6]. Siêu âm đánh dấu mô cơ tim là một kỹ thuật không xâm lấn. Trong bệnh cảnh NMCT không ST chênh lên, phương pháp siêu âm này có thể đánh giá sự suy giảm chức năng tim kín đáo khi chưa biến đổi những thông số siêu âm tim kinh điển. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: khảo sát đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim trên bệnh

¹Bệnh viện Đa Khoa Kiên Giang

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trọng Tâm

Email: bstamkg@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.9.2022

Ngày duyệt bài: 7.10.2022

nhân NMCT cấp không ST chênh lên tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Kiên Giang năm 2021-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh lên nhập viện điều trị tại *Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Kiên Giang*.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: BN đủ các tiêu chuẩn sau:

BN được chẩn đoán NMCT cấp không ST chênh lên theo hướng dẫn chẩn đoán và xử trí hội chứng mạch vành cấp của Bộ Y tế năm 2019 [1] nhập viện từ tháng 04/2021 đến tháng 06/2022.

BN được chụp ĐMV thành công và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN có tiền sử NMCT, có bệnh lý van tim, có bệnh lý cơ tim như: bệnh lý cơ tim phì đại, bệnh lý cơ tim do xạ trị và bệnh lý cơ tim dạng bọt.

BN có đặt máy tạo nhịp, có tiền sử phẫu thuật tim, có nhiều bệnh lý nội khoa phối hợp, cần hồi sức tích cực.

BN có tiền sử block nhánh trái, rung nhĩ và BN có hình ảnh trên siêu âm không đảm bảo cho phân tích các chỉ số nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: 83 bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh đạt tiêu chuẩn nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới tính, phân tầng nguy cơ bằng thang điểm GRACE, số ĐMV tổn thương, mức độ hẹp ĐMV.

- Đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim trên bệnh nhân NMCT không ST chênh lên:

+ Phân suất tổng máu (EF): được tính theo phương pháp Simpson.

+ Số vùng cơ tim giảm sức căng (S): giảm sức căng khi $S < -12\%$.

+ Biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc (GLS): trung bình, theo số ĐMV tổn thương, theo mức độ hẹp ĐMV đáng kể.

+ Chỉ số vận động thành tim (WMSI): được tính theo công thức [2]:

WMSI = tổng số điểm/tổng số vùng đánh giá

Tổng số điểm: là tổng điểm số đánh giá vận động của các vùng cơ tim khảo sát. Điểm số khảo sát mỗi vùng cơ tim qua siêu âm đánh dấu mô cơ tim được quy đổi:

1 điểm: vận động bình thường

2 điểm: giảm vận động

3 điểm: không vận động

4 điểm: vận động nghịch thường

5 điểm: phình thành tim

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:

BN được thu thập thông tin bằng phiếu khảo sát, tiến hành chụp ĐMV để xác định tổn thương thành công và được làm siêu âm đánh dấu mô cơ tim để khảo sát chức năng tim và ĐMV tổn thương. Số liệu nghiên cứu sau khi thu thập được nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Tuổi: nhóm tuổi chiếm nhiều nhất là > 70 tuổi với 48,2%; kế đến là nhóm 61-70 tuổi với 33,7%; nhóm 51-60 tuổi là 16,9% và chiếm ít nhất là nhóm ≤ 50 tuổi với 1,2%. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $69,1 \pm 9,45$.

Giới tính: 48/83 (57,8%) BN là nam; 35/83 (42,2%) BN là nữ.

Phân tầng nguy cơ bằng thang điểm GRACE: đa số BN thuộc nhóm nguy cơ cao với 54,2%; kế đến là nhóm nguy cơ trung bình 31,3% và nhóm nguy cơ thấp là 14,5%.

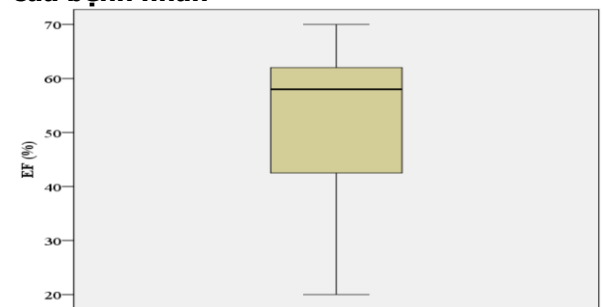
Số ĐMV tổn thương: có 19 BN bị hẹp 1 ĐMV; 26 BN bị hẹp 2 ĐMV và số lượng BN hẹp 3 ĐMV nhiều nhất với 38 BN và chiếm tỷ lệ 45,8%.

