

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH BÓC TÁCH ĐỘNG MẠCH CHỦ TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH

Phạm Quang Tuấn¹, Phùng Tú Anh², Võ Trương Hồng Hải³, Bùi Minh Quân⁴, Nguyễn Thanh Thảo²

¹Khoa Khám bệnh - Chẩn đoán hình ảnh - Thăm dò chức năng tim mạch, Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

²Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường đại học Y - Dược, Đại học Huế, Việt Nam

³Khoa Nội tim mạch, Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

⁴Khoa Thăm dò chức năng, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm hình ảnh của BTĐMC ngực trên chụp CLVT đa dãy.

Đối tượng, phương pháp: Thực hiện nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 37 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán BTĐMC ngực tại Khoa chẩn đoán hình ảnh, bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 4/2023 đến tháng 04/2025.

Kết quả: Trong nghiên cứu có 37 bệnh nhân, bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 64,9%, tuổi trung bình là $56,41 \pm 12,74$ tuổi, trong đó bóc tách động mạch chủ tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi 50 - 59 tuổi (24,3%). Có 2 bệnh nhân không thể phân loại theo Stanford mà được xếp vào non-A non-B theo phân loại TEM. Đặc điểm hình ảnh thường gặp nhất trên CLVT là dấu hiệu mỏ chim chiếm 97,3%, dấu hiệu mạng nhện (73%), đường kính lòng giả lớn hơn lòng thật tùy vùng (73%), vôi hoá thành mạch lòng thật (73%), dấu hiệu di lệch của vôi hoá nội mạc (73%).

Kết luận: Trong nghiên cứu có 54,1% bệnh nhân mắc BTĐMC type A, 40,5% type B và 5,4% type non-A non-B. Số lượng lỗ rách nội mạc phổ biến nhất là một. Dấu hiệu mỏ chim là chỉ điểm đáng tin cậy nhất để phân biệt lòng thật - lòng giả, trong khi dấu hiệu nội mạc phẳng và dày hữu ích trong phân biệt bóc tách cấp tính với bán cấp - mạn tính. BN BTĐMC type A có đường kính tối đa và đoạn động mạch chủ lên lớn hơn type B và giá trị thấp hơn đối với đường kính động mạch chủ xuống. Động mạch thận là mạch thường bị ảnh hưởng nhất (59,5%), song chỉ 13,5% biểu hiện thiếu máu trên lâm sàng và hình ảnh. Phân loại TEM cung cấp thông tin bổ sung về vị trí lỗ rách và tình trạng thiếu máu cơ quan đích, giúp đánh giá mức độ tiến triển bệnh và dự đoán sớm tỷ lệ tử vong trong bệnh viện.

Từ khóa: Bóc tách động mạch chủ, cắt lớp vi tính, đặc điểm hình ảnh, phân loại TEM.

ABSTRACT

ROLE OF MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF AORTIC DISSECTION

Phạm Quang Tuấn¹, Phùng Tú Anh², Võ Trương Hồng Hải³, Bùi Minh Quân⁴, Nguyễn Thanh Thảo²

Objective: To describe the imaging characteristics of thoracic aortic dissection on multidetector computed tomography.

Methods: A cross-sectional descriptive study was carried out on 37 patients diagnosed with thoracic aortic dissection at the Department of Radiology, Hue Central Hospital, from April 2023 to April 2025.

Results: Among the 37 patients, males accounted for 64.9%, with a mean age of 56.41 ± 12.74 years; the majority of dissections occurred in the 50 - 59 - year age group (24.3%). Two patients could not be classified by the Stanford system and were categorized as non-A non-B type according to the TEM classification. The most common computed

Ngày nhận bài: 26/11/2025. Ngày chỉnh sửa: 22/02/2026. Chấp thuận đăng: 06/3/2026

Tác giả liên hệ: Phạm Quang Tuấn. Email: tuanbshue@gmail.com. ĐT: 0914192908

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh bóc tách động mạch chủ trên cắt lớp vi tính

tomography (CT) findings were the beak sign (97.3%), cowweb sign (73%), false lumen diameter greater than the true lumen (73%), calcification of the true lumen wall (73%), and displaced intimal calcification (73%).

