

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cắt lớp vi tính mạch máu trong chẩn đoán hội chứng May-Thurner

Ngô Đắc Hồng Ân^{1*}, Lê Minh Tuấn¹, Nguyễn Thanh Thảo¹, Lê Trọng Bình¹

(1) Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Mô tả đặc điểm hình ảnh và xác định giá trị của cắt lớp vi tính mạch máu (CLVTMM) trong chẩn đoán hội chứng May-Thurner (HCMT) có huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTMS) chi dưới. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 24 bệnh nhân được chẩn đoán HKTMS chi dưới và HCMT tại bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ 1/2021 - 4/2024. Tất cả bệnh nhân đều được chụp CLVTMM và hình ảnh chụp mạch xoả nền trong quá trình can thiệp nội mạch được xem là chuẩn vàng chẩn đoán HKTMS và HCMT. **Kết quả:** Các dấu hiệu hình ảnh chính của HKTMS chi dưới trên HCMT: khuyết thuốc lòng mạch (87,5%), tăng khẩu kính lòng mạch (83,3%), tuần hoàn bàng hệ vùng chậu (70,8%), vôi hóa tĩnh mạch (29,2%), dày thành tĩnh mạch (79,2%), phù nề và thâm nhiễm mô mềm xung quanh (66,7%). Đặc điểm vị trí hẹp tĩnh mạch chậu chung (TMCC) trái trên CLVTMM: đường kính nhỏ nhất chỗ hẹp: $2,5 \pm 0,8\text{mm}$, tỉ lệ hẹp: $75,7 \pm 8,2\%$, góc bắt chéo TMCC trái và động mạch chậu chung (ĐMCC) phải: $82,2 \pm 14,9^\circ$, góc tĩnh mạch chậu: $73,6 \pm 14,9^\circ$. Giá trị chẩn đoán của CLVT: độ nhạy 91,7%, độ đặc hiệu 66,7%, giá trị dự báo dương tính 88%, giá trị dự báo âm tính 75%. **Kết luận:** CLVTMM cho thấy hình ảnh HKTMS chi dưới chủ yếu ở giai đoạn cấp và mức độ hẹp nặng của TMCC trái trong HCMT. CLVTMM có giá trị cao trong chẩn đoán HCMT có HKTMS chi dưới.

Từ khóa: Hội chứng May-Thurner, Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới, Cắt lớp vi tính mạch máu.

Imaging characteristics and value of computed tomography venography in the diagnosis of May-Thurner syndrome

Ngô Đắc Hồng Ân^{1*}, Lê Minh Tuấn¹, Nguyễn Thanh Thảo¹, Lê Trọng Bình¹

(1) Department of Radiology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Background: To evaluate the imaging characteristics and value of computed tomography venography (CVT) in the diagnosis of May-Thurner syndrome (MTS) with lower extremity deep vein thrombosis (LEDVT). **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 24 patients diagnosed with LEDVT secondary to MTS at Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital from January 2021 to April 2024. All patients underwent CTV upon admission. Digital subtraction angiography obtained during endovascular intervention were used as gold standard to confirm the diagnosis of DVT and MTS. **Results:** the average age was 53.2 ± 11.2 years (range, 22 - 72 years), male/female ratio was 1/7. Common CTV findings of LEDVT secondary to MTS were intraluminal defect (87.5%), increased luminal diameter (83.3%), presence of transpelvic collateral (70.8%), venous wall calcification (29.2%), venous wall thickening (79.2%), surrounding soft tissue edema and infiltration (66.7%). Characteristics of left common iliac vein (LCIV) stenosis on CTV included smallest stenosis diameter: $2.5 \pm 0.8\text{mm}$, stenosis rate: $75.7 \pm 8.2\%$, angulation between LCIV and right common iliac artery $82.2 \pm 14.9^\circ$, iliac vein angle: $73.6 \pm 14.9^\circ$. The sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of CTV were 91.7%, 66.7%, 88%, 75%, respectively. **Conclusion:** Most of LEDVT secondary to MTS were in acute stage and severe stenosis of the LCIV was well appreciated on CVT. CTV had high value in the diagnosis of LEDVT secondary to MTS.