Mức độ hẹp ĐMV: có đến 80,7% BN có mức độ hẹp ĐMV trên 70% và chỉ có 19,3% BN mức độ hẹp ĐMV dưới 70%.

3.2. Đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim

3.2.1. Phân suất tổng máu (EF): có 34/83 (41,0%) BN có giảm phân suất tổng máu ($EF < 55\%$) và 59% BN bình thường ($EF \geq 55\%$).

- Đặc điểm về phân suất tổng máu EF của bệnh nhân



Biểu đồ 1. Đặc điểm về phân suất tổng máu EF của bệnh nhân

Nhận xét: Phân suất tổng máu (EF) xuất hiện nhiều nhất là 58,0%. BN có phân suất tổng máu nhỏ nhất là 20% và lớn nhất là 70%.

- **Phân bố phân suất tổng máu theo một số đặc điểm của BN**

Bảng 1: Phân bố phân suất tổng máu theo một số điểm của BN

Đặc điểm	Trung vị (%)	Khoảng tứ phân vị (%)	p
Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE			
Nguy cơ cao (n=45)	55,0	37,50 – 62,00	0,139 ⁽¹⁾
Nguy cơ trung bình (n=26)	59,0	44,00 – 63,00	
Nguy cơ thấp (n=12)	60,5	54,75 – 64,25	
Số ĐMV tổn thương			
1 ĐMV (n=19)	60,0	55,00–65,00	0,001⁽¹⁾
2 ĐMV (n=26)	60,0	52,25–63,00	
3 ĐMV (n=38)	48,0	35,00–60,00	
Mức độ hẹp ĐMV			
> 70% (n=67)	60,0	43,00–63,00	0,135 ⁽²⁾
≤ 70% (n=16)	55,0	32,75–60,00	

(1) Kiểm định Kruskal-Wallis; (2) Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Phân suất tổng máu tăng dần từ nhóm nguy cơ cao đến nhóm nguy cơ thấp theo thang điểm GRACE, tỷ lệ nghịch với số lượng ĐMV tổn thương và khác nhau giữa nhóm 2 hẹp ĐMV. Tuy nhiên trong 3 đặc điểm, phân bố phân suất tổng máu theo số ĐMV tổn thương là có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0,001.

3.2.2. Số vùng cơ tim giảm sức căng

- 75/83 BN có vùng cơ tim giảm sức căng, chiếm tỷ lệ là 90,4%

Bảng 2: Trung bình số vùng cơ tim giảm sức căng

Chỉ số	Thấp nhất	Cao nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Số vùng cơ tim giảm sức căng	0	17	6,54	4,766

Nhận xét: Số vùng cơ tim giảm sức căng trung bình là 6,54 vùng.

Bảng 3: Phân bố số vùng cơ tim giảm sức căng theo một số đặc điểm của BN

Đặc điểm	Trung bình ± độ lệch chuẩn	p
Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE		
Nguy cơ cao (n=45)	7,49±5,071	0,042⁽³⁾
Nguy cơ trung bình (n=26)	6,23±4,607	
Nguy cơ thấp (n=12)	3,67±2,309	
Số ĐMV tổn thương		
1 ĐMV (n=19)	3,53±3,732	<0,001⁽³⁾
2 ĐMV (n=26)	4,46±3,467	
3 ĐMV (n=38)	9,47±4,348	
Mức độ hẹp ĐMV		
> 70% (n=67)	6,96±4,906	0,107 ⁽⁴⁾
≤ 70% (n=16)	4,81±3,781	

(3) Kiểm định ANOVA; (4) Kiểm định T-test

Nhận xét: Số vùng cơ tim giảm sức căng tỷ lệ thuận với nguy cơ theo thang điểm GRACE, với số ĐMV tổn thương, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Kết quả nghiên cứu ghi nhận số vùng cơ tim giảm sức căng giữa nhóm 2 hẹp ĐMV khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

3.2.3. Biến dạng cơ tim theo trục dọc

Bảng 4: Giá trị trung bình biến dạng cơ tim theo trục dọc toàn thể và theo trục dọc qua các mặt cắt

Chỉ số	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Giá trị trung bình biến dạng cơ tim theo trục dọc toàn thể		
GLS (%)	-13,61	5,089
Biến dạng cơ tim theo trục dọc qua các mặt cắt		
GLS2C trung bình (%)	-13,56	5,541
GLS3C trung bình (%)	-13,69	5,706
GLS4C trung bình (%)	-13,51	5,296

Nhận xét: Kết quả biến dạng cơ tim theo trục dọc trung bình là -13,61; GLS trung bình ở mặt cắt 2 buồng là -13,56%. GLS trung bình ở mặt cắt 3 buồng là -13,69%. GLS trung bình ở mặt cắt 4 buồng là -13,51%.

