

ép khí quản, thực quản đoạn trung thất thì BN mới cảm thấy khó chịu và đi khám.

Trong NC của chúng tôi, kích thước bướu phần cổ đo trên CLVT cổ ngực trung bình là $5,79 \pm 1,42$ cm, kích thước bướu thông dưới xương đòn trung bình là $4,67 \pm 2,56$ cm, 100 % bướu giáp thông nằm trong trung thất trước. Không có BN nào là bướu giáp nhân nguyên phát. 59 BN (95,2%) có dấu hiệu hẹp khí quản trên phim CT Scanner. Trong đó 5 ca hẹp độ III (8,06%), 22 ca hẹp độ II (35,48%). Không có ca nào hẹp độ IV và V. NC của Joan J. Sancho với 35 BN bướu giáp thông: 34 BN (97,14%) có hình ảnh chèn ép khí quản, thực quản, 20 BN (57,14%) thông bên phải, 7 BN thông bên trái, 8 BN thông cả 2 bên, kích thước đo cả phần cổ + ngực trung bình $12,2 \pm 3$ cm (6 - 19)[7]. NC của MG Rugiu với 53 BN: 100% BN có bướu chui xuống ngực ít nhất 3 cm dưới xương đòn, trong đó, 12 BN (22,6%) bướu xuống dưới động mạch chủ ngực và các trường hợp này phải chỉ định mở ngực để lấy bướu, 45 BN (84,9%) bướu nằm ở trung thất trước, 25 BN (47,2%) bướu thông bên phải, 20 BN (37,7%) bướu thông bên trái, 8 BN (15,1%) bướu thông cả hai bên[1].

Phim CLVT cổ ngực rất có ý nghĩa trong việc: Đánh giá thể tích tuyến giáp, vị trí, kích thước, tính chất các nhân tuyến giáp. Xác định vị trí, tính chất, kích thước, mức độ xâm lấn, chèn ép các tạng trong trung thất của bướu. Từ đó giúp bác sĩ gây mê tiên lượng mức độ khó khi đặt nội khí quản cũng như giúp phẫu thuật viên tiên lượng khả năng mở khí quản sau mổ. Định hướng chọn đường mổ vùng cổ hay vùng cổ + mở xương ức, mở ngực. Giúp phân biệt bướu

giáp thông với các tổn thương khác.

V. KẾT LUẬN

BGTTT là thường phát hiện muộn ở tuổi trung niên, hay gặp ở nữ. TCLS điển hình gồm bướu giáp lớn gây nuốt vướng, nuốt khó và khó thở. X-quang ngực cho thấy khối mờ trong trung thất đè đẩy khí quản và thực quản. Chụp CLVT cho thấy BGTTT có ranh giới rõ, thường chèn ép khí quản, trong đó có nhiều ca hẹp khí quản mức độ trung bình đến nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rugiu M, Piemonte M.** Surgical approach to retrosternal goitre: do we still need sternotomy? Acta Otorhinolaryngol Ital. 2009 Dec;29(6):331-8.
2. **Veronesi G, Leo F, Solli PG, D'Aiuto M, D'Ovidio F, Mazzarol G, et al.** Life-threatening giant mediastinal goiter: a surgical challenge. J Cardiovasc Surg (Torino). 2001 Jun;42(3):429-30.
3. **Freitag L, Ernst A, Unger M, Kovitz K, Marquette CH.** A proposed classification system of central airway stenosis. Eur Respir J. 2007 Jul;30(1):7-12.
4. **Nguyễn Hoài Nam, Trần Minh Bảo Luân.** Đánh giá kết quả điều trị ngoại khoa bướu giáp thông trung thất. TCYHTPHCM. 2009;13(1):95-95.
5. **Chow T, Chan T, Suen D, Chu D, Lam S.** Surgical management of substernal goitre: Local experience. Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi / Hong Kong Academy of Medicine. 2005 Nov 1;11:360-5.
6. **Trần Hồng Quân.** Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị ngoại khoa bướu giáp cổ - trung thất. Luận văn CKII Học viện Quân Y. 2007;
7. **Sancho JJ, Kraimps JL, Sanchez-Blanco JM, Larrad A, Rodríguez JM, Gil P, et al.** Increased mortality and morbidity associated with thyroidectomy for intrathoracic goiters reaching the carina tracheae. Arch Surg. 2006 Jan;141(1):82-5.

ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU CÁC NHÁNH CỦA ĐỘNG MẠCH MU CHÂN VÀ VỊ TRÍ SO VỚI CÁC MỐC GIẢI PHẪU XUNG QUANH

Nguyễn Thanh Vân¹, Trần Hoàng Hiếu³,
Nguyễn Tiến Huy², Nguyễn Hoàng Vũ³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định số lượng, đường kính các nhánh của động mạch mu chân và vị trí của các

nhánh này so với các mốc giải phẫu xung quanh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca trên xác người Việt Nam trưởng thành, còn nguyên vẹn vùng mu chân và được xử lý bằng formalin tại Bộ môn Giải phẫu, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. **Kết quả:** Trong số 15 mẫu thi hài, có 9 nam và 6 nữ, tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $69,9 \pm 8,9$ tuổi, nhỏ nhất là 57 tuổi và lớn nhất là 91 tuổi. Số lượng động mạch cổ chân trong nhiều nhất là 3 động mạch và ít nhất là 1 động mạch. Nguyên ủy của các nhánh động mạch này không cố định, thay đổi từ 4,2 – 57,8 mm kể từ khớp cổ chân và đường kính các nhánh khoảng 1mm. Số lượng

¹Trường Y Dược Đại học Trà Vinh

²Phòng Khám Chuyên Khoa PTTM Saigon Venus

³Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Vân

Email: tsbsthanhvan@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 11.4.2025

động mạch cổ chân ngoài nhiều nhất là 4 động mạch và ít nhất là 1 động mạch. Khoảng cách từ nguyên ủy đến khớp cổ chân từ 2,8 – 64,1 mm, đường kính các nhánh từ 1 – 1,5 mm. Động mạch cung chỉ hiện diện ở 16,7% trường hợp với đường kính trung bình là $1,3 \pm 0,3$ mm. Đường kính trung bình của động mạch gan chân sâu là $1,6 \pm 0,4$ mm và động mạch mu đốt bàn chân I là $1,5 \pm 0,4$ mm. **Kết luận:** Các nhà phẫu thuật nên khảo sát động mạch mu chân bằng siêu âm mạch máu hay chụp động mạch trước phẫu thuật bởi những bất thường về nguyên ủy, đường đi, phân nhánh của động mạch mu chân là khá phổ biến và phức tạp. **Từ khóa:** Động mạch mu chân, động mạch cổ chân trong, động mạch cổ chân ngoài, động mạch gan chân sâu, động mạch mu đốt bàn chân I

SUMMARY

ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE BRANCHES OF THE DORSALIS PEDIS ARTERY AND THEIR POSITIONS RELATIVE TO SURROUNDING ANATOMICAL LANDMARKS

Objective: To determine the number, diameter, and location of the branches of the dorsalis pedis artery in relation to surrounding anatomical landmarks. **Subjects and method:** A descriptive series study conducted on adult Vietnamese cadavers with intact dorsum of the foot, preserved with formalin, at the Department of Anatomy, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City. **Results:** Among the 15 cadaveric specimens, there were 9 males and 6 females, with an average age of 69.9 ± 8.9 years (range: 57–91 years). The maximum number of medial tarsal arteries observed was 3, while the minimum was 1. The origins of these arteries were variable, ranging from 4.2–57.8 mm from the ankle joint, with branch diameters of approximately 1 mm. The maximum number of lateral tarsal arteries observed was 4, while the minimum was 1. The distance from the origins to the ankle joint ranged from 2.8–64.1 mm, with branch diameters ranging from 1–1.5 mm. The arcuate artery was present in only 16.7% of cases, with an average diameter of 1.3 ± 0.3 mm. The average diameter of the deep plantar artery was 1.6 ± 0.4 mm, and that of the first dorsal metatarsal artery was 1.5 ± 0.4 mm. **Conclusion:** Surgeons should evaluate the dorsalis pedis artery using vascular ultrasound or angiography prior to surgery, as abnormalities in the origin, course, and branching of the dorsalis pedis artery are relatively common and complex. **Keywords:** Dorsalis pedis artery, medial tarsal artery, lateral tarsal artery, deep plantar artery, first dorsal metatarsal artery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động mạch mu chân (ĐMMC) là một mạch máu chính của chi dưới, xuất phát từ phía trước khớp mắt cá chân và là sự tiếp nối của động mạch chày trước tại điểm giữa của hai mắt cá chân. ĐMMC kết thúc ở phần gần của khoảng gian cốt mu chân I, nơi nó chia thành hai nhánh: động mạch mu đốt bàn chân I và động mạch gan