Keywords: May-Thurner syndrome, Deep vein thrombosis, Computed tomography angiography.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng May-Thurner (HCMT), còn được gọi là hội chứng chèn ép tĩnh mạch chậu hoặc hội chứng Cockett là một tình trạng lâm sàng gây ra do chèn

ép hệ tĩnh mạch chủ-chậu giữa xương cột sống và động mạch chậu phải nằm trên. Giải phẫu phổ biến nhất là chèn ép tĩnh mạch chậu chung (TMCC) trái giữa động mạch chậu chung (ĐMCC) phải nằm trên

Tác giả liên hệ: Ngô Đắc Hồng Ân

Email: ngodachongan@hueuni.edu.vn, dhan@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 23/8/2024; Ngày đồng ý đăng: 14/11/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.27

và đốt sống thắt lưng L5. HCMT cũng bao gồm các dạng chèn ép khác nhưng hiếm hơn, chẳng hạn như HCMT bên phải hoặc chèn ép tĩnh mạch chủ dưới [1]. Đây là hội chứng thường gặp ở phụ nữ độ tuổi từ 30 đến 50, biểu hiện lâm sàng của HCMT thay đổi và đa dạng nhưng chủ yếu vẫn là các triệu chứng gây ra do sự tắc nghẽn hồi lưu tĩnh mạch chi dưới trái [2].

Các bệnh lý liên quan đến tình trạng chèn ép tĩnh mạch chậu đã được biết đến từ lâu. Ngay từ năm 1851, Virchow đã phát hiện tình trạng chèn ép TMCC trái do ĐMCC phải là nguyên nhân làm tăng tỷ lệ mắc huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTMS) ở chi dưới bên trái [3]. Nghiên cứu mang tính bước ngoặt của May và Thurner vào năm 1957 cho rằng bệnh lý này là do thành tĩnh mạch chậu tổn thương và dày lên do kích thích liên tục bởi nhịp đập của động mạch nằm trên và họ đã đặt ra thuật ngữ “gai” (spur) là hậu quả của tổn thương tĩnh mạch trong hội chứng này [4]. Mặc dù bất thường giải phẫu này thường gặp với tỉ lệ cao nhưng chỉ một số ít bệnh nhân có triệu chứng [5]. Thuật ngữ hội chứng May-Thurner được sử dụng cho các bệnh nhân có bất thường giải phẫu hệ tĩnh mạch chậu trái với các triệu chứng của suy tĩnh mạch mạn tính và hẹp hoặc tắc nghẽn tĩnh mạch kèm theo các tĩnh mạch bàng hệ có hoặc không có HKTMS [2]. ĐMCC phải được cho là nguyên nhân gây ra tình trạng tắc nghẽn một phần và chèn ép cơ học trực tiếp lên TMCC trái dẫn đến tăng sản nội mạc do tác động ở thành trước và thành sau, cuối cùng là tắc nghẽn tĩnh mạch và hình thành huyết khối [6].

Siêu âm có độ nhạy và đặc hiệu cao để chẩn đoán HKTMS và đánh giá các tĩnh mạch giãn và suy tĩnh mạch. Tuy nhiên, siêu âm lại không đủ độ đặc hiệu để đánh giá các tĩnh mạch chậu, đặc biệt là vùng chủ-chậu do hạn chế tiếp cận của sóng âm ở các tầng sâu trong ổ bụng. Tuần hoàn bàng hệ, một thành phần quan trọng trong chẩn đoán, cũng khó đánh giá trên siêu âm [2]. Nếu nghi ngờ HCMT, với bối cảnh lâm sàng phù hợp, cần chụp cắt lớp để đánh giá vùng chủ-chậu nhằm xác định tổn thương hẹp, đánh giá giải phẫu toàn diện và lên kế hoạch điều trị [6]. Chụp cắt lớp vi tính mạch máu (CLVTMM) hoặc chụp cộng hưởng từ tĩnh mạch đều có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn 95% để chẩn đoán HCMT [7, 8]. Cả hai phương thức đều có lợi ích bổ sung là phát hiện thoái hóa cột sống và các bất thường về xương và cấu trúc mạch máu cũng như các bệnh lý vùng chậu khác. Chụp CLVTMM cho hình ảnh TMCC trái bị chèn ép bởi ĐMCC phải, sự hiện diện của gai xương cột sống, HKTMS và tĩnh mạch bàng hệ vùng chậu, giúp loại trừ các bệnh lý chèn ép khác (Hình 1). Bệnh nhân nghi ngờ thuyên tắc phổi cũng có thể chụp CLVT động

