TỒN TẠI ĐỘNG MẠCH HÔNG VÀ CÁC BỆNH LÝ LIÊN QUAN

Trần Văn Lượng [*], Lê Thanh Dũng [*], Đoàn Quốc Hưng [**]

TÓM TẮT: Tồn tại động mạch hông là một bất thường giải phẫu hiếm gặp, tần suất khoảng 0,025-0,04% dân số. Ở thời kỳ phôi thai học, động mạch hông chỉ xuất hiện trong quá trình phát triển ở thời kỳ sớm của phôi thai và thoái triển hoàn toàn khi xuất hiện động mạch đùi nông. Nghiên cứu này thông báo hai trường hợp tồn tại động mạch hông đã gặp tại bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2012-2013 nhằm mục đích đánh giá về đặc điểm hình ảnh, triệu chứng lâm sàng, bệnh lý liên quan đến sự tồn tại của động mạch hông và chiến lược điều trị các bệnh lý đó.

Từ khóa: Sciatic, Persistent Sciatic Artery

ABSTRACT: A persistent sciatic artery (PSA) is a rare vascular anomaly with an estimated indicence of 0,025-0,04 %. During early embryonic development, the sciatic artery usually disappears when the superficial femoral artery has developed properly. This study review 2 cases diagnosed this disorder in 2012-2013 at Viet Duc Hospital in order to assess the features of imaging, the clinical presentation of persistent sciatic artery and stratagies of treatment.

1. Đặt vấn đề

Tồn tại động mạch (ĐM) hông ở người trưởng thành (PSA) là một bất thường giải phẫu của hệ ĐM chi dưới được biết đến lần đầu tiên năm 1832 [1] và được mô tả trên phim chụp mạch máu năm 1960 bởi Cowie [2]. ĐM hông (Sciatic Artery-SA) là một nhánh của ĐM rốn, có vai trò cấp máu chính cho việc hình thành và phát triển chi dưới ở thời kỳ phôi thai, sau đó ĐM này dần bị thoái triển và thay thế bởi ĐM chậu và ĐM đùi [3]. Sự bất thường trong quá trình thoái triển của ĐM hông sẽ tạo nên sự tồn tại ĐM này ở người trưởng thành, có thể có những biến đổi giải phẫu của ĐM đùi kèm theo như giảm sản ĐM đùi, teo hoặc không có ĐM đùi nông và ĐM hông trở thành ĐM chính cấp máu cho toàn bộ hệ thống chi dưới. Sự bất thường có tồn tại ĐM này được gọi chung là sự tồn tại động mạch hông (PSA) [4],[5],[6].

Nhiều nghiên cứu của các tác giả nước ngoài đã chỉ ra rằng, đi kèm với sự tồn tại của ĐM hông có một tỷ lệ cao dị dạng phình mạch hoặc hình thành huyết khối trong lòng động mạch gây nên tình trạng thiếu máu chi dưới [7], [8],[9]. Ngoài ra, các bất thường khác có thể gặp như bất sản ống Muller (là dị dạng không có tử cung và bất thường phần trên của âm đạo: âm đạo ngắn…) [10], dị dạng thông động tĩnh mạch [11], quá sản chi dưới hay có thể kèm giãn tĩnh mạch tinh ở người trẻ [12],[13].

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh và Khoa Phẫu thuật tim mạch Bệnh viện Việt Đức từ tháng 12/2012 đến tháng 6/2013.

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán bất thường động mạch chi dưới với sự tồn tại của động mạch hông trên chụp mạch CLVT 64 dãy chi dưới. Được điều trị phẫu thuật hoặc can thiệp nội mạch.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang chùm bệnh.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Bệnh án 1

Bệnh nhân NGÔ THỊ X., nữ, 64 tuổi (MHS: I74/7599), không có tiền sử bệnh lý tim mạch. Bệnh nhân đau chân bên phải kéo dài hơn 1 năm, đau tăng khi đi lại, hai ngày trước khi vào viện thấy đau tăng lên từ hông trở xuống và kèm cảm giác tê bì bàn chân phải.

Khám lâm sàng:

- Huyết áp 120/70mm Hg, nhịp tim 90 chu kỳ/phút
- Mạch mu chân phải bắt rõ
- Không thấy loét hoặc hoại tử vùng cẳng, bàn chân hai bên

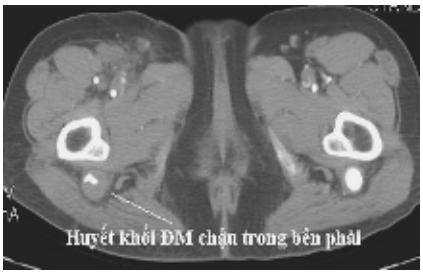
Chẩn đoán lâm sàng: Thiếu máu mạn tính chân phải, giai đoạn Fontaine III

** Khoa Chẩn đoán hình ảnh*
*** Khoa Phẫu thuật tim mạch Bệnh viện Việt Đức*
Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS Đoàn Quốc Hưng
Ngày nhận bài: 15/01/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 17/02/2014
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Bùi Đức Phú

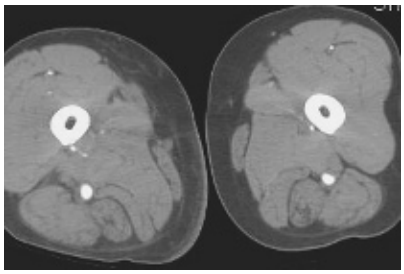
a)

b)

c)



d)



e)

Hình 1. Hình ảnh CLVT 64 dãy động mạch chi dưới

a). Hình ảnh 3D hệ thống động mạch chi dưới (không có động mạch đùi nông hai bên), cấp máu cho chi dưới là ĐM chậu trong hai bên (ĐM hông).

b, c). Đường đi của động mạch chậu trong và đoạn đi qua khuyết ngồi lớn hai bên.

d). Huyết khối gây hẹp >50% ĐM chậu trong đoạn chạy ở mặt sau vùng đùi phải.

e). Động mạch đi ở vùng đùi sau hai bên.