chân sâu, nhánh này kết thúc bằng việc tạo thành cung động mạch gan chân. Các nhánh khác của ĐMMC bao gồm động mạch cổ chân trong và động mạch cổ chân ngoài.¹ ĐMMC thường được sử dụng để bắt mạch trong các trường hợp mắc bệnh mạch máu ngoại biên. Mạch có thể sờ thấy ở mặt mu bàn chân, nằm bên ngoài gân cơ duỗi ngón cái dài, phía dưới điểm nhô ra nhiều nhất của xương ghe, được xem là mốc đáng tin cậy để bắt mạch. Trong một số trường hợp, mạch có thể không sờ thấy được một bên hoặc cả hai bên ở những bệnh nhân mắc bệnh mạch máu ngoại biên.¹

Kiến thức về kích thước và kiểu phân nhánh của ĐMMC rất quan trọng đối với các bác sĩ lâm sàng nói chung và bác sĩ chỉnh hình, phẫu thuật mạch máu nói riêng trong việc đánh giá tuần hoàn chi dưới cũng như trong các phẫu thuật điều trị vết loét bàn chân do đái tháo đường, trường hợp bị mất da diện rộng bằng cách sử dụng các vật da đảo hay vật tự do để cải thiện cung cấp máu và bao phủ mô mềm.²

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về ĐMMC được công bố và ghi nhận động mạch này rất đa dạng về đặc điểm giải phẫu. Một số nghiên cứu về động mạch mu chân như của tác giả Raghunath G (2011),³ Kim J.W (2015),⁴ Gupta C (2018),¹ Hemamalini S (2021),⁵ Siriwat T (2022),⁶ nghiên cứu của Ntuli S (2018)⁷ ghi nhận có 9 dạng động mạch trong đó có cả trường hợp không có động mạch mu chân. Các nghiên cứu về kích thước của động mạch mu chân cũng cho nhiều kết quả khác nhau.^{1,8} Ở Việt Nam, các đặc điểm của động mạch mu chân chỉ được mô tả ở dạng tiêu chuẩn thường gặp nhất qua các đầu sách y học, chưa có nhiều công trình nghiên cứu đề cập đến các đặc điểm giải phẫu của động mạch mu chân như kích thước, các dạng của động mạch.

Có thể nhận thấy rằng, tuy đã có nghiên cứu nghiên cứu về ĐMMC và các dạng biến thể được thực hiện nhưng vẫn còn rất ít nghiên cứu mô tả chi tiết cụ thể về các nhánh của động mạch này như số lượng nhánh, đường kính nhánh và vị trí so với các mốc giải phẫu xung quanh. Để cung cấp số liệu tham khảo cho các nhà giải phẫu học, các bác sĩ lâm sàng ứng dụng trên người bệnh và đóng góp vào kho dữ liệu hình thái học cũng như nhân trắc học về các nhánh của động mạch mu chân, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Xác định số lượng, đường kính các nhánh của động mạch mu chân và vị trí của các nhánh này so với các mốc giải phẫu xung quanh.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Xác người Việt Nam trưởng thành được xử lý bằng formalin tại Bộ môn Giải phẫu, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn chọn vào

- Mẫu động mạch mu chân được lựa chọn từ những xác người Việt trưởng thành từ 18 tuổi trở lên tại Bộ môn Giải Phẫu, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

- Xác còn nguyên vẹn vùng mu chân.

Tiêu chuẩn loại ra

- Có tổn thương, phẫu thuật hoặc biến dạng cấu trúc vùng mu chân.

- Bị mất, đứt động mạch mu chân hoặc các nhánh trong quá trình phẫu tích.

- Có bệnh lý về động mạch mu chân như phình, giả phình, rò động – tĩnh mạch.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hàng loạt ca.

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện 15 xác ướp formalin (30 mẫu động mạch mu chân) được phẫu tích phục vụ cho việc giảng dạy sinh viên trong thời gian lấy mẫu và thỏa tiêu chí chọn mẫu.

