

Versus Femoral Access for Coronary Interventions Across the Entire Spectrum of Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *JACC Cardiovascular interventions*. 2016;9(14):1419-1434.

7. Mehta SR, Jolly SS, Cairns J, et al. Effects of radial versus femoral artery access in patients with acute coronary syndromes with or without ST-segment elevation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2012;60(24):2490-2499.

NGHIÊN CỨU VAI TRÒ CỘNG HƯỞNG TỬ TRONG ĐÁNH GIÁ SỢ CƠ TIM CỦA BỆNH CƠ TIM PHÌ ĐẠI

Trương Thị Phi Anh¹, Nghiêm Phương Thảo², Phan Thanh Hải³, Dương Phi Sơn³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả các đặc điểm hình ảnh sợi cơ tim của bệnh cơ tim phì đại (hypertrophic cardiomyopathy – HCM) trên hình cộng hưởng từ tim và xác định mối liên hệ. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân cơ tim phì đại được chụp cộng hưởng từ tim tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Trung tâm Y khoa Medic Hoà Hào từ tháng 2/2023 đến tháng 3/2024. **Kết quả:** Dân số nghiên cứu bao gồm 50 bệnh nhân (36 nam, độ tuổi trung bình 54,4 ± 12,38), tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (68% so với 32%). Độ dày thành tối đa là 28mm, dao động từ 16 đến 26 mm. Sợ cơ tim tăng tín muộn với gadolinium (Late gadolinium enhancement - LGE) xuất hiện ở 45 trường hợp (90%). Phân bố sợi thường xuất hiện trên các vùng cơ tim bị phì đại trong HCM: giữa thành (71%), sợi ở vị trí chỗ nối với thất phải (20%) và sự kết hợp của cả hai loại sợi (9%). Kiểu hình sợi bao gồm: dạng mảng (77,8%), sợi dạng đám (22,2%). Phần lớn bệnh nhân HCM có mức độ xơ hóa nhẹ, LGE chiếm dưới 5% khối cơ thất trái (62%), một số ít có mức độ xơ hóa trung bình, LGE từ 5-14,9% (20%), mức độ xơ hóa nặng, LGE ≥ 15% (8%). Khối lượng trung bình LGE: 9,71 ± 14(g). Mức độ trung bình của LGE /khối lượng thất trái là 6,7%. Native T1(ms) trung bình 1244.3 ± 85 ms. ECV% trung bình 38.7 ± 7.5. Phân suất tổng máu trung bình: 65.3 ± 8.97%. LVEDV(ml): 132.8 ± 27.8. LVESV(ml): 46.4 ± 18.2. Khối lượng cơ thất trái trung bình: 179,8 ± 42g. Đường cong ROC biểu thị độ nhạy các giá trị Native T1(97%), ECV (77%), LGE (53%) và độ đặc hiệu các giá trị Native T1(75%), ECV (80%), LGE (95%). Mối tương quan dương vừa phải, giữa LGE và chỉ số khối LV (r = 0,723; p < 0,001). Mối quan nghịch giữa LGE và EF (r = 0,839; p < 0,001). Phân tích hồi quy đa biến nhằm xác định các yếu tố dự đoán LGE, ECV có tác động tích cực và mạnh mẽ đến LGE, EF có tác động tiêu cực đến LGE. **Kết luận:** Cộng hưởng từ tim (CMR) là một công cụ hữu ích trong việc đánh giá

phì đại cơ tim và xơ hóa cơ tim ở bệnh nhân phì đại cơ tim. Các chỉ số như T1 Native, ECV, và LGE cung cấp thông tin quan trọng về sự hiện diện và mức độ của xơ hóa cơ tim, đồng thời giúp dự đoán các yếu tố nguy cơ liên quan đến suy giảm chức năng tim. Kết quả của nghiên cứu này đóng góp vào việc hiểu rõ hơn về cơ chế bệnh sinh của HCM và cải thiện chiến lược chẩn đoán, quản lý bệnh nhân.

Từ khóa: Tăng cường gadolinium muộn, bệnh cơ tim phì đại, cộng hưởng từ tim, dự đoán nguy cơ, thể tích ngoại bào, lập bản đồ T1.