Bảng 5: Trung bình GLS theo một số đặc điểm của BN

Đặc điểm	Trung bình±độ lệch chuẩn	p
Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE		
Nguy cơ cao (n=45)	-12,11±5,267	0,012⁽³⁾
Nguy cơ trung bình (n=26)	-15,42±4,989	
Nguy cơ thấp (n=12)	-15,33±2,309	
Số ĐMV tổn thương		
1 ĐMV (n=19)	-16,37±2,929	0,002⁽³⁾
2 ĐMV (n=26)	-14,50±5,148	
3 ĐMV (n=38)	-11,63±5,180	
Mức độ hẹp ĐMV		
> 70% (n=67)	-12,87±5,161	0,005⁽⁴⁾
≤ 70% (n=16)	-16,75±3,376	

(1) Kiểm định Kruskal-Wallis; (2) Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Trung bình GLS tăng dần theo nhóm nguy cơ thấp đến nhóm nguy cơ cao theo thang điểm GRACE, tỷ lệ nghịch với số lượng ĐMV tổn thương và với mức độ hẹp ĐMV. Tất cả 3 đặc điểm đều ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với trung bình GLS do $p < 0,05$.

3.2.4. Chỉ số vận động thành tim (WMSI)

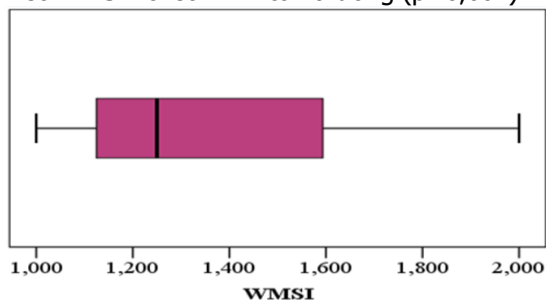
Bảng 6: Phân bố chỉ số vận động thành tim theo một số đặc điểm BN

Đặc điểm	Trung vị (điểm)	Khoảng tứ phân vị (điểm)	p
Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE			
Nguy cơ cao (n=45)	1,250	1,125–1,875	0,056 ⁽¹⁾
Nguy cơ trung bình (n=26)	1,125	1,000–1,500	
Nguy cơ thấp (n=12)	1,156	1,031–1,250	
Số ĐMV tổn thương			
1 ĐMV (n=19)	1,125	1,000–1,187	<0,001⁽¹⁾
2 ĐMV (n=26)	1,125	1,000–1,250	
3 ĐMV (n=38)	1,500	1,250–1,875	
Mức độ hẹp ĐMV			
> 70% (n=67)	1,250	1,125–1,812	0,078 ⁽²⁾
≤ 70% (n=16)	1,125	1,125–1,250	

(1) Kiểm định Kruskal-Wallis;

(2) Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Chỉ số WMSI giảm dần từ nhóm nguy cơ cao đến nhóm nguy cơ thấp theo thang điểm GRACE, tỷ lệ thuận với số lượng ĐMV tổn thương và chỉ số vận động thành tim khá tương đồng giữa 2 nhóm hẹp ĐMV. Kết quả nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê giữa chỉ số WMSI với số ĐMV tổn thương ($p < 0,001$).

**Biểu đồ 2.** Trung vị chỉ số vận động thành tim

Nhận xét: Trung vị của chỉ số vận động thành tim là 1,250 (khoảng tứ phân vị là từ 1,125–1,625).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu trên 83 BN, nghiên cứu ghi nhận, độ tuổi trung bình của BN là $68,9 \pm 9,45$. Phân chia theo nhóm, nhóm tuổi chiếm nhiều nhất là > 70 tuổi với 48,2%; nhóm 61-70 tuổi với 33,7%; nhóm 51-60 tuổi là 16,9% và chiếm ít nhất là nhóm ≤ 50 tuổi với 1,2%. Đặc điểm về giới tính ghi nhận rằng phân bố nam giới chiếm đa số với 57,8% so với nữ giới là 42,2%. Kết quả này cũng khá tương đồng với Lâm Thanh Tú và cộng sự, 2018 [3], tuổi trung bình của BN là 71,1 tuổi và nam giới chiếm nhiều nhất với 67,3%; tác giả Phạm Quang Tuấn và cộng sự, năm 2019 [4] ghi nhận tuổi trung bình của BN là 65,7 tuổi và nam giới chiếm đa số, 66,4%.