Biên số nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành khảo sát các nhánh của ĐMMC gồm: động mạch cổ chân trong, động mạch cổ chân ngoài, động mạch cung động mạch gan chân sâu – động mạch mu đốt bàn chân I ở các biến số sau:

- Số lượng: đếm số lượng các nhánh của từng loại.

- Đường kính: là đường kính ngoài của động mạch. Đường kính ngoài được đo tại vị trí cách nguyên ủy khoảng 5mm của động mạch bằng thước kẹp điện tử.

- Vị trí so với các mốc xung quanh: được xác định bằng 2 phương pháp định tính và định lượng

+ Định tính: vị trí của các nhánh so với xương ghe, xương sên, khớp sên ghe, xương chêm trong, khớp ghe chêm trong, khớp ghe chêm giữa, khớp ghe chêm ngoài.

+ Định lượng: khoảng cách từ nguyên ủy của các nhánh đến khớp cổ chân.

Quy trình thu thập số liệu: được thực hiện qua 2 giai đoạn như sau:

Giai đoạn 1: Bộc lộ ĐMMC và các nhánh

Đặt thi hài ở tư thế nằm ngửa, dùng tấm lót phẫu thuật giới hạn vùng phẫu tích. Rạch một đường nông trên da dọc theo đường giữa của bàn chân từ điểm giữa 2 mắt cá đến giữa nền của ngón chân II-III. Sau đó rạch 2 đường ngang ngắn, một đường nối bờ trên 2 mắt cá chân và một đường ở gốc của các ngón chân từ

giữa sang 2 bên.

Bóc da lật sang 2 bên cho tới sát giới hạn với gan chân, tiếp tục bóc tách lớp mô dưới da để lộ ra lớp mạc nông và thấy được thần kinh bì mu chân trong và giữa, tĩnh mạch hiển lớn, tĩnh mạch hiển bé, cung tĩnh mạch mu chân, mạc giữ gân duỗi trên và dưới. Sau đó phẫu tích sâu xuống để lộ ra gân cơ chày trước, gân cơ duỗi ngón cái dài, gân cơ duỗi các ngón chân dài, cơ duỗi ngón cái ngắn và cơ duỗi các ngón chân ngắn.

Cắt cơ duỗi ngón cái dài và ngắn, bộc lộ thần kinh mác sâu, động mạch và tĩnh mạch mu chân. Dựa theo đường đi của động mạch mu chân tiếp tục bóc tách, cắt cơ duỗi các ngón chân ngắn để lộ ra các nhánh xuất phát từ động mạch mu chân.

Giai đoạn 2: Đo đường kính các nhánh của ĐMMC và khoảng cách từ nguyên ủy các nhánh đến khớp cổ chân

* Cách đo đường kính các nhánh của ĐMMC

+ Bóp dẹp động mạch bằng kẹp Kelly thẳng tại vị trí cần đo, sao cho hai mặt động mạch áp sát nhau và trục của động mạch thẳng góc so với trục của Kelly, đo chiều rộng đoạn đã kẹp, số đo này chính là một nửa chu vi của động mạch.

+ Gọi d là đường kính của mạch máu và D là chiều rộng đo được hay nửa chu vi. Ta có công thức:

$$d = 2D/\pi \text{ với } \pi \approx 3,1416$$

* Cách đo khoảng cách từ nguyên ủy các nhánh đến khớp cổ chân

+ Chọn chỉ phẫu thuật không co giãn để đo các khoảng cách.

+ Xác định 2 điểm mốc cần đo sau đó dùng kim cúc ghim cố định.

+ Dùng 2 kẹp Kelly (I và II) kẹp sợi chỉ để đo khoảng cách sao cho kẹp I đặt ở điểm mốc đầu và kẹp II đặt ở điểm mốc cuối, tương ứng một đầu là khớp cổ chân và một đầu là nguyên ủy nhánh.

+ Đặt sợi chỉ đã kẹp trên mặt phẳng cứng, căng nhẹ sợi chỉ và đo chiều dài sợi chỉ bằng thước kẹp.

Phương pháp xử lý số liệu

- Số liệu sau khi thu thập được nhập bằng phần mềm Excel và xử lý bằng phần mềm Stata 14.0.

- Nghiên cứu sử dụng tần số và tỉ lệ % để mô tả số lượng nhánh và vị trí định tính của các nhánh, sử dụng trung bình và độ lệch chuẩn để mô tả đường kính nhánh và khoảng cách từ nguyên ủy nhánh đến khớp cổ chân.