mạch phổi trong cùng một lần. Chụp mạch số hóa xóa nền (CMSHXN) (Digital subtraction angiography) được coi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán HCMT. Tuy nhiên, do bản chất xâm lấn, CMSHXN được dành riêng cho các trường hợp có chỉ định can thiệp nội mạch hoặc kết quả chẩn đoán bằng các phương thức không xâm lấn chưa rõ ràng.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã đánh giá khả năng chẩn đoán HKTMS bằng CLVTMM. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu khảo sát khả năng chẩn đoán của CLVTMM trong các trường hợp HKTMS do HCMT. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích khảo sát các đặc điểm hình ảnh CLVTMM trong HCMT cũng như khảo sát giá trị chẩn đoán của CLVTMM trong hội chứng này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 24 bệnh nhân được chẩn đoán HKTMS chi dưới trên lâm sàng, siêu âm Doppler và có hình ảnh CLVTMM và CMSHXN cho thấy hẹp TMCC trái do động mạch chậu phải chèn ép. Số liệu được thu thập tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 1/2021 đến tháng 4/2024.

Ngoài ra, giá trị chẩn đoán của CLVTMM trong hội chứng May-Thurner được khảo sát trên mẫu như trên kết hợp thêm 9 bệnh nhân được chẩn đoán HKTMS chi dưới có chụp CLVTMM, nhưng hình ảnh CMSHXN không có HCMT.

Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm:

- Bệnh nhân có hẹp TMCC trái do u/hạch ổ bụng hoặc nguyên nhân ngoài mạch máu chèn ép.
- Bệnh nhân không có đủ số liệu hình ảnh CLVTMM và CMSHXN, hoặc hình ảnh không đủ chất lượng.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu cắt ngang với các biến số thu thập bao gồm: tuổi, giới, yếu tố nguy cơ HKTMS, đặc điểm hình ảnh CLVTMM và CMSHXN của hệ tĩnh mạch sâu chi dưới. Các đặc điểm hình ảnh trên CLVTMM bao gồm:

- Mức độ lan rộng của huyết khối trong hệ tĩnh mạch sâu (Tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch chậu-đùi-kho eo và dưới khoeo) và tĩnh mạch nông (tĩnh mạch hiển lớn và hiển bé).
- Hình ảnh huyết khối thuốc lòng mạch.
- Khẩu kính lòng mạch: Tăng, giảm, không đối so với bên phải.
- Tuần hoàn bàng hệ chân bị huyết khối (Hình 2)
- Vô hóa tĩnh mạch.
- Dày thành tĩnh mạch (Hình 3).

- Phù nề và thâm nhiễm mô mềm xung quanh huyết khối (Hình 3).

Vị trí hẹp tĩnh mạch chậu chung trái được đánh giá trên hình ảnh CLVTMM chi dưới với các đặc điểm:

- Đường kính nhỏ nhất (mm) của TMCC trái được đo tại vị trí hẹp nhất do chèn ép.

- Mức độ hẹp (%) tĩnh mạch là tỉ lệ giữa đường kính lớn nhất tại chỗ hẹp TMCC trái so với đường kính lớn nhất của TMCC phải tại vị trí cách ngã ba tĩnh mạch chủ-TMCC 10mm.

- Góc bắt chéo (độ): góc tạo bởi TMCC trái và ĐMCC phải.

- Góc tĩnh mạch chậu (độ): góc hợp bởi hai TMCC.

Bệnh nhân sau khi được chẩn đoán HKTMS chi dưới trên lâm sàng và hình ảnh siêu âm được nhập viện điều trị. Sau khi hội chẩn đa chuyên khoa, bệnh nhân được tiến hành chụp CLVTMM chi dưới để chẩn đoán và lên kế hoạch điều trị can thiệp. CLVTMM được thực hiện trên máy cắt lớp vi tính 16 dãy (Somatom scope, Siemens, Đức). Bệnh nhân tiếp tục được chỉ định can thiệp nội mạch điều trị HKTMS. Quá trình chụp mạch và can thiệp được thực hiện trên máy chụp mạch số hóa xóa nền Allengers HF 59R (Ấn Độ). Hình ảnh được lưu trữ và xử lý trên máy tính và hệ thống lưu trữ hình ảnh

số hóa (PACS). Các chỉ định, chống chỉ định của quá trình chụp CLVTMM, chụp CMSHXN theo hướng dẫn của Hội Điện quang Can thiệp Hoa kỳ [9].

2.3. Xử lý số liệu

Biến định tính được thể hiện bằng giá trị n và tỉ lệ phần trăm. Biến định lượng liên tục được thể hiện qua giá trị trung bình, độ lệch chuẩn và khoảng phân bố. Giá trị chẩn đoán của CLVTMM được xác định bằng các giá trị: độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính. Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (IBM corp, IL, Hoa Kỳ).