SUMMARY

THE ROLE OF CARDIAC MAGNETIC RESONANCE IN ASSESSING MYOCARDIAL SCARRING IN HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

Objectives: To describe the imaging characteristics of myocardial scarring in hypertrophic cardiomyopathy on cardiac magnetic resonance (CMR). **Methods:** This is a retrospective, cross-sectional descriptive study involving 50 patients with hypertrophic cardiomyopathy at the Medic Hoà Hào Medical Center in Ho Chi Minh City, Vietnam, from February 2023 to March 2024. **Results:** The final study population consisted of 50 patients (36 males, mean age 54.4 ± 12.38 years), with a higher proportion of males (68% compared to 32% females). Maximum wall thickness was 28 mm, ranging from 16 to 26 mm. Late gadolinium enhancement (LGE) was observed in 45 patients (90%). Scarring was typically found in hypertrophied myocardial regions, with distribution as follows: midwall (71%), junctional with the right ventricle (20%), and a combination of both (9%). Scar patterns were: patchy (77,8%) or focal (22,2%). Most HCM patients exhibited mild fibrosis, with LGE involving less than 5% of left ventricular mass (62%), moderate fibrosis with LGE between 5-14.9% (20%), and severe fibrosis with LGE ≥ 15% (8%). The average LGE mass was 9.71 ± 14 (range 0–62). The average LGE extent as a percentage of left ventricular mass was 6.7% (range 0–34). The average Native T1 value was 1244.3 ± 85 ms (range 1110–1400). The average extracellular volume (ECV) was 38.7 ± 7.5%. The average ejection fraction (EF) was 65.3 ± 8.97%. Left ventricular end-diastolic volume (LVEDV) was 132.8 ± 27.8 mL, and left ventricular end-systolic volume (LVESV) was 46.4 ± 18.2 mL. The average left ventricular mass was

¹Bệnh viện Nhân Dân 115

²Trường ĐHYK Phạm Ngọc Thạch TPHCM

³TTYK Medic Hoà Hào

Chịu trách nhiệm chính: Trương Thị Phi Anh

Email: dr.phianh@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024

179.8 ± 42 g. The ROC curve indicated sensitivity values of Native T1 (97%), ECV (77%), and LGE (53%) and specificity values of Native T1 (75%), ECV (80%), and LGE (95%). A moderate positive correlation was found between LGE and the LV mass index ($r = 0.723, p < 0.001$), while a negative correlation was found between LGE and EF ($r = -0.839, p < 0.001$). Multivariate regression analysis identified that ECV had a strong positive impact on LGE, while EF had a negative impact on LGE. **Conclusion:** Cardiac magnetic resonance (CMR) is a valuable tool in assessing myocardial hypertrophy and fibrosis in patients with hypertrophic cardiomyopathy (HCM). Parameters such as Native T1, ECV, and LGE provide crucial information on the presence and extent of myocardial fibrosis, and they help predict risk factors associated with cardiac dysfunction. The findings of this study contribute to a better understanding of the pathogenesis of HCM and improve diagnostic and patient management strategies. **Keywords:** Late gadolinium enhancement, Hypertrophic cardiomyopathy, Cardiac magnetic resonance, Risk prediction, Extracellular volume, T1 mapping.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh cơ tim phì đại (HCM) là một bệnh lý tim mạch di truyền phổ biến, đặc trưng bởi sự dày lên bất thường và không đồng đều của thành cơ tim, đặc biệt là thất trái, thường là vách liên thất, dẫn đến sự suy giảm chức năng tim và nguy cơ cao xảy ra các biến cố tim mạch nghiêm trọng, bao gồm đột tử do tim (7). Một trong những biến chứng nghiêm trọng nhất của HCM là sự hình thành sẹo cơ, là tổn thương tiềm ẩn cho loạn nhịp tim, suy tim và đặc biệt là đột tử do tim (9). Sự phát triển của khoa học kỹ thuật, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI- artificial intelligence), đã mang lại những tiến bộ đáng kể trong nghiên cứu và chẩn đoán HCM. Phần mềm cvi42 của "Circle Cardiovascular Imaging" tích hợp công nghệ AI, trở thành công cụ hữu ích trong phân tích các chỉ số CMR quan trọng như phân suất tống máu (EF), Native T1, ECV, LGE, và tỷ lệ phần trăm LGE trên khối lượng thất trái (LGE/LV Mass). AI giúp phân tích chính xác và nhanh chóng các thông số này (2), hỗ trợ các bác sĩ và nhà nghiên cứu trong việc hiểu rõ hơn về tình trạng và tiến triển của bệnh HCM, từ đó đưa ra các phương pháp điều trị hiệu quả hơn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang 50 bệnh nhân cơ tim phì đại, được chụp CHT tim với các xung CHT cine, bắt thuốc thì muộn, T1 native trước tiêm và T1 sau tiêm cản tử, được thực hiện trên máy MRI GE Signa Explorer 1.5 Tesla (GE Healthcare, USA) tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Trung tâm Y khoa Medic Hòa Hảo TP Hồ Chí Minh, từ tháng 2/2023 đến