Conclusion: In this study, 54.1% of patients were diagnosed with type A AAD, 40.5% with type B, and 5.4% with non-A non-B. Almost patients had at least one intimal tear. The beak sign proved to be the most reliable indicator for distinguishing the true from the false lumen, while a flat and thickened intimal flap was useful in differentiating acute from subacute - chronic dissections. Patients with type A AD have a larger maximum aortic diameter and ascending aortic diameter compared to those with type B, but smaller values for the descending aortic diameter. The renal artery was the most frequently affected vessel (59.5%), although only 13.5% presented with clinical or imaging evidence of ischemia. The TEM classification provided additional information on tear location and organ malperfusion, thereby clarifying disease progression and enabling early prediction of in-hospital mortality.

Keywords: Aortic dissection, computed tomography, imaging characteristics, TEM classification.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bóc tách động mạch chủ (BTĐMC) là bệnh lý nghiêm trọng có tỷ lệ tử vong rất cao nếu không được xử trí kịp thời với tỷ lệ tử vong của BTĐMC type A là 23,7% trong 48 giờ đầu và 15,7% đối với type B [2]. Hiện nay phân loại Stanford được dùng phổ biến trên lâm sàng, tuy nhiên ESC 2024 [1] khuyến nghị dùng phân loại TEM với ưu điểm giúp xác định rõ type non-A non-B, mức độ tiến triển và tiên lượng tử vong nội viện. CLVT đa dãy thế hệ mới đang là lựa chọn hàng đầu với độ nhạy lên đến 100% và độ đặc hiệu 98% nhờ ưu điểm vượt trội: thời gian quét nhanh, độ phân giải không gian và thời gian cao, giảm nhiễu do chuyển động, tái tạo 3D [3].

Tỷ lệ mắc BTĐMC được dự báo gia tăng tại Anh quốc (từ 3892 ca năm 2010 lên đến 6893 ca năm 2050 [4]), tại Việt Nam tăng khoảng 2 - 3,5% trên 100.000 người [5]. Trước thực tế đó, để góp phần cung cấp thêm bằng chứng khoa học về giá trị của CLVT trong chẩn đoán BTĐMC chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 37 bệnh nhân (BN) chẩn đoán BTĐMC ngực tại bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 04/2023 đến 04/2025.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân (BN) lớn hơn 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu. BN có hình ảnh BTĐMC ngực trên CLVT. BN được theo dõi và ghi chép hồ sơ đầy đủ về tình trạng lâm sàng và cận lâm sàng liên quan đến nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân đã được điều trị BTĐMC ngực trước đó bằng phẫu thuật hoặc đặt stent và các bệnh nhân BTĐMC thể máu tụ trong thành.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện, n = 37.

Phương tiện nghiên cứu: Hệ thống máy CLVT ≥ 32 lát cắt GE Mỹ

2.3. Biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung: Tuổi, giới.

Đặc điểm trên lâm sàng và cận lâm sàng: giảm tưới máu mạch vành (M1): bóc tách liên quan đến ít nhất 1 nhánh động mạch vành chính có (M1+) hoặc không có (M1-) triệu chứng thiếu máu cục bộ cơ tim trên ECG hoặc xét nghiệm máu. Giảm tưới máu trên động mạch chủ (M2), bóc tách ít nhất 1 nhánh trên động mạch chủ hoặc quai động mạch chủ gây hẹp lòng có (M2+) hoặc không có (M2-) triệu chứng lâm sàng của giảm tưới máu não (đột quỵ) hoặc giảm tưới máu chi trên (mạch yếu, đau, tím tái, dị cảm). Giảm tưới máu tạng hoặc chi dưới (M3), bóc tách hoặc xuất phát từ lòng giả hoặc xẹp lòng thật dẫn đến sụt giảm chức năng của ít nhất 1 trong các nhánh động mạch thân tạng, động mạch thận, động mạch mạc treo, động mạch chậu có (M3+) hoặc không có (M3-) triệu chứng lâm sàng của ruột (đau bụng, tắc ruột, đi cầu ra máu), thận (vô niệu, thiếu niệu, dấu hiệu suy thận) hoặc chi dưới (mạch yếu, đau, xanh xao, dị cảm) [6].