3. KẾT QUẢ

Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $53,2 \pm 11,2$ (22-72). Tỷ lệ nam/nữ là 3/21, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giới với $p < 0,001$. Các bệnh nhân đều có triệu chứng sưng, nóng và đau chân trái vào thời điểm nhập viện. Các yếu tố nguy cơ liên quan HKTMS chi dưới ở mẫu nghiên cứu: chấn thương (n=9, 37,5%), phẫu thuật (n=7, 29,2%), bất động kéo dài (n=5, 20,8%), ung thư (n=10, 41,6%), tiền sử HKTMS chi dưới (n=5, 20,8%), béo phì (n=1, 4,2%), sử dụng thuốc tránh thai (n=1, 4,2%), không rõ yếu tố nguy cơ (n=7, 29,2%).

Bảng 1. Đặc điểm hình ảnh CLVTMM của HKTMS do hội chứng May-Thurner

Đặc điểm chung		Số lượng (n=24)	Tỉ lệ (%)
Mức độ lan rộng của huyết khối	Tĩnh mạch chủ dưới	2	8,3
	Tầng chậu-đùi	23	95,8
	Tầng chậu-đùi-khoeo	15	62,5
	Tầng chậu đùi khoeo và dưới khoeo	5	20,8
	Các tĩnh mạch nông	13	54,2
Hình ảnh khuyết thuốc lòng mạch		21	87,5
Khẩu kính lòng mạch			
- Tăng		20	83,3
- Giảm		3	12,5
- Không đổi		1	4,2
Tuần hoàn bàng hệ chân bị huyết khối		17	70,8
Vôi hóa tĩnh mạch		7	29,2
Dày thành tĩnh mạch		19	79,2
Phù và thâm nhiễm mô mềm quanh huyết khối		16	66,7

Trong số 24 trường hợp được khảo sát, có 22 trường hợp thấy rõ hẹp TMCC trái trên CLVTMM, 2 trường hợp không rõ hẹp trên CLVTMM. Cả 24 trường hợp đều có hình ảnh hẹp TMCC trái trên CMSHXN (tiêu chuẩn vàng).

Bảng 2. Đặc điểm CLVTMM hẹp TMCC trái trong hội chứng May-Thurner

Đặc điểm vị trí hẹp	Giá trị (khoảng phân bố)
Đường kính nhỏ nhất tại vị trí hẹp TMCC trái (mm)	2,5 ± 0,8 (1,2-4,5)
Mức độ hẹp TMCC trái (%)	75,7 ± 8,2 (55,6-92,3)
Góc bắt chéo TMCC trái và ĐMCC phải (độ)	82,2 ± 14,9 (57,3-115,2)
Góc tĩnh mạch chậu (độ)	73,6 ± 14,9 (32,1-91,4)

Bảng 3. Giá trị của CLVTMM trong chẩn đoán hội chứng May-Thurner đối chiếu với CMSHXN

Chụp CLVTMM	Chụp CMSHXN mạch máu		
	Có	Không	Tổng cộng
Có	22	3	25
Không	2	6	8
Tổng cộng	24	9	33
Độ nhạy (%)		91,7	
Độ đặc hiệu (%)		66,7	
Giá trị dự báo dương tính (%)		88,0	
Giá trị dự báo âm tính (%)		75,0	

Khả năng chẩn đoán hội chứng May-Thurner của CLVTMM được đối chiếu với kết quả chụp CMSHXN với các giá trị như sau: Độ nhạy 91,7%, độ đặc hiệu 66,7%, giá trị dự đoán dương tính 88,0 %, giá trị dự đoán âm tính 75,0%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung hội chứng May-Thurner