Phân tầng nguy cơ theo thang điểm GRACE: kết quả ghi nhận BN nhóm nguy cơ cao chiếm nhiều nhất, 54,2%. Điểm GRACE trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 144,7 điểm. Nghiên cứu của Zghal F.M. và cộng sự [7] ghi nhận điểm GRACE trung bình là 132,6 điểm. Dựa vào kết

quả chụp ĐMV, BN có tổn thương 3 ĐMV chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,0%; tổn thương 2 ĐMV với 31,2% và ít nhất là tổn thương 1 ĐMV với 22,8%. Bên cạnh đó, tỷ lệ BN tổn thương ĐMV trên 70% chiếm tỷ lệ đến 80,7%, chỉ có 19,3% BN mức độ hẹp ĐMV dưới 70%. Sự hẹp ĐMV đáng kể có thể gây ra nhiều tình trạng phức tạp, kéo dài hay cấp tính như sự hình thành huyết khối gây nhồi máu hoặc rối loạn nhịp đe dọa tính mạng BN.

4.2. Đặc điểm của siêu âm đánh dấu mô cơ tim. Phân suất tống máu phản ánh tình trạng rối loạn chức năng tâm thu của BN và đa số BN trong nghiên cứu này bình thường (59%); tỷ lệ BN có giảm phân suất tống máu là 41,0%. Phân suất tống máu (EF) xuất hiện nhiều nhất là 58,0%; BN có phân suất tống máu nhỏ nhất là 20% và lớn nhất là 70% (Biểu đồ 1). Phân suất tống máu tăng dần từ nhóm nguy cơ cao đến nhóm nguy cơ thấp theo thang điểm GRACE, tỷ lệ nghịch với số lượng ĐMV tổn thương và khác nhau giữa nhóm 2 hẹp ĐMV. Tuy nhiên trong 3 đặc điểm, phân bố phân suất tống máu theo số ĐMV tổn thương là có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$ (Bảng 1). Kết quả này cũng tương tự như tác giả Zghal F.M và cộng sự ghi nhận phân suất tống máu trung bình là $49,5\% \pm 11,1$ [7]. Tuy nhiên, kết quả này thấp hơn so với tác giả Atici A. ghi nhận qua nghiên cứu là 61,3% [5].

Về các chỉ số đánh giá qua siêu âm đánh dấu mô cơ tim, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ BN có vùng cơ tim giảm sức căng là 90,4%; số vùng cơ tim giảm sức căng trung bình là 6,54 vùng (Bảng 2); số vùng cơ tim giảm sức căng tỷ lệ thuận với nguy cơ theo thang điểm GRACE, với số ĐMV tổn thương, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,042 và $< 0,001$. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng ghi nhận số vùng cơ tim giảm sức căng giữa nhóm 2 hẹp ĐMV khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,107$ (Bảng 3).

Kết quả bảng 4 và bảng 5 cho thấy, biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc trung bình là $-13,6\% \pm 5,08$; GLS trung bình ở mặt cắt 2 buồng là $-13,56\%$. GLS trung bình ở mặt cắt 3 buồng là $-13,69\%$. GLS trung bình ở mặt cắt 4 buồng là $-13,51\%$. Chỉ số trung bình GLS tăng dần từ nhóm nguy cơ thấp đến nhóm nguy cơ cao theo thang điểm GRACE nhưng lại tỷ lệ nghịch với số lượng ĐMV tổn thương và với mức độ hẹp ĐMV. Tất cả 3 đặc điểm đều ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với trung bình GLS do $p < 0,05$. Kết quả này của chúng tôi cao hơn so với tác giả Zghal F.M và cộng sự [7] ghi nhận

biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc trung bình là $-14,9\% \pm 3,9$. Hay tác giả Atici A. ghi nhận biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc trung bình là $-16,2 \pm 1,91$ [5].