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.0. Các chỉ số tần số, tỷ lệ được sử dụng cho biến định tính. Giá trị trung bình và trung bình, độ lệch chuẩn được sử dụng cho các biến định lượng, mức giá trị p < 0,05 được xem có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nhóm tuổi thường gặp nhất là 50 - 59 tuổi. Tuổi trung bình là 56,41 ± 12,74 tuổi. Nam/nữ: 1,85

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh bóc tách động mạch chủ trên cắt lớp vi tính

(Bảng 1). Dấu hiệu mô chim lồng giả chiếm tỷ lệ cao nhất là 97,3%, không phát hiện được ở lồng thật. Dấu hiệu huyết khối lồng thật, vạt nội mạc dày lên và phẳng ra thường xuất hiện ở nhóm BTĐMC bán cấp và mạn tính hơn so với nhóm cấp tính và sự khác biệt này có ý nghĩa (Bảng 2).

Bảng 1: Đặc điểm chung

Nhóm tuổi - giới	Nam (n,%)	Nữ (n,%)	Tổng (n,%)
< 40	4 (16,7%)	0	4 (10,8%)
40 - 49	6 (25%)	2 (15,4%)	8 (21,6%)
50 - 59	9 (37,5%)	1 (7,7%)	10 (27%)
60 - 69	2 (8,3%)	7 (53,8%)	9 (24,3%)
70 - 79	3 (12,5%)	3 (23,1%)	6 (16,2%)
Tổng	24 (100%)	13 (100%)	37 (%)
Tuổi TB (TB ± ĐLC)	56,41 ± 12,74		

Bảng 2: Một số dấu hiệu hình ảnh trên CLVT theo giai đoạn

Dấu hiệu	Số bệnh nhân (n,%)	Giai đoạn cấp (n,%)	Giai đoạn bán cấp - mạn tính (n,%)	p
Vôi hoá thành ngoài lồng thật	27 (73%)	20 (69%)	7 (87,5%)	0,4
Vôi hoá thành ngoài lồng giả	3 (8,1%)	1 (3,4%)	2 (25%)	0,1
Dấu hiệu mô chim lồng giả	36 (97,3%)	29 (100%)	7(87,5%)	0,22
Dấu hiệu mạng nhện lồng giả	27 (73%)	21 (72,4%)	6 (75%)	1
Huyết khối lồng thật	8 (21,6%)	4 (13,8%)	4 (50%)	0,049
Huyết khối lồng giả	26 (70,3%)	21 (72,4%)	5 (62,5%)	0,59
Lồng giả ngấm chậm	20 (54,1%)	16 (55,2%)	4 (50%)	1
Lồng giả lớn hơn lồng thật	27 (73%)	21 (72,4%)	6 (75%)	1
Dấu hiệu lồng nội mạc	12 (32,4%)	10 (34,5%)	2 (25%)	1
Di lệch vôi hoá nội mạc	27 (73%)	20 (69%)	7 (87,5%)	0,4
Vạt nội mạc tăng tỷ trọng	17 (45,9%)	13 (44,8%)	4 (50%)	1
Vạt nội mạc dày lên	10 (27%)	5 (17,2%)	5 (62,5%)	0,021
Vạt nội mạc phẳng	13 (35,1%)	6 (20,7%)	7 (87,5%)	0,001
Tổng	37	29	8	