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy HCMT có xu hướng gặp nhiều hơn ở nữ giới với tỉ lệ nữ:nam là 21:3. Tỉ lệ này cao hơn so với một số nghiên cứu trên thế giới, trong đó HCMT gặp ở nữ nhiều hơn nam với tỉ lệ 2:1 hoặc 3:1 [10]. Điều này có thể được lý giải do tiêu chuẩn chọn bệnh của nghiên cứu tập trung chủ yếu vào nhóm bệnh nhân có HCMT kèm biến chứng HKTMS chi dưới. HKTMS chi dưới thường gặp nhiều hơn ở nữ do giải phẫu khung chậu và các yếu tố nguy cơ làm tăng đông thường gặp bao gồm: đang hoặc mới mang thai, sử dụng thuốc tránh thai hoặc các liệu pháp hormone. Nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình của mẫu là 53,2±11,2 tuổi, lớn hơn so với một số nghiên cứu trên thế giới có độ tuổi trung bình từ 40-50 [10]. Điều này có thể được giải thích do mẫu nghiên cứu có tỉ lệ bệnh nhân ung thư cao dẫn đến tăng độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu. Theo một số nghiên cứu khác, HCMT biến chứng HKTMS chi dưới có tỉ lệ đáng kể ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi do các yếu tố nguy cơ bao gồm ung thư, bất động kéo dài do phẫu thuật hoặc chấn thương và các bệnh lý mạn tính kèm theo. Ở nhóm bệnh nhân trẻ, độ tuổi mắc phải ở nữ thấp hơn ở nam giới và nữ giới có nguy cơ biến chứng thuyên tắc phổi nhiều hơn [10].

4.2. Đặc điểm hình ảnh CLVTMM hội chứng May-Thurner

Trong nghiên cứu của chúng tôi, huyết khối đoạn chậu-đùi có tỉ lệ cao nhất (>95%). Huyết khối lan rộng từ chậu đùi đến khoeo và dưới khoeo có tỉ lệ thấp hơn. Về đặc điểm hình ảnh trên CLVTMM, hình ảnh HKTMS trong hội chứng May-Thurner đều có các dấu hiệu thường gặp là khuyết thuốc lòng mạch và tăng khẩu kính tĩnh mạch (lần lượt 83% và 87%). Điều này tương đồng với các nghiên cứu trước về hình ảnh học HKTMS [8]. Sinh lý bệnh của hiện tượng này liên quan đến sự chón chỗ trong lòng mạch của huyết khối làm thuốc cản quang không lấp đầy được đoạn tĩnh mạch tương ứng [8]. Ở giai đoạn cấp, các thành phần trong huyết khối chưa phân rã và hấp thu dẫn đến thể tích huyết khối lớn và làm tăng khẩu kính lòng mạch. Đồng thời các phản ứng viêm tại chỗ cũng góp phần vào việc làm tăng thể tích huyết khối cũng như lòng mạch máu. Tình trạng huyết khối kéo dài không được xử trí hiệu quả sẽ dẫn đến chuỗi phản ứng viêm tại chỗ làm phá hủy thành mạch, huyết khối chuyển hoá một phần và giảm kích thước, cuối cùng dẫn đến hình ảnh teo mạch máu, giảm khẩu kính tĩnh mạch trong các trường hợp huyết khối mạn tính [11]. Đồng thời, trong giai đoạn cấp tính, các phản ứng viêm tại chỗ kết hợp cùng sự thoát mạch do tăng áp lực lòng mạch trên nền tắc

ngheo hồi lưu tĩnh mạch gây hiện tượng phù nề mô mềm tại chỗ và dày thành ngấm thuốc ở mạch máu tương ứng. Đây là hai dấu hiệu có thể dễ dàng nhận biết trên CLVTMM sau khi tiêm thuốc cản quang, giúp tăng khả năng phát hiện và chẩn đoán HKTMS chi dưới. Các dấu hiệu phụ (Hình 3) của HKTMS trong HCMT như dày thành tĩnh mạch, dấu hiệu mô mềm xung quanh và tuần hoàn bàng hệ (Hình 2) ở nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác về hình ảnh HKTMS chi dưới trên CLVTMM [12]. Các trường hợp không có hình ảnh khuyết thuốc lòng mạch, giảm khẩu kính tĩnh mạch đều gặp ở các bệnh nhân có HKTMS xuất hiện kéo dài trên 14 ngày (giai đoạn bán cấp/mạn tính). Bệnh nhân có thời gian xuất hiện triệu chứng lâu nhất là trên 3 tháng. Đây là các dấu hiệu hình ảnh huyết khối mạn, khi huyết khối đã được hấp thụ một phần, các phản ứng viêm tại chỗ đã giảm, thành mạch tổn thương hoàn toàn dẫn đến giảm khẩu kính hoặc teo hoàn toàn. Huyết khối mạn tính cũng hay kèm với hiện tượng vôi hóa tĩnh mạch, là hậu quả của quá trình chuyển hóa huyết khối [11]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, vôi hóa mạch máu gặp ở 29% trường hợp. Đây là các huyết khối mạn, hoặc cấp trên nền huyết khối mạn tính đã xuất hiện từ trước đó.