Khi khảo sát chỉ số vận động thành tim, nghiên cứu ghi nhận chỉ số thường gặp của bệnh nhân NMCT không ST chênh lên là 1,250, khoảng tứ phân vị là từ 1,125–1,625. Kết quả này thấp hơn của tác giả Zghal F.M và cộng sự, chỉ số vận động thành tim trung bình là 1,43 [7]. Tuy nhiên, kết quả này cao hơn so với tác giả Atici A., chỉ số vận động thành tim trung bình là 1,06. Ngoài ra kết quả bảng 6 ghi nhận chỉ số WMSI giảm dần từ nhóm nguy cơ cao đến nhóm nguy cơ thấp theo thang điểm GRACE, tỷ lệ thuận với số lượng ĐMV tổn thương và chỉ số vận động thành tim khá tương đồng giữa 2 nhóm hẹp ĐMV. Kết quả nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê giữa chỉ số WMSI với số ĐMV tổn thương ($p < 0,001$).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ở 83 bệnh nhân NMCT cấp không ST chênh lên tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Kiên Giang từ tháng 04/2021 đến tháng 06/2022 ghi nhận, có 41,0% BN giảm phân suất tống máu, đa số BN có chỉ số biến dạng toàn bộ thì tâm thu theo trục dọc gần giới hạn trên, đa số đều có giảm sức căng vùng cơ tim và tăng chỉ số vận động thành tim. Siêu âm đánh dấu mô cơ tim đã ghi nhận được các đặc điểm về rối loạn chức năng và rối loạn vận động vùng cơ tim của bệnh cảnh NMCT cấp không ST chênh lên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2019)**, Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí hội chứng vành cấp. Quyết định số 2187/QĐ-BYT của Bộ Trưởng Bộ Y tế. Hà Nội.
- Nguyễn Thị Diễm (2017)**, Nghiên cứu chức năng thất trái bằng siêu âm đánh dấu mô cơ tim ở bệnh nhân tăng huyết áp. Luận án tiến sĩ y học. Trường Đại học Y Dược Huế.
- Lâm Thanh Tú (2018)**, Khảo sát chức năng thất phải bằng phương pháp siêu âm đánh dấu mô cơ tim ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên đã can thiệp động mạch vành qua da. Báo cáo hội nghị khoa học tim mạch toàn quốc 2018.
- Phạm Quang Tuấn (2019)**, Nghiên cứu vai trò chẩn đoán của IMA (Ischemia Modified Albumin) huyết thanh phối hợp với HS-troponin T ở bệnh nhân hội chứng vành cấp. Luận án tiến sĩ y học. Trường Đại học Y Dược Huế.
- Atici A., Barman H.A., et al. (2019)**, Predictive value of global and territorial longitudinal strain imaging in detecting significant coronary artery disease in patients with myocardial infarction without persistent STsegment elevation. Echocardiography, 36 (10), pp.1-9.
- McAloon C.J., Boylan L.M., Hamborg T., et al.**

(2016), The changing face of cardiovascular disease 2000–2012: An analysis of the world health organisation global health estimates data. *International Journal of Cardiology*, 224, pp.256–264.

7. Zghal F.M., Boudiche S., et al. (2020), Diagnostic and prognostic value of 2D-Strain in non-ST elevation Myocardial infarction. *La Tunisie Médicale*, 98(1), pp.70-79.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỦA TỔN THƯƠNG VÚ NGẮM THUỐC KHÔNG TẠO KHỐI TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ: MỐI LIÊN QUAN VỚI KHẢ NĂNG ÁC TÍNH