Nhóm BTĐMC type A đường vào chủ yếu ở ĐMC ngực lên (E1), type B ở ĐMC ngực xuống (E3), non-A non-B ở đoạn cung ĐMC (E2) thường gặp nhất. Chúng tôi chỉ ghi nhận được tình trạng giảm tưới máu động mạch vành (M1) và trên động mạch chủ (M2) thường được quan sát thấy nhất ở type A. Tình trạng giảm tưới máu tạng hoặc chi dưới có hoặc không có triệu chứng (M3) xuất hiện ở tất cả các nhóm với nhóm chưa triệu chứng M3(-) chiếm tỷ lệ lớn nhất (Bảng 3).

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh bóc tách động mạch chủ trên cắt lớp vi tính

Bảng 3: Phân loại TEM

	Type A (n,%)	Type B (n,%)	Type non-A non-B (n,%)	p
E0	1 (5%)	0	0	1
E1	11 (55%)	0	0	0,001 (type A và type B)
E2	6 (30%)	0	2 (100%)	0,027 (type A và type B); 0,007 (type B và non-A non-B)
E3	2 (10%)	15 (100%)	0	0,000 (type A và type B); 0,007 (type B và non-A non-B)
M0	3 (15%)	2 (13,3%)	0	1
M1 (-)	1 (5%)	0	0	0,4
M1 (+)	3 (15%)	0	0	0,4
M2(-)	11 (55%)	0	0	0,000 (type A và type B)
M2(+)	4 (20%)	0	1 (50%)	0,000 (type A và type B)
M3(-)	9 (50%)	11 (73,3%)	1 (50%)	0,403
M3(+)	5 (27,8%)	2 (13,3%)	1 (50%)	0,403
Tổng	20	15	2	

Nhóm non-A non-B chỉ có 2 trường hợp nên không thực hiện được kiểm định thống kê. Đường kính tối đa ở nhóm type A lớn hơn với nhóm type B ($p < 0,05$). Đường kính ĐMC ngược đoạn lên ở nhóm type A cũng cao hơn rõ rệt so với hai nhóm còn lại và ngược lại đối với ĐMC xuống ($p < 0,05$). Đường kính đoạn cung ở nhóm type A lớn hơn hai nhóm còn lại và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) (Bảng 4).

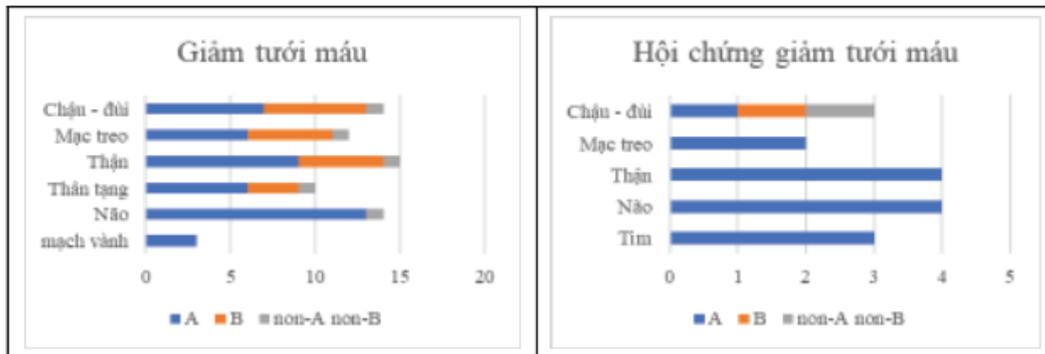
Bảng 4: Đặc điểm đường kính động mạch chủ ngược