tháng 3/2024. Hình ảnh được xử lý trên máy MR Workspace (Phillips, Hà Lan) và phần mềm CVI42 (Circle Cardiocard Imaging, Canada) release 5.13.10 đã được tích hợp AI để phân tích, xử lý, tự động xác định và định lượng các vùng sẹo hoặc tổn thương trên hình ảnh MRI tim. Hình ảnh được đánh giá bằng sự thống nhất giữa hai bác sĩ X quang có kinh nghiệm trong việc đọc CHT tim.

Tiêu chuẩn chọn vào: Bệnh nhân có độ dày tối đa thành thất trái ≥ 15 mm (3)(11) trên CHT tim.

Tiêu chuẩn loại trừ: Không có các nguyên nhân thứ phát gây dày thành thất trái như bệnh nhân tăng huyết áp, hẹp van động mạch chủ, hẹp eo động mạch chủ, u trong tim gây nghẽn đường ra thất trái.

Biến số nghiên cứu: Độ dày thành thất tối đa được đo vào cuối thời kỳ tâm trương, trên phẳng ngang đo theo chiều ngược chiều kim đồng hồ, đo từ mặt ngoài đến mặt trong của vách liên thất và thành sau của thất trái. Vị trí phân bố phì đại sử dụng mô hình 17 phần đoạn của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ. Phì đại thành thất trái được chia thành 3 mức độ : phì đại cơ tim nhẹ, trung bình và nặng. Sẹo cơ tim là vùng cơ tim có tín hiệu cao trên ảnh LGE(4). Phần mềm CVI42 tích hợp AI, tự động xác định vùng có sẹo ở tất cả các lát cắt trực ngắn từ đáy tới mỏm tim để tính khối lượng sẹo(2) (8). Tỷ lệ gram LGE/Khối lượng cơ thất trái là tỷ lệ phần trăm của khối lượng sẹo trên tổng khối lượng cơ thất trái(12). Công thức tính:

$$\text{Tỷ lệ LGE/LV mass} = \frac{\text{Khối lượng LGE (gram)}}{\text{Khối lượng cơ thất trái (gram)}} \times 100$$

Thời gian native T1 là thời gian thư giãn đọc T1 của các mô cơ tim trước khi tiêm chất cản tử gadolinium⁽¹⁰⁾. Định lượng thời gian Native T1 dựa trên bản đồ T1 mapping sau khi chụp chuỗi xung MOLLI (Modified Look-Locker Inversion Recovery)(15)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Trong 50 đối tượng nghiên cứu có 34 nam, 15 nữ, tỷ lệ nam cao hơn nữ, nam giới chiếm tỉ lệ 68% và nữ giới chiếm tỉ lệ 32%. Tuổi trung bình các BN trong nhóm nghiên cứu 54,4 ± 12,38 năm, cao nhất 85 tuổi, thấp nhất 28 tuổi.

3.2. Đặc điểm hình ảnh CHT bệnh cơ tim phì đại

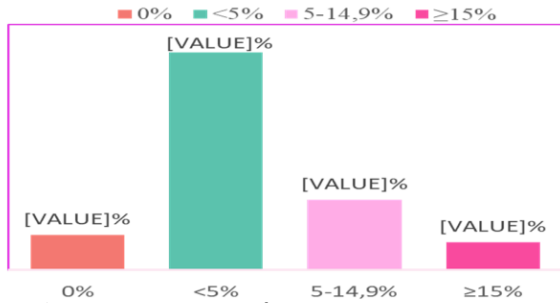
Bảng 1. Đặc điểm hình ảnh CHT bệnh cơ tim phì đại