Trần Thị Tuyết¹, Nguyễn Diệu Linh²

TÓM TẮT

Mục đích: Phân tích đặc điểm hình ảnh của tổn thương vú ngấm thuốc không tạo khối (NME) ác tính trên cộng hưởng từ (CHT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Các bệnh nhân (BN) nghi ngờ ung thư vú (UTV), được chụp CHT trước phẫu thuật và có hình ảnh của tổn thương ngấm thuốc không tạo khối trên CHT, đã được sinh thiết kim và/hoặc phẫu thuật làm mô bệnh học (MBH), thời gian từ tháng 8 năm 2020 đến tháng 7 năm 2022 tại bệnh viện K. Xác định các đặc tính tổn thương ngấm thuốc không tạo khối trên CHT và đối chiếu với mô bệnh học: xác định độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị dự đoán dương tính (PPV) được tính cho từng đặc điểm; xác định ngưỡng tối ưu cho chẩn đoán ung thư vú dựa trên đường cong ROC theo giá trị ADC. **Kết quả:** Nghiên cứu 48 tổn thương (48 BN) bao gồm 40 ác tính và 8 lành tính. Kết quả nghiên cứu thu được, tổn thương ngấm thuốc không tạo khối (NME) phân bố theo thùy có khả năng ác tính ($p=0.048$) với Se, Sp, PPV lần lượt là 57.5%, 87.5%, 95.8%, trong khi ngấm thuốc dạng đám nhàn là đặc điểm gợi ý ác tính ($p=0.017$) với Se, Sp, PPV lần lượt là 62.5%, 87.5%, 96.1%. Khi kết hợp cả đặc điểm phân bố theo thùy và ngấm thuốc dạng đám nhàn thì khả năng ác tính cao hơn đáng kể ($p=0.039$) với Se, Sp và PPV tương ứng là 66.67%, 100% và 100%. Đồ thị ngấm thuốc của NME không đáng tin cậy trong phân biệt tổn thương lành tính và ác tính ($p>0.05$). Phân tích đường cong ROC theo giá trị ADC ở dưới ngưỡng $1.33 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ gợi ý chẩn đoán ung thư vú ($p=0.012$) với Se, Sp, PPV và NPV tương ứng là 75%, 75%, 93.75% và 37.5%. Diện tích dưới đường cong (AUC) của giá trị ADC là 0.748. **Kết luận:** Tổn thương NME phân bố theo thùy, ngấm thuốc dạng đám nhàn là các đặc điểm gợi ý ung thư vú. Đồ thị ngấm thuốc của NME không đáng tin cậy trong phân biệt tổn thương vú lành tính và ác tính. Giá trị ADC có thể sử dụng trong phân biệt tổn thương vú NME lành tính và ác tính. **Từ khóa:** Ung thư vú, cộng hưởng từ, ngấm thuốc không tạo khối.

¹Trường đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Tuyết

Email: tuyetsuong149@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.9.2022

Ngày duyệt bài: 7.10.2022

SUMMARY

THE MRI CHARACTERISTICS OF NON-MASS ENHANCEMENT LESIONS OF THE BREAST: ASSOCIATIONS WITH MALIGNANCY

Objective: Describing imaging characteristic of MRI in the diagnosis of malignant non-mass enhancement lesions (NME). **Subject and methods:** The patients with suspected breast cancer had preoperative MRI and had images on MRI of non-mass enhancement lesions. The patient underwent needle biopsy and/or surgery for histopathology from August 2020 to July 2022 at National Cancer Hospital. Determination characteristics of non-mass enhancement lesions on MRI and comparison with histopathology: sensitivity (Se), specificity (Sp), and positive predictive value (PPV) were calculated for each characteristic; determine the optimal threshold for breast cancer diagnosis based on the ROC curve according to ADC value. **Results:** This study included 48 NME lesions (48 patients) including 40 malignant and 8 benign. The results of the study showed that segmental distribution of non-mass enhancement lesions (NMEs) had the potential for malignancy ($p=0.048$) with Se, Sp, and PPV being 57.5%, 87.5%, and 95.8%, respectively. Clustered ring enhancement is a feature suggestive of malignancy ($p=0.017$) with Se, Sp, PPV being 62.5%, 87.5%, 96.1%, respectively. When combining segmental distribution and clustered ring enhancement, the probability of malignancy was significantly higher ($p=0.039$) with Se, 66.67%; Sp, 100%; PPV 100%. Kinetic curve analysis was not reliable for differentiating benign and malignant NME lesions ($p>0.05$). Analysis of the ROC curve by ADC value below the threshold of $1.33 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ suggested a diagnosis of breast cancer ($p=0.012$) with Se, Sp, PPV, and NPV were 75%, 75%, 93.75%, and 37.5%, respectively. The area under the curve (AUC) of the ADC value is 0.748. **Conclusion:** In the current study, segmental distribution, and clustered-ring enhancement are features suggestive of breast cancer. Kinetic curve analysis was not reliable for differentiating benign and malignant NME lesions. The ADC value can be used to differentiate between benign and malignant NME lesions.

Key words: Breast cancer, Non-mass enhancement (NME), magnetic resonance imaging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2020, UTV là loại ung thư