Type Đường kính	A	B	non-A non-B	p
Xoang Valsalva (TB ± ĐLC)	40,74 ± 9,32	37,63 ± 5,07	44,85 ± 8,7	0,334
Đoạn lên (TB ± ĐLC)	50,56 ± 7,01	39,38 ± 4,7	38,4 ± 0,71	0,000 (A và B) 0,01 (A và non-A non-B)
Đoạn cung (TB ± ĐLC)	41,12 ± 5,08	34,38 ± 3,08	39,75 ± 1,06	0,000 (A và B) 0,019 (A và non-A non-B)
Đoạn xuống Trung vị (Q1-Q3)	32,65 (30,65 - 39,05)	41,6 (34,5 - 49)	43,4;44,2	0,009 (A và B)
Giá trị lớn nhất (TB ± ĐLC)	53,49 ± 8,3	43,05 ± 5,03	47,6 ± 4,8	0,001 (A và B)

Mạch máu bị ảnh hưởng nhiều nhất trong BTĐMC type A là mạch máu não tiếp đến là ĐM thận và ĐM chậu - đùi, trong khi đó ở type B cấp ĐM chi ngoại biên chiếm tỷ lệ cao nhất (54,5%), tiếp theo là ĐM thân tạng và ĐM mạc treo (45,5%). Trong BTĐMC type A cấp, cơ quan bị giảm tưới máu nhiều nhất là thận và não, tiếp theo là mạch vành; ở type B và non-A non-B, tỷ lệ giảm tưới máu cơ quan thấp hơn nhiều (Biểu đồ 1).

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh bóc tách động mạch chủ trên cắt lớp vi tính

Biểu đồ 1: Tình trạng giảm tưới máu và hội chứng giảm tưới máu cục bộ cơ quan đích.



IV. BÀN LUẬN

Nhóm tuổi và giới: Nam giới chiếm tỷ lệ 64,9% tương tự với các nghiên cứu của Vũ Quốc Đông và cs [7], CA Nienaber và cs [8]. Nhóm tuổi 50 - 59 tuổi chiếm số lượng nhiều nhất tương tự với nghiên cứu của Jun Ho Lee và cs [9], Vũ Quốc Đông và cs [7].

Trên CLVT lòng thật thường xác định bằng sự liên tục của nó với lòng của phần động mạch chủ chưa bóc tách, còn lòng giả kết thúc bằng một túi mù. Ngoài ra một số dấu hiệu khác như:

Vôi hoá thành ngoài: Vôi hóa thành ngoài lòng thật chiếm tỷ lệ cao hơn hẳn so với vôi hóa ở lòng giả với tỷ lệ lần lượt là 73% và 8,1% cao hơn so với nghiên cứu của Vũ Quốc Đông và cs [7], tương tự Prahbasavat [11]. Vôi hoá ở thành ngoài lòng giả chủ yếu thuộc nhóm bán cấp - mạn tính. Vôi hóa ở thành ngoài lòng giả được giải thích là do tình trạng vôi hóa của lớp giữa đã có từ trước [12].

Dấu hiệu mở chim và mạng nhện lòng giả: Chúng tôi quan sát thấy dấu hiệu mở chim ở 97,3% BN cao hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Nga My và cs [13], Prahbasavat và cs [11], thấp hơn so với Vũ Quốc Đông và cs [7], Mark A. LePage [10]. Dấu hiệu mạng nhện chiếm tỷ lệ 73% và không có sự khác biệt giữa hai nhóm. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu trong khu vực và thế giới [7,10,11,13]. Như vậy dấu hiệu mở chim hữu ích hơn dấu mạng nhện trong phân biệt lòng thật và lòng giả.

Về đặc điểm huyết khối: huyết khối lòng thật chủ yếu ở nhóm bán cấp - mạn tính và thường đi kèm huyết khối lòng giả. Nghiên cứu của Mark A. LePage [10] chỉ ra huyết khối lòng giả phổ biến hơn lòng thật, còn nghiên cứu của Prahbasavat và cs [11] cho rằng chỉ xuất hiện chủ yếu ở lòng thật trong cả nhóm bóc tách cấp và mạn tính.