Về hình thái vị trí hẹp tĩnh mạch chậu, nghiên cứu của chúng tôi thực hiện đo vị trí hẹp với các thông số: tỉ lệ % hẹp, đường kính nhỏ nhất chỗ hẹp và các số đo góc giữa tĩnh mạch chậu và động mạch chậu, góc giữa hai TMCC. Đường kính chỗ hẹp và tỉ lệ hẹp trung bình của nghiên cứu chúng tôi lần lượt là $2,5 \pm 0,8\text{mm}$ và $75,7 \pm 8,2\%$, tương đương với một số nghiên cứu trên thế giới [13]. Đây là mức độ hẹp khá nặng và gây ra thay đổi đáng kể huyết động tại chỗ. TMCC là hồi lưu tĩnh mạch quan trọng và duy nhất ở chi dưới tương ứng. Tắc nghẽn nặng ở vị trí TMCC làm ứ trệ lượng lớn tĩnh mạch chi dưới, đặc biệt, khi tuần hoàn bàng hệ chưa kịp hình thành, các triệu chứng do ứ trệ tĩnh mạch sẽ xuất hiện sớm và rậm rạp gây ra lâm sàng nặng ở các bệnh nhân HKTMS trên nền hội chứng May-Thurner [14].

Trong hội chứng May-Thurner, TMCC trái bị chèn ép giữa ĐMCC phải và thân đốt sống thắt lưng. Hiện tượng này xảy ra do sự bất chéo giữa hai nhánh mạch máu này trước cột sống. Một số nghiên cứu trên thế giới chỉ ra rằng góc nghiêng của TMCC sẽ liên quan đến thay đổi huyết động, ảnh hưởng đến

sự hình thành huyết khối tại chỗ hẹp [15]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, góc nghiêng của TMCC trái được phản ánh qua số đo góc hai tĩnh mạch chậu và góc bất chéo với ĐMCC phải. Khi góc giữa hai tĩnh mạch chậu lớn, TMCC trái sẽ gần với phương ngang hơn và góc bất chéo sẽ lớn hơn. Dữ liệu này phần nào gợi ý giả thuyết về sự liên quan giữa giải phẫu tĩnh mạch và nguy cơ xuất hiện huyết khối tại chỗ. Tuy nhiên, cần có các nghiên cứu sâu hơn, so sánh và đối chiếu với nhóm chứng để làm rõ vai trò của giải phẫu tĩnh mạch trong việc hình thành huyết khối ở hội chứng May-Thurner.

4.3. Giá trị của CLVTMM trong chẩn đoán hội chứng May-Thurner

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng hình ảnh CMShxN là tiêu chuẩn để đánh giá khả năng chẩn đoán của CLVTMM. Trong chẩn đoán HKTMS chi dưới, CMShxN cũng được coi là chuẩn vàng [5]. Qua khảo sát, CLVTMM có giá trị khá cao trong chẩn đoán HKTMS chi dưới, độ nhạy và độ đặc hiệu đều $>65\%$. Kết quả này khá tương đồng với một số nghiên cứu trên thế giới, với độ nhạy và đặc hiệu cao của CLVTMM trong chẩn đoán HKTMS chi dưới [12]. Ở tầng chậu-đùi, khi kích thước mạch máu còn đủ lớn và lượng thuốc cản quang sau tiêm đến các tầng này còn đủ nhiều, mức độ ngấm thuốc của mạch máu còn cao, nhờ đó, khả năng chẩn đoán của CLVTMM gần như tương đương với siêu âm [16]. Ở các tầng dưới khoeo, mạch máu ở đây kích thước nhỏ hơn so với tầng chậu, hơn nữa, thuốc cản quang đến tầng này đã bị pha loãng và giảm đáng kể về lượng. Do đó, mức độ ngấm thuốc giảm rõ rệt dẫn đến nhiều trường hợp âm tính giả hoặc dương tính giả, giảm khả năng chẩn đoán của CLVTMM [12].

5. KẾT LUẬN

CLVTMM cho thấy chủ yếu hình ảnh huyết khối cấp tính và mức độ hẹp nặng của TMCC trái trong hội chứng May-Thurner. CLVTMM có giá trị cao trong chẩn đoán hội chứng May-Thurner kèm HKTMS chi dưới.