Đặc điểm MRI	Min	Max	X ± SD
Độ dày thành tối đa(mm)	16	28	19,3±2,7

Khối lượng LV (g)	78	264	179,8± 42
Khối lượng LGE (g)	0	62	9,71±14
% LGE/ Tổng khối lượng cơ thất trái	0	34	6,7±8,8
Native	1110	1400	1244.3±85
ECV	31	67	38.7±7.5

3.3. Tỷ lệ % LGE/Tổng khối lượng cơ thất trái

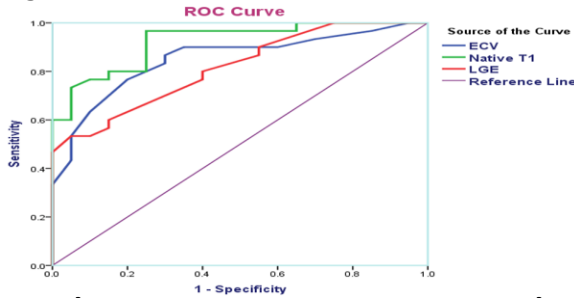
% LGE/ Tổng khối lượng cơ thất trái(N=50)



Biểu đồ 1. % LGE/Tổng khối lượng cơ thất trái

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân HCM có LGE chiếm dưới 5% khối cơ thất trái (62%). Một số ít có LGE từ 5-14,9% (20%) hoặc ≥15% (8%), trong khi 10% không có LGE.

3.4. Đường cong ROC trong chẩn đoán HCM



Biểu đồ 2. Đường cong ROC trong chẩn đoán HCM

ECV (Đường màu xanh), Native T1 (Đường màu xanh lục), LGE (Đường màu đỏ)

Nhận xét: Native T1 cho thấy độ nhạy và giá trị tiên đoán dương cao, trong việc phát hiện và loại trừ tổn thương sẹo cơ tim ở giai đoạn sớm của HCM. LGE là phương pháp có độ đặc hiệu và PPV cao nhất, nhấn mạnh vai trò của nó trong việc xác định tổn thương sẹo cơ tim đã hình thành. Tuy nhiên, do độ nhạy thấp hơn, LGE có thể bỏ sót các tổn thương ở giai đoạn sớm.

3.5. Hồi quy đa biến

Bảng 1. Tổng hợp các giá trị trong phân tích thu hồi tính toán tuyến tính

Các yếu tố	β	α	R	R ²	p
Tuổi	-0,406	34,854	0,406	0,165	0,003
Giới	-0,143	16,760	0,140	0,020	0,331
LVmass	0,723	-33,653	0,723	0,523	0,000

Dày thành thất tối đa	0,074	2,863	0,074	0,005	0,610
Native T1	0,733	-141,610	0,733	0,537	0,000
ECV	0,836	-50,974	0,836	0,698	0,000
EF	-0,839	95,874	0,839	0,703	0,000

Dựa trên các hệ số hồi quy, công thức hồi quy đa biến cho LGE là:

$$LGE = 11,668 - 0,059 (\text{Tuổi}) + 1,332 (\text{Giới}) + 0,040 (\text{Khối lượng LV}) - 0,214 (\text{Dày thành thất tối đa}) + 0,009 (\text{Native T1}) + 0,751 (\text{ECV}) - 0,678 (\text{EF})$$

Lúc này phương trình hồi quy tuyến tính đa biến rút gọn có thể viết như sau:

$$LGE = 11,668 + 0,751 (\text{ECV}) - 0,678 (\text{EF})$$

Nhận xét: ECV và EF là những yếu tố dự báo quan trọng của LGE. ECV có mối quan hệ tích cực với LGE, trong khi EF có mối quan hệ nghịch.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 54.4± 12.38 năm, cao nhất là 85 tuổi, và thấp nhất là 28 tuổi, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (68% so với 32%). Theo tác giả Marco Canepa và cs. (2020)(5), có sự gia tăng dần về số lượng bệnh nhân lớn tuổi mắc bệnh lẻ tẻ, kiểu hình nhẹ và tình trạng kiểu gen âm tính. Xu hướng như vậy cho thấy vai trò nổi bật của hình ảnh so với xét nghiệm di truyền trong việc thúc đẩy chẩn đoán HCM và không nhất thiết phải nỗ lực để kiểm tra kiểu gen, mà đúng hơn, vai trò của hình ảnh học (đặc biệt là CMR) trở thành công cụ quan trọng hơn trong chẩn đoán và quản lý HCM.