Dấu hiệu lòng nội mạc: Đây là một dấu hiệu hiếm gặp nhưng có khả năng đe dọa tính mạng chủ yếu ở nhóm BTĐMC type A. Tỷ lệ 32,4% trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với của Vũ Quốc Đông và cs là 12,12%[7]. Nguyên nhân là nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ BTĐMC type A cao hơn.

Như vậy trong nghiên cứu của chúng tôi dấu hiệu vạt nội mạc dày và phẳng ra, huyết khối lòng thật giúp phân biệt giai đoạn cấp và bán cấp - mạn tính.

Về đặc điểm đường kính: đường kính lòng giả lớn hơn lòng thật chiếm tỷ lệ 73%. Nghiên cứu của LePage [10] và Prahbasavat [11] cũng chỉ ra dọc chiều dài ĐMC bị bóc tách, lòng lòng giả thường lớn hơn trong các trường hợp mạn tính và cấp tính nguyên nhân là do áp lực trong lòng giả luôn lớn hơn lòng thật. Theo phân loại TEM nếu có đè xẹp lòng thật của động mạch chủ có thể phân loại giảm tưới máu. Cơ chế tắc động trong BTĐMC là do lòng thật bị đè xẹp, vạt nội mạc phủ qua vị trí nhánh ĐM dẫn đến thiếu máu. Đây là nguyên nhân phổ biến nhất gây giảm tưới máu (80%).

Đường kính ĐMC: Chúng tôi quan sát thấy BN BTĐMC type A có đường kính tối đa và ĐMC lên lớn hơn type B và giá trị thấp hơn đối với đường kính ĐMC xuống tương tự nghiên cứu của John Barbetseas[14]. Điều này phù hợp với cơ chế tổn thương liên quan từng vị trí.

Về phân loại TEM (the type, entry and malperfusion classification system): Nhiều trường hợp bóc tách ở cung ĐMC không thể phân loại theo Stanford hoặc DeBakey, gây khó khăn trong chẩn đoán và điều trị. Từ đó phân loại TEM ra đời nhằm đánh giá toàn diện type, vị trí đường vào và tình trạng giảm tưới máu, nhằm hỗ trợ tốt hơn cho điều trị và tiên lượng.

Về vị trí đường vào: BTĐMC type A chủ yếu ở ĐMC lên (55%) thấp hơn nghiên cứu của Sievers với 80%[6] và Xuening Wang với 62,5%[15]. Ngược lại nhóm BTĐMC type B ở ĐMC xuống (100%) và nhóm non-A non-B ở cung ĐMC (100%) cao hơn so với nghiên cứu của Sievers [6] và Xuening Wang [15]. Mặc dù tỷ lệ có khác so với một số nghiên cứu, xu hướng đường vào của từng nhóm BTĐMC type A, B và non-A non-B lần lượt là E1, E3 và E2.

Về tình trạng giảm tưới máu: Chúng tôi chỉ quan sát thấy tình trạng giảm tưới máu ĐM vành (M1) ở BTĐMC type A tương tự với các nghiên cứu khác [6, 15]. Giảm tưới máu trên ĐMC (M2) yếu ở BTĐMC type A với AM2(+) 20% và AM2(-) 55%, thấp hơn nghiên cứu của Sievers [6], Xuening Wang và cs [15]. Về tình trạng giảm tưới máu tạng và chi dưới: AM3(+) 27,8%, B M3(+) 13,3% tương tự Xuening Wang [15] và cao hơn Sievers [6]. Trong nghiên cứu này nhóm non-A non-B có 50% M3(+) cao hơn nghiên cứu của Sievers [6] và Xuening Wang[15] có M3(+). Nhìn chung kết quả phù hợp xu hướng quốc tế và sự khác biệt về tỷ lệ ở nhóm non-A non-B có thể do nhược điểm cỡ mẫu nhỏ, cần được mở rộng thêm.

Về giảm tưới máu từng cơ quan: Mạch máu thường bị ảnh hưởng nhất là ĐM thận (59,5%) nhưng chỉ có 13,5% có biểu hiện tương tự với nghiên cứu của Vũ Quốc Đông và cs [7].