HỖ TRỢ

Nhóm tác giả nhận được sự hỗ trợ từ Đề tài Đại học Huế (Mã số: DHH2022-04-161) cho việc thu thập, xử lý số liệu và hoàn thiện bản thảo của bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Burke RM, Rayan SS, Kasirajan K, et al. Unusual case of right-sided May-Thurner syndrome and review of its management. *Vascular* 2006;14:47-50.
2. Poyyamoli S, Mehta P, Cherian M, et al. May-Thurner syndrome. 2020 2020;11:1104-1111.
3. Bagot CN, Arya R. Virchow and his triad: a question

of attribution. Br J Haematol 2008;143:180-190.

4. May R, Thurner J. The cause of the predominantly sinistral occurrence of thrombosis of the pelvic veins. Angiology 1957;8:419-427.

5. Brazeau NF, Harvey HB, Pinto EG, et al. May-Thurner syndrome: diagnosis and management. Vasa 2013;42:96-105.

6. Kalu S, Shah P, Natarajan A, et al. May-thurner syndrome: a case report and review of the literature. Case Rep Vasc Med 2013;2013:740182.

7. Wolpert LM, Rahmani O, Stein B, et al. Magnetic resonance venography in the diagnosis and management of May-Thurner syndrome. Vasc Endovascular Surg 2002;36:51-57.

8. Chung JW, Yoon CJ, Jung SI, et al. Acute iliofemoral deep vein thrombosis: evaluation of underlying anatomic abnormalities by spiral CT venography. J Vasc Interv Radiol 2004;15:249-256.

9. Vedantham S, Desai KR, Weinberg I, et al. Society of Interventional Radiology Position Statement on the Endovascular Management of Acute Iliofemoral Deep Vein Thrombosis. J Vasc Interv Radiol 2023;34:284-299. e287.

10. Kaltenmeier CT, Erben Y, Indes J, et al. Systematic

review of May-Thurner syndrome with emphasis on gender differences. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2018;6:399-407.e394.

11. Line BR. Pathophysiology and diagnosis of deep venous thrombosis. Semin Nucl Med 2001;31:90-101.

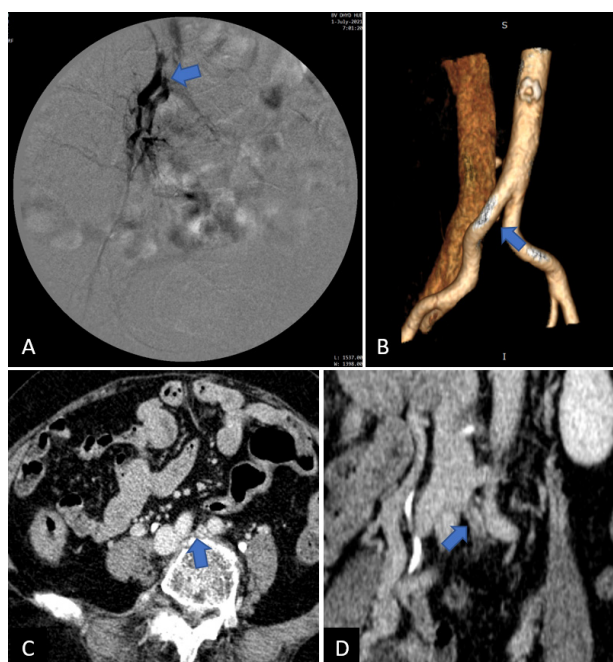
12. Cham MD, Yankelevitz DF, Shaham D, et al. Deep venous thrombosis: detection by using indirect CT venography. The Pulmonary Angiography-Indirect CT Venography Cooperative Group. Radiology 2000;216:744-751.

13. Carr S, Chan K, Rosenberg J, et al. Correlation of the diameter of the left common iliac vein with the risk of lower-extremity deep venous thrombosis. J Vasc Interv Radiol 2012;23:1467-1472.

14. Bauersachs RM. Clinical presentation of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Best Pract Res Clin Haematol 2012;25:243-251.