Sự hiện diện của LGE ở cơ tim phì đại trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, với (n = 45/50, 90%), có sự tương đồng với Nghiên cứu của tác giả Mai Thanh Thảo(13), bắt thuốc thì muộn ở 24 bệnh nhân (88,9%), Các nghiên cứu khác đã chỉ ra rằng tỷ lệ bệnh nhân HCM có LGE dao động từ khoảng 40% đến 95% (1). cho thấy một xu hướng gia tăng về sự xuất hiện của sẹo cơ tim ở bệnh nhân HCM.

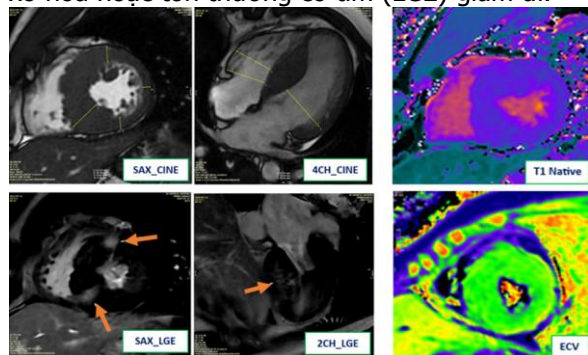
Nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân HCM có mức độ xơ hóa nhẹ, LGE chiếm dưới 5% khối cơ thất trái (62%), một số ít có mức độ xơ hóa trung bình, LGE từ 5-14,9% (20%), mức độ xơ hóa nặng, LGE ≥15% (8%). Theo nhiều tác giả, tốc độ gia tăng tỷ lệ sẹo hàng năm có thể khác nhau giữa các bệnh nhân. Một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tăng từ 1% đến 5% khối lượng thất trái mỗi năm, nhưng sự gia tăng này phụ thuộc vào nhiều yếu tố như mức độ nghiêm trọng của bệnh, kiểm soát bệnh và điều trị. Nguy cơ đột tử do tim ở mức trung bình (3–5%/năm) (16). Trong nghiên cứu đa trung tâm của Chan (1), mức độ tăng cường

gadolinium muộn (LGE) $\geq 15\%$ khối lượng thất trái được coi là yếu tố nguy cơ tử vong đột ngột do tim.

Đường cong ROC biểu thị độ nhạy các giá trị Native T1(97%), ECV (77%), LGE (53%) và độ đặc hiệu các giá trị Native T1(75%), ECV (80%), LGE (95%). Trong thực hành lâm sàng, sự kết hợp của các thông số này có thể mang lại cái nhìn toàn diện và chính xác hơn về tình trạng của bệnh nhân HCM, giúp định hướng điều trị phù hợp.

Mối tương quan dương vừa phải, giữa LGE và chỉ số khối LV ở bệnh nhân HCM ($r = 0,723$; $p < 0,001$), cho thấy chỉ số khối lượng LV tăng, mức độ sẹo cơ tim cũng có xu hướng tăng, nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với tác giả Carlos A Dumont và cs(6). Mối quan nghịch giữa LGE và EF($r = - 0,839$; $p < 0,001$), cho thấy khi lượng LGE tăng thì EF có xu hướng giảm.

Phân tích hồi quy đa biến nhằm xác định các yếu tố dự đoán LGE. ECV và EF là hai biến độc lập có ý nghĩa thống kê mạnh mẽ trong mô hình này. ECV có tác động tích cực và mạnh mẽ đến LGE, cho thấy khi ECV tăng, LGE cũng tăng. Điều này có thể được giải thích bởi sự gia tăng thể tích ngoại bào, một dấu hiệu của sự xơ hóa trong cơ tim. EF có tác động tiêu cực và mạnh mẽ đến LGE, cho thấy khi EF tăng, LGE giảm. Điều này có thể cho thấy rằng khi chức năng tổng máu của tim tốt hơn (EF cao hơn), mức độ xơ hóa hoặc tổn thương cơ tim (LGE) giảm đi.