2.3. Ý đức. Nghiên cứu được thực hiện trên xác của người tự nguyện hiến xác đã đăng ký ở Bộ môn Giải Phẫu Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Đối tượng nghiên cứu được bảo mật

danh tính, phẫu thuật viên luôn tôn trọng, chú ý thao tác phẫu tích và bảo quản xác trong quá trình nghiên cứu.

Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 800/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 26/10/2022.

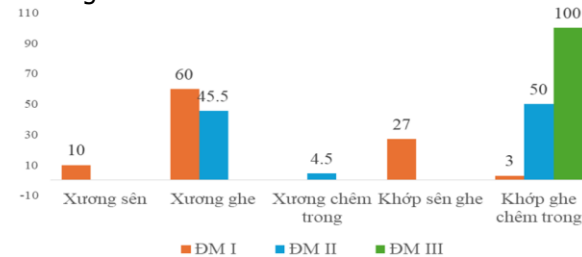
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Số lượng, đường kính và khoảng cách so với khớp cổ chân của động mạch cổ chân trong

Động mạch cổ chân trong	Số lượng		Đường kính		Khoảng cách so với khớp cổ chân	
	Tần số	Tỉ lệ %	TB $\pm$ ĐLC	Min – Max	TB $\pm$ ĐLC	Min – Max
Động mạch I	30	100	1,1 $\pm$ 0,4	0,6 – 2,7	25,9 $\pm$ 13,6	4,2 – 57,8
Động mạch II	22	73,3	1,0 $\pm$ 0,3	0,5 – 1,7	39,0 $\pm$ 8,8	26,1 – 53,9
Động mạch III	3	10,0	0,9 $\pm$ 0,2	0,7 – 1,1	41,9 $\pm$ 7,3	36,7 – 50,2

Số lượng động mạch cổ chân trong nhiều nhất là 3 động mạch và ít nhất là 1 động mạch. Cả 30 mẫu đều có động mạch cổ chân trong I, có 73,3% mẫu có động mạch cổ chân trong II và 10% mẫu có động mạch cổ chân trong III.

Nguyên ủy của các nhánh động mạch này cũng không cố định, thay đổi từ 4,2 – 57,8 mm kể từ khớp cổ chân. Đường kính các nhánh khoảng 1mm.



Trong số 15 mẫu thi hài được phẫu tích, có 9 nam và 6 nữ, tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $69,9 \pm 8,9$ tuổi, nhỏ nhất là 57 tuổi và lớn nhất là 91 tuổi.

Động mạch cổ chân trong. Các động mạch cổ chân trong không có các dạng biến thể về nguyên ủy, 100% nguyên ủy của các động mạch này xuất phát từ ĐMMC. Tuy nhiên, số lượng và vị trí xuất phát của các động mạch cổ chân trong lại có nhiều sự thay đổi.

Hình 1. Vị trí của các động mạch cổ chân trong so với các mốc giải phẫu xung quanh

Đa số động mạch cổ chân trong I có nguyên ủy xuất phát tại xương ghe với 60%, còn động mạch cổ chân trong II lại có nguyên ủy xuất phát từ khớp ghe chêm trong (50%) và xương ghe (45,5%). 100% động mạch cổ chân trong III có nguyên ủy xuất phát từ khớp ghe chêm trong.

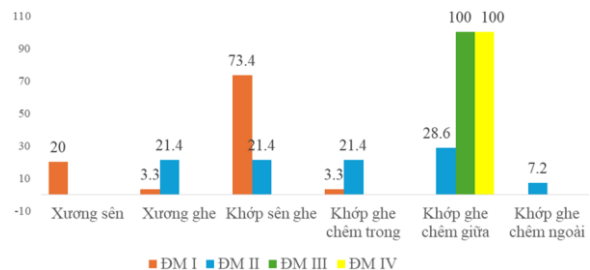
Động mạch cổ chân ngoài. Các động mạch cổ chân ngoài cũng có 100% nguyên ủy xuất phát từ ĐMMC.