Hình ảnh CLVT 64 dãy động mạch chi dưới:

Không có ĐM đùi hai bên, ĐM chậu trong chạy ra sau qua khuyết ngồi lớn đến cấp máu cho toàn bộ chi dưới. Vữa xơ và huyết khối gây hẹp >50% lòng mạch của ĐM chậu trong đoạn chạy ở vùng đùi sau bên phải.

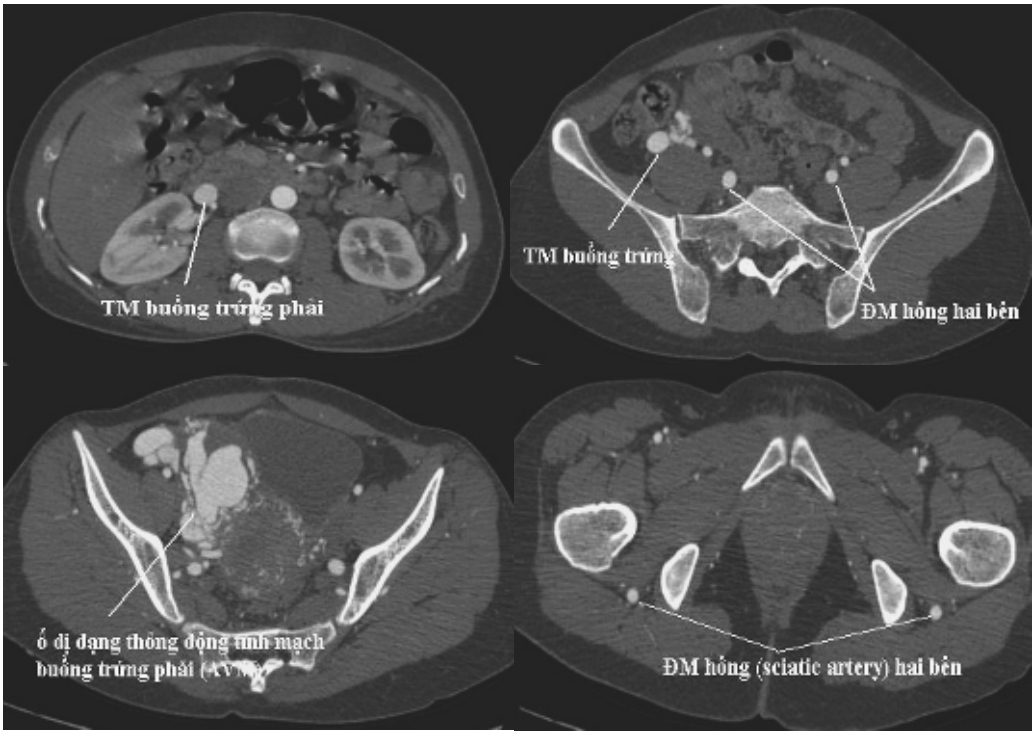
Chẩn đoán xác định: Thiếu máu mạn tính giai đoạn III chân phải do huyết khối bán phần ĐM chậu trong đoạn đi qua vùng đùi sau/ Bất thường giải phẫu ĐM chi dưới thể tồn tại ĐM hông hoàn toàn hai bên

Điều trị: Mở động mạch chậu trong đoạn đùi lấy được nhiều huyết khối cũ và mới (12/2012). Bệnh nhân hết đau chân phải sau 3 ngày.

3.2. Bệnh án 2

***Lâm sàng*:**

Bệnh nhân VŨ THỊ TH. nữ, 37 tuổi, khám bệnh ngoại trú, đau tức vùng tiểu khung bên phải, kiểm tra siêu âm ổ bụng phát hiện khối vùng tiểu khung bên phải, có nhiều cấu trúc mạch máu bên trong.



Hình 2. Hình ảnh CLVT 64 dãy tiểu khung - chi dưới hai bên

Chẩn đoán trên CLVT 64 dãy:

Hình ảnh dị dạng thông động tĩnh mạch buồng trứng bên phải có cuống mạch đến xuất phát từ các nhánh của ĐM hông (đoạn chạy ở tiểu khung-ĐM chậu trong) / Bất thường giải phẫu ĐM chi dưới thể tồn tại ĐM hông hai bên.

Điều trị: Bệnh nhân được dự kiến can thiệp nội mạch nút đường thông sau đó phẫu thuật nhưng bệnh nhân không đồng ý can thiệp (vì lý do kinh tế) yêu cầu được mổ. Bệnh nhân được phẫu thuật loại bỏ ổ dị dạng và cắt buồng trứng phải tháng 6/2013.

4. Bàn luận

4.1. Sự thường gặp về tồn tại động mạch hông

Bất thường giải phẫu liên quan đến sự tồn tại của động mạch hông ở người trưởng thành rất hiếm gặp. Đây là 2 trường hợp đầu tiên được thông báo tại bệnh viện Việt Đức. Theo nghiên cứu của các tác giả nước ngoài:

+ Tần suất gặp trong dân cư là 0,025 – 0,04% [14]

+ 50% bên phải, 20% bên trái và 30% gặp ở hai bên [15]