Hình 1. Bệnh nhân nam, 34 tuổi, bị bệnh cơ tim phì đại thể reverse curve (type II), có tắc nghẽn đường ra thất trái, có dấu hiệu SAM van 2 lá

Trên hình ảnh Cine trực tuyến của pha cuối tâm trương, thành cơ tim thất trái dày nhất, đo được 26 mm. Hình ảnh tăng cường gadolinium muộn (LGE) cho thấy sự tăng cường không đồng đều dạng màng giữa thành và ở vị trí tiếp nối của thất phải với thất trái trong vùng cơ tim dày lên của các phân giữa và đáy của cơ tim thất trái. LV mass=178g. Khối lượng sẹo xơ hóa là 16g. Có tỷ lệ LGE/LV mass $< 15\%$ (tỷ lệ LGE/LV

mass: 9%). Bản đồ T1 Native toàn cầu cao (1250ms). Thể tích ngoại bào ECV cao (38%). Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn, LVEF=62%.

V. KẾT LUẬN

Cộng hưởng từ tim là một công cụ hữu ích trong việc đánh giá phì đại cơ tim và xơ hóa cơ tim ở bệnh nhân HCM. Các chỉ số như T1 Native, ECV, và LGE cung cấp thông tin quan trọng về sự hiện diện và mức độ của xơ hóa cơ tim, đồng thời giúp dự đoán các yếu tố nguy cơ liên quan đến suy giảm chức năng tim. Kết quả của nghiên cứu này đóng góp vào việc hiểu rõ hơn về cơ chế bệnh sinh của HCM và cải thiện chiến lược chẩn đoán, quản lý bệnh nhân.

Việc tích hợp công nghệ AI vào phân tích MRI không chỉ nâng cao độ chính xác và tốc độ phân tích mà còn cải thiện quy trình chẩn đoán và quản lý bệnh nhân cơ tim phì đại. AI giúp các bác sĩ đưa ra quyết định chính xác hơn, tiết kiệm thời gian, và cải thiện kết quả điều trị thông qua phân tích chi tiết và toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aquaro GD, De Gori C, Faggioni L, Parisella ML, Cioni D, Lencioni R, et al.** Diagnostic and prognostic role of late gadolinium enhancement in cardiomyopathies. *Eur Heart J Suppl.* 2023;25(Suppl C):C130-c6.
2. **Argentiero A, Muscogiuri G, Rabbat MG, Martini C, Soldato N, Basile P, et al.** The Applications of Artificial Intelligence in Cardiovascular Magnetic Resonance—A Comprehensive Review. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2022; 11(10).
3. **Authors/Task Force m, Elliott PM, Anastakis A, Borger MA, Borggrefe M, Cecchi F, et al.** 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy: The Task Force for the Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal.* 2014;35(39):2733-79.
4. **Bruder O, Wagner A, Jensen CJ, Schneider S, Ong P, Kispert E-M, et al.** Myocardial Scar Visualized by Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging Predicts Major Adverse Events in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy. *Journal of the American College of Cardiology.* 2010;56(11):875-87.
5. **Canepa M, Fumagalli C, Tini G, Vincent-Tompkins J, Day SM, Ashley EA, et al.** Temporal Trend of Age at Diagnosis in Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circulation: Heart Failure.* 2020;13(9):e007230.
6. **Dumont CA, Monserrat L, Soler R, Rodríguez E, Fernández X, Peteiro J, et al.** [Clinical significance of late gadolinium enhancement on cardiovascular magnetic resonance in patients with hypertrophic cardiomyopathy]. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60(1):15-23.

7. **Girolami F, Gozzini A, Pálincás ED, Ballerini A, Tomberli A, Baldini K, et al.** Genetic Testing and Counselling in Hypertrophic Cardiomyopathy: Frequently Asked Questions. *J Clin Med.* 2023;12(7).
8. **Guler A, Topel C, Sahin AA, Aydin S, Guler E, Sancar KM, et al.** The association of left atrial mechanics with left ventricular morphology in patients with hypertrophic cardiomyopathy: a cardiac magnetic resonance study. *Pol J Radiol.* 2023;88:e103-e12.
9. **Ho CY, Abbasi SA, Neilan TG, Shah RV, Chen Y, Heydari B, et al.** T1 measurements identify extracellular volume expansion in hypertrophic cardiomyopathy sarcomere mutation carriers with and without left ventricular hypertrophy. *Circ Cardiovasc Imaging.* 2013;6(3):415-22.
10. **Kellman P, Hansen MS.** T1-mapping in the heart: accuracy and precision. *Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance.* 2014;16(1):2.