Bảng 2. Số lượng, đường kính và khoảng cách so với khớp cổ chân của động mạch cổ chân ngoài

Động mạch cổ chân ngoài	Số lượng		Đường kính		Khoảng cách so với khớp cổ chân	
	Tần số	Tỉ lệ %	TB $\pm$ ĐLC	Min – Max	TB $\pm$ ĐLC	Min – Max
Động mạch I	30	100	1,5 $\pm$ 0,4	0,8 – 2,3	17,8 $\pm$ 10,2	2,8 – 48,7
Động mạch II	14	43,3	0,9 $\pm$ 0,4	0,4 – 1,9	34,3 $\pm$ 14,8	7,9 – 59,0
Động mạch III	2	6,7	1,0 $\pm$ 0,1	0,9 – 1,1	40,8 $\pm$ 32,9	17,5 – 64,1
Động mạch IV	1	3,3	1,5		37,4	

Số lượng động mạch cổ chân ngoài nhiều nhất là 4 động mạch và ít nhất là 1 động mạch. Cả 30 mẫu đều có động mạch cổ chân ngoài I, có 43,3% mẫu có động mạch cổ chân ngoài II, 6,7% mẫu có động mạch cổ chân ngoài III và chỉ có 1 mẫu có động mạch cổ chân ngoài IV (có 4 động mạch cổ chân ngoài).

Nguyên ủy của các nhánh động mạch này cũng không cố định, thay đổi từ 2,8 – 64,1 mm kể từ khớp cổ chân. Đường kính các nhánh khoảng từ 1 – 1,5 mm.



Hình 2. Vị trí của các động mạch cổ chân ngoài so với các mốc giải phẫu xung quanh

Đa số động mạch cổ chân ngoài I có nguyên ủy xuất phát tại khớp sên ghe với 73,4%, còn động mạch cổ chân ngoài II lại có nguyên ủy xuất phát rải rác từ các khớp sên ghe, khớp ghe chêm trong, giữa và ngoài. 100% động mạch cổ chân ngoài III và IV có nguyên ủy xuất phát từ

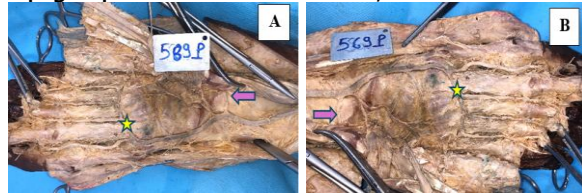
khớp ghe chêm giữa.

Động mạch cung. Sự có mặt của ĐM cung không hằng định, chỉ có 5/30 trường hợp (16,7%) có động mạch cung tách ra từ khớp cổ bàn chân I và tất cả trường hợp này đều xuất phát từ ĐMMC.

Bảng 3. Số lượng, đường kính và khoảng cách so với khớp cổ chân của động mạch cung (n=5)

Động mạch cung	Số lượng		Đường kính		Khoảng cách so với khớp cổ chân	
	Tần số	Tỉ lệ %	TB ± ĐLC	Min – Max	TB ± ĐLC	Min – Max
Điển hình	1	20	1,3 ± 0,3	0,9 – 1,8	75,2 ± 16,9	55,4 – 97,3
Không điển hình	4	80				

Trong 5 trường hợp có động mạch cung thì chỉ có 20% có dạng điển hình như các tài liệu giải phẫu cổ điển mô tả, nghĩa là có 3 nhánh động mạch mu đốt bàn chân II, III, và IV. 80% trường hợp còn lại động mạch cung cho 2 nhánh động mạch mu đốt bàn chân II, III.



Hình 1. Minh họa Động mạch mu chân với nhánh ĐM cung (dấu sao) và ĐM cổ chân ngoài (dấu mũi tên), và nhánh ĐM gan chân sâu trên cả 2 mẫu phẫu tích (A) và (B).

Động mạch gan chân sâu và động mạch mu đốt bàn chân I. 100% các mẫu đều có động mạch gan chân sâu và động mạch mu đốt bàn chân I, tất cả đều có nguyên ủy xuất phát từ ĐMMC.

Đường kính trung bình của động mạch gan chân sâu là $1,6 \pm 0,4$ mm và động mạch mu đốt bàn chân I là $1,5 \pm 0,4$ mm.