Trong nhóm BTĐMC type A cấp tỷ lệ cơ quan bị hội chứng giảm tưới máu nhiều nhất là não và thận với 23,5% tiếp đến là mạch vành với 17,6% khác với nghiên cứu của Angelo và cs [16] thì cơ quan đứng thứ nhất là não tiếp theo là động mạch chi ngoại vi, tương tự với nghiên cứu của Moorthy và cs [17] với thận 32%, vành 24%, não 22%, cao hơn của Tahir Yagdi [18] và Kawahito và cs [19]. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về cỡ mẫu, ngoài ra có sự khác biệt trong định nghĩa giảm tưới máu thận (Angelo và cs sử dụng phân loại PENN).

Trong nhóm BTĐMC type B cấp tỷ lệ giảm tưới máu được quan sát cao nhất ở ĐM chậu - đùi (54,5%) tiếp theo là ĐM thận và ĐM mạc treo (45,5), ĐM thân tạng (27,3%) không có trường hợp nào gây giảm tưới máu mạch vành. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Elizabeth [20] về ĐM mạc treo và thân tạng, nhưng khác ở ĐM chậu-đùi và thận, có thể do khác biệt đối tượng nghiên cứu (Elizabeth chỉ đánh giá trên các BN có rối loạn huyết động).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy CLVT trong BTĐMC giúp xác định chính xác lòng thật và lòng giả (với dấu hiệu mô chim là dấu hiệu đáng tin cậy nhất) và phát hiện lỗ rách nội mạc. Các dấu hiệu như vạt nội mạc dày và phẳng ra, huyết khối lòng thật giúp phân biệt giai đoạn cấp và bán cấp - mạn tính. Chúng tôi thấy rằng kết quả chụp CLVT có giá trị xác định và phân độ mức độ tổn thương, phân loại type BTĐMC, xác định biến chứng về mặt hình ảnh từ đó giúp chẩn đoán chính xác và đưa ra định hướng quyết định điều trị phẫu thuật và can thiệp tiếp theo. Chúng tôi khuyến khích áp dụng phân loại TEM để đánh giá BTĐMC toàn diện hơn, giúp thống nhất trong đánh giá và định hướng xử trí. Chúng tôi hy vọng sẽ có nhiều đề tài nghiên cứu với cỡ mẫu đủ lớn, nghiên cứu đa trung tâm với thời gian theo dõi dài hơn trong tương lai.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mazzolai L, Teixido-Tura G, Lanzi S, Boc V, Bossone E, Brodmann M, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases: Developed by the task force on the management of peripheral arterial and aortic diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Reference Network on Rare Multisystemic Vascular Diseases (VASCERN), and the European Society of Vascular Medicine (ESVM). *European Heart Journal*. 2024; 45(36): 3538-3700.
2. Lasica RM, Perunicic JP, Popovic DR, Mrdovic IB, Arena RA, Radovanovic NL, et al. Early and late mortality predictors in patients with acute aortic dissection type B. *Cardiology Research and Practice*. 2022; 2022(1): 7869356.
3. Shiga T, Wajima Zi, Apfel CC, Inoue T, Ohe Y. Diagnostic accuracy of transesophageal echocardiography, helical computed tomography, and magnetic resonance imaging for suspected thoracic aortic dissection: systematic review and meta-analysis. *Archives of internal medicine*. 2006; 166(13): 1350-1356.
4. Howard DP, Sideso E, Handa A, Rothwell PM. Incidence, risk factors, outcome and projected future burden of acute

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh bóc tách động mạch chủ trên cắt lớp vi tính