CA LÂM SÀNG HIẾM GẶP: LIỆT DÂY THẦN KINH SỐ III ĐƠN ĐỘC MỘT BÊN LIÊN QUAN ĐẾN SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Vũ Thị Mai¹, Nguyễn Đức Thành¹

TÓM TẮT

Sốt xuất huyết Dengue là bệnh truyền nhiễm cấp tính do vi rút Dengue gây ra, lây truyền qua muỗi đốt, lưu hành toàn cầu. Việt Nam là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của dịch bệnh. Mắt là một trong các cơ quan có thể bị ảnh hưởng bởi sốt xuất huyết Dengue. Chúng tôi báo cáo một ca lâm sàng hiếm gặp: liệt dây thần kinh vận nhãn đơn độc một bên liên quan đến sốt xuất huyết Dengue. Bệnh nhân nam, 63 tuổi, được chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue, xuất hiện liệt dây thần kinh số III mắt phải 48h sau giai đoạn khởi phát. Kết quả chụp MRI sọ não loại trừ một số nguyên nhân thường gặp của liệt dây thần kinh vận nhãn như tổn thương nhồi máu não, xuất huyết não, phình động mạch não hay khối u não. Bệnh nhân được điều trị bảo tồn và điều trị triệu chứng, bệnh phục hồi hoàn toàn sau hai tuần. Bệnh đơn dây thần kinh sọ não có thể là một trong những biểu hiện hiếm gặp liên quan đến sốt xuất huyết Dengue, cần loại trừ các nguyên nhân cấp tính khác của liệt dây thần kinh sọ não. Tiên lượng thuận lợi và không cần điều trị bằng steroid hoặc globulin miễn dịch. **Từ khóa:** Sốt xuất huyết Dengue, bệnh thần kinh sọ não liên quan đến sốt xuất huyết Dengue, bệnh đơn dây thần kinh sọ, liệt thần kinh số III, liệt dây thần kinh vận nhãn.

SUMMARY

AN UNCOMMON CLINICAL CASE: UNILATERAL THIRD CRANIAL NERVE Palsy ASSOCIATED WITH DENGUE FEVER

Dengue fever which is caused by the Dengue virus and transmitted by mosquito bites is an acute infectious disease, posing a significant threat to public health. Viet Nam is one of the countries severely affected by the disease. The eye is one of the organs that can be affected by Dengue virus. We report an

uncommon clinical case of unilateral isolated oculomotor nerve palsy associated with Dengue fever. A 63 year-old male patient was diagnosed having Dengue fever, developing a right eye oculomotor nerve palsy at 48th hour after the onset. Cerebral MRI has excluded some common causes of oculomotor nerve palsy such as cerebral infarction, cerebral hemorrhage, aneurysm and brain tumor. The patient was treated conservatively, symptomatically and completely recovered after 2 weeks. Cranial mononeuropathy may be one of the uncommon manifestations associated with Dengue fever, which needs to be distinguished from other acute causes of cranial nerve palsy. The prognosis is normally favorable and treatment with steroids or immunoglobulins is not required. **Keywords:** Dengue fever, Dengue-associated cranial neuropathy, cranial mononeuropathy, third cranial nerve palsy, oculomotor nerve palsy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Dengue là bệnh truyền nhiễm cấp tính, lưu hành trên toàn thế giới, ảnh hưởng đến hơn 100 quốc gia. Châu Mỹ, châu Á và các nước khu vực Tây Thái Bình Dương bị ảnh hưởng nghiêm trọng nhất, trong đó châu Á chiếm khoảng 70% gánh nặng bệnh tật toàn cầu, đặc biệt là ở các nước Đông Nam Á, bao gồm Việt Nam, Malaysia và Thái Lan. Năm 2023, Việt Nam ghi nhận 369,000 ca sốt xuất huyết Dengue, cao nhất trong số các quốc gia nêu trên [1]. Một số biến chứng thần kinh có liên quan đến sốt xuất huyết Dengue có thể gặp như: bệnh não do vi rút Dengue, viêm não, hội chứng Guillain-Barré, hội chứng tiêu cơ vân cấp, biến chứng thần kinh mắt, trong đó có liệt dây thần kinh vận nhãn [2]. Chúng tôi báo cáo một ca lâm sàng liệt dây thần kinh vận nhãn đơn độc trên bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue tại Hải Phòng.

II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam, 63 tuổi, tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường typ 2 điều trị đều bằng thuốc

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Mai

Email: singratirude@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2024

Ngày duyệt bài: 24.12.2024