IV. BÀN LUẬN

Theo các tài liệu giải phẫu kinh điển, các nhánh chính của động mạch mu chân gồm: động mạch cổ chân trong, động mạch cổ chân ngoài, động mạch cung, động mạch mu đốt bàn chân I và động mạch gan chân sâu. Tài liệu giải phẫu của tác giả Lê Văn Cường,⁹ Shane Tubbs¹⁰ ghi nhận số nhánh của động mạch mu chân từ 5-7 nhánh. Trong đó, ngoài các nhánh cơ bản chỉ có một nhánh là động mạch cổ chân ngoài, động mạch cung, động mạch gan chân sâu và động mạch mu đốt bàn chân I thì có sự dao động về số nhánh của động mạch cổ chân trong, có thể xuất hiện từ 2 đến 3 nhánh.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận số nhánh của động mạch mu chân dao động từ

4 đến 8 nhánh, trung bình khoảng 6 nhánh, nhiều hơn so với các mô tả trong y văn. Trong đó trường hợp có 5 nhánh chiếm tỉ lệ cao nhất là 50%, trường hợp 8 nhánh có tỉ lệ xuất hiện thấp nhất là 3,3%. Trường hợp động mạch mu chân có số nhánh ít nhất là 4 nhánh chiếm tỉ lệ 10%. Động mạch mu chân cho số lượng nhánh nhiều nhất là 8 nhánh. Trường hợp này, ngoài động mạch cung, động mạch gan chân sâu và động mạch mu đốt bàn chân I đều chỉ có 1 nhánh thì có sự xuất hiện của 3 nhánh động mạch cổ chân trong và 2 nhánh động mạch cổ chân ngoài. Hiểu biết về kích thước của ĐMMC và các nhánh như động mạch cổ chân ngoài và trong giúp phát hiện sớm các tình trạng như xơ vữa động mạch, hẹp mạch, hoặc thuyên tắc động mạch ở vùng mắt cá chân. Ngoài ra các thông tin này còn được sử dụng để xác định vị trí nối mạch trong các ca tái tạo mạch máu nhằm khôi phục lưu lượng máu đến bàn chân. Thông tin nghiên cứu giúp các bác sĩ lựa chọn mạch ghép phù hợp, tối ưu hóa kết quả phẫu thuật bắc cầu trong trường hợp tắc mạch do đái tháo đường hoặc bệnh lý mạch máu.

Động mạch gan chân sâu là một trong các nhánh tận cùng của động mạch mu chân, xuất phát tại khoảng gian đốt bàn chân đầu tiên. Tác giả Whelan J.H báo cáo động mạch gan chân sâu cách nền xương đốt bàn chân I $11,5 \pm 3,9$ mm và ở vị trí khoảng $18,6\% \pm 6,5\%$ chiều dài xương bàn chân. Tác giả Lee và cộng sự đã nghiên cứu về sự phân bố của động mạch mu đốt bàn chân I trên 32 mẫu xác, kết quả ghi nhận nguồn gốc của động mạch mu đốt bàn chân I cách 5,5 mm (dao động từ 0 đến 13 mm) so với nền xương đốt bàn chân I. Có rất nhiều phẫu thuật được thực hiện nhằm điều trị biến dạng, bệnh lý do chấn thương và nhiễm trùng trong khu vực gian đốt bàn chân I và những phẫu thuật này có nguy cơ gây tổn thương đến các cấu trúc quan trọng tại đây.

Việc nghiên cứu kích thước và vị trí của các nhánh ĐMMC không chỉ giúp cải thiện khả năng chẩn đoán và điều trị các bệnh lý liên quan đến mạch máu, mà còn đóng vai trò quan trọng trong phẫu thuật, chăm sóc bệnh nhân đái tháo đường, và phát triển các phương pháp điều trị mới. Điều này góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và giảm tỷ lệ biến chứng cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Số nhánh của động mạch mu chân dao động từ 4 đến 8 nhánh, trung bình khoảng 6 nhánh. Tất cả các động mạch mu chân đều có phân nhánh là động mạch cổ chân trong, động mạch cổ chân ngoài, động mạch gan chân sâu và động mạch mu đốt bàn chân I. Riêng động mạch cung chỉ hiện diện ở 16,7% trường hợp. Các nhà phẫu thuật nên khảo sát động mạch mu chân bằng siêu âm mạch máu hay chụp động mạch trước phẫu thuật bởi những bất thường về nguyên ủy, đường đi, phân nhánh của động mạch mu chân là khá phổ biến và phức tạp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gupta C, Kumar R, Palimar V, Kalthur S. Morphometric Study of Dorsalis Pedis Artery and Variation in its Branching Pattern: A Cadaveric Study. International Medical Journal Malaysia. 2018; 17:19-22.
2. Pomposelli F.B, Marcaccio E.J, Gibbons G.W, et al. Dorsalis pedis arterial bypass: durable limb