- aortic dissection. *Annals of cardiothoracic surgery*. 2014; 3(3): 278.
5. Lê Xuân Thiện, Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Quang Ngọc, Tuấn PM. Can thiệp nội mạch trong điều trị tách thành động mạch chủ Stanford B cấp. *Tạp chí nghiên cứu y học*. 2020; 139: 55-62.
 6. Sievers HH, Rylski B, Czerny M, Baier ALM, Kreibich M, Siepe M, et al. Aortic dissection reconsidered: type, entry site, malperfusion classification adding clarity and enabling outcome prediction. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2020; 30(3): 451-457.
 7. Vũ Quốc Đông, Đỗ Đức Thịnh, Trần Công Hoan, Nguyễn Minh Châu, Nguyễn Trần Thủy. Nghiên cứu giá trị chụp cắt lớp vi tính đa dãy trong chẩn đoán bóc tách động mạch chủ tại Bệnh viện E. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam (VJCTS)*. 2021; 34(4): 71-78.
 8. Nienaber CA, Fattori R, Mehta RH, Richartz BM, Evangelista A, Petzsch M, et al. Gender-related differences in acute aortic dissection. *Circulation*. 2004; 109(24): 3014-3021.
 9. Lee JH, Cho Y, Cho YH, Kang H, Lim TH, Jang HJ, et al. Incidence and Mortality Rates of Thoracic Aortic Dissection in Korea - Inferred from the Nationwide Health Insurance Claims. *jkms*. 2020; 35(40): e360-0.
 10. LePage MA, Quint LE, Sonnad SS, Deeb GM, Williams DM. Aortic dissection: CT features that distinguish true lumen from false lumen. *American Journal of Roentgenology*. 2001; 177(1): 207-211.
 11. Prabhasavat K, Sorotpinya S, Wasinrat J, Chairongruang S. Aortic dissection in Siriraj patients: Computed tomography findings. *The ASEAN Journal of Radiology*. 2017; 19(3): 5-25.
 12. de Jong PA, Hellings WE, Takx RA, Išgum I, van Herwaarden JA, Mali WPTM. Computed tomography of aortic wall calcifications in aortic dissection patients. *PLoS one*. 2014; 9(7): e102036.
 13. Lê Thị Nga My, Trần Minh Hoàng, Lê Quang Khải. Đặc điểm hình ảnh X quang cắt lớp vi tính của bóc tách động mạch chủ. *Luận Văn Y Học*. 2021.
 14. Barbetseas J, Alexopoulos N, Brili S, Aggeli C, Chrysohoou C, Frogoudaki A, et al. Atherosclerosis of the aorta in patients with acute thoracic aortic dissection. *Circulation Journal*. 2008; 72(11): 1773-1776.
 15. Wang X, Wang C, Cheng X, Hu Y, Yang L, Wang W. Application of the type, entry site, and malperfusion classification in treatment of aortic dissection. in *The Heart Surgery Forum*. 2021.
 16. Dell'Aquila AM, Wisniewski K, Georgevici A-I, Szabó G, Onorati F, Rossetti C, et al. Malperfusion syndrome in patients undergoing repair for acute type A aortic dissection: Presentation, mortality, and utility of the Penn classification. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2024.
 17. Krishna Moorthy PS, Sakijan AS, Permal D, Gaaffar IF, Kepli AS, Sahimi HI. Current review of acute type A aortic dissection in Malaysia. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2023; 39(Suppl 2): 297-307.
 18. Yagdi T, Atay Y, Engin C, Mahmudov R, Tetik O, Iyem H, et al. Impact of organ malperfusion on mortality and morbidity in acute type A aortic dissections. *Journal of cardiac surgery*. 2006; 21(4): 363-369.
 19. Kawahito K, Kimura N, Yamaguchi A, Aizawa K. Malperfusion in type A aortic dissection: results of emergency central aortic repair. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2019; 67(7): 594-601.
 20. Norton EL, Williams DM, Kim KM, Khaja MS, Wu X, Patel HJ, et al. Management of acute type B aortic dissection with malperfusion via endovascular fenestration/stenting. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. 2020; 160(5): 1151-1161. e1.