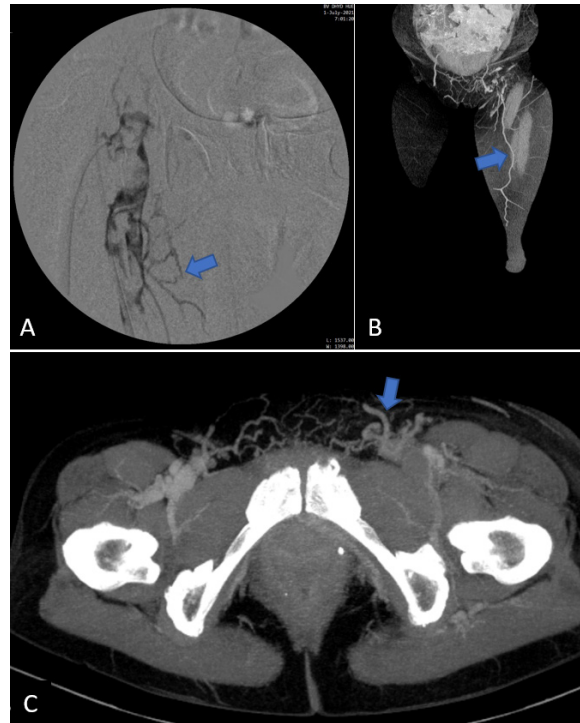
15. Chen HW, Chen CH, Fan YJ, et al. CFD Study of the Effect of the Angle Pattern on Iliac Vein Compression Syndrome. Bioengineering (Basel) 2023;10.

16. Canakci ME, Acar N, Bilgin M, et al. Diagnostic value of point-of-care ultrasound in deep vein thrombosis in the emergency department. J Clin Ultrasound 2020;48:527-531.



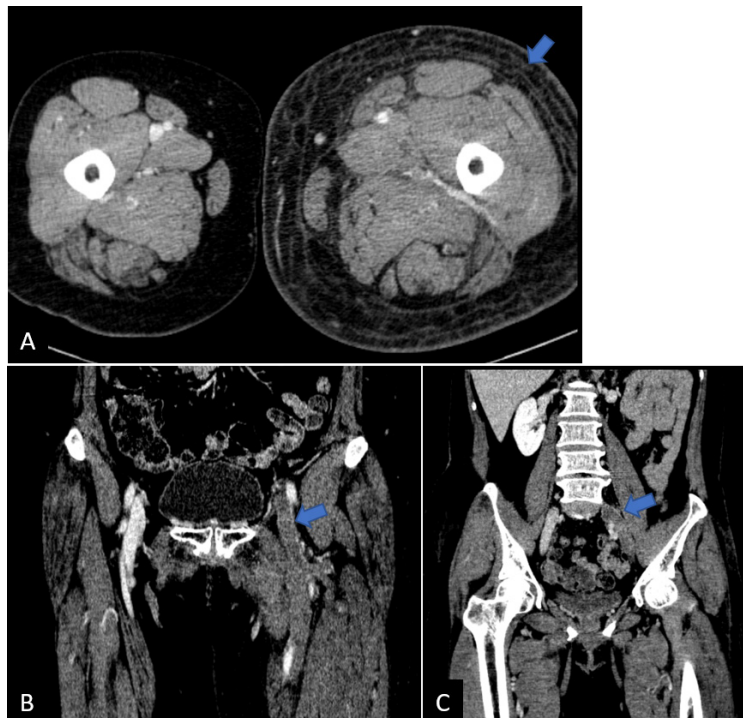
Hình 1. Hình ảnh hội chứng May-Thurner trên Cắt lớp vi tính (CLVT) và chụp mạch xóa nền (CMSHXN)

Hình ảnh Hội chứng May-Thurner ở bệnh nhân nữ 67 tuổi: A: Chụp CMSHXN tĩnh mạch chậu chung trái (tư thế nằm sấp) cho thấy vị trí hẹp nặng ở hợp lưu tĩnh mạch chậu chung trái và tĩnh mạch chủ dưới (mũi tên). B: Hình tái tạo 3D CLVTMM cho thấy sự chèn ép của động mạch chậu phải lên tĩnh mạch chậu chung trái (mũi tên). C, D: Chụp CLVTMM chi dưới cho thấy vị trí hẹp của tĩnh mạch chậu chung trái (mũi tên) giữa động mạch chậu phải và thân đốt sống thắt lưng.



Hình 2. Hình ảnh tuần hoàn bàng hệ

Hình ảnh CSMHXN (A, tư thế nằm sấp) và CLVTMM (B, C) bệnh nhân nữ 65 tuổi: Huyết khối cấp tính mạch đùi trái với hình ảnh nhiều tuần hoàn bàng hệ dưới da vùng bẹn, đùi trái (mũi tên)



Hình 3. Dấu hiệu hỗ trợ của HKTMS trên CLVT

Hình ảnh CLVTMM bệnh nhân có huyết khối cấp tính mạch chậu-đùi trái: hình ảnh phù, thâm nhiễm dưới da chân trái (A, mũi tên) và hình ảnh dày thành ngấm thuốc tĩnh mạch chậu-đùi trái (B, C mũi tên).