- salvage for foot ischemia in patients with diabetes mellitus. Journal of vascular surgery. 1995; 21(3):375-384.
3. Raghunath G, Shenoy S. Anatomical study of Dorsalis pedis Artery and Its Clinical Correlations. JCDR. 2011; 5(2):287-290.
4. Kim J.W, Choi Y.J, Lee H.J, Yi K.H, Kim H.J, Hu K.S. natomic Study of the Dorsalis Pedis Artery, First Metatarsal Artery, and Second Metatarsal Bone for Mandibular Reconstruction. Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2015; 73(8):1627-1636.
5. Hemamalini S, Manjunatha H.N. Variations in the origin, course and branching pattern of dorsalis pedis artery with clinical significance. Scientific Reports. 2021; 11(1):1448.
6. Siriwat T, Mahakkanukrauh C, Meetham K, Charumporn T, Mahakkanukrauh P. Anatomical Variations of the Dorsalis Pedis Artery in a Thai Population. International Journal of Morphology. 2022; 40:137-142.
7. Ntuli S, Nalla S, Kiter A. Anatomical variation of the Dorsalis pedis artery in a South African population - A Cadaveric Study. Foot (Edinburgh, Scotland). 2018; 35:16-27.
8. Ajeevan G, Chandan S. Anatomical study of dorsalis pedis artery. Journal of Chitwan Medical College. 2020; 10:24-26.
9. Lê Văn Cường. Giải Phẫu Học Sau Đại Học Tập 2. Nhà xuất bản Y Học; Thành phố Hồ Chí Minh; 2013.
10. Tubbs R.S, Shoja M.M, Loukas M. Bergman's Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation. Wiley; 2016.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA CƠ GIẬT DO SỐT ĐƠN THUẦN TẠI BỆNH VIỆN NHI NAM ĐỊNH

Đinh Dương Tùng Anh^{1,2}, Vũ Văn Xoa^{1,3,4},
Nguyễn Thị Thu Thảo¹, Đoàn Văn Tình⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng của cơ giật do sốt đơn thuần (CGDSĐT) ở trẻ em từ 6 tháng đến 5 tuổi điều trị tại Bệnh viện Nhi Nam Định từ tháng 9/2022 đến tháng 8/2023. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu toàn bộ gồm tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. **Kết quả:** Hầu hết trẻ CGDSĐT ở

độ tuổi 6-<36 tháng tuổi (93,4%). Bệnh thường gặp ở trẻ nam hơn trẻ nữ (tỷ lệ nam/nữ $\approx$ 2,39/1). Có 18,1% trẻ bị CGDSĐT tái phát. Thời gian xuất hiện sốt trước cơ giật chủ yếu là <4 ngày. Nhiễm khuẩn hô hấp trên là nhóm nguyên nhân gây sốt thường gặp nhất ở trẻ CGDSĐT (70,5%). Đa số cơn giật kéo dài <2 phút với triệu chứng thường gặp trong cơn giật như trẻ trợn mắt, tím tái và có sùi bọt mép. Hầu hết trẻ chỉ có 1 cơn giật trong 24h đầu của bệnh với thân nhiệt lúc giật thường gặp là $\geq 39^\circ\text{C}$. Đa số trường hợp CGDSĐT có tăng số lượng bạch cầu trong máu ngoại vi (71,7%), đặc biệt là tăng tỉ lệ bạch cầu hạt trung tính (83,7%). Chỉ số CRP tăng chiếm 72,3%. Một số biến đổi điện giải đồ chỉ gặp ở rất ít các trường hợp trẻ CGDSĐT. **Kết luận:** Độ tuổi thường mắc CGDSĐT là trẻ nhỏ dưới 36 tháng tuổi. Cần dự phòng CGDSĐT thông qua việc quản lý tốt trẻ bị sốt, đặc biệt là ở nhóm trẻ bị nhiễm khuẩn đường hô hấp cấp tính.

Từ khóa: trẻ em, cơ giật do sốt đơn thuần, sốt, nhiễm khuẩn hô hấp

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng

³Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

⁴Bệnh viện Nhi Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Dương Tùng Anh
Email: ddtanh@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 14.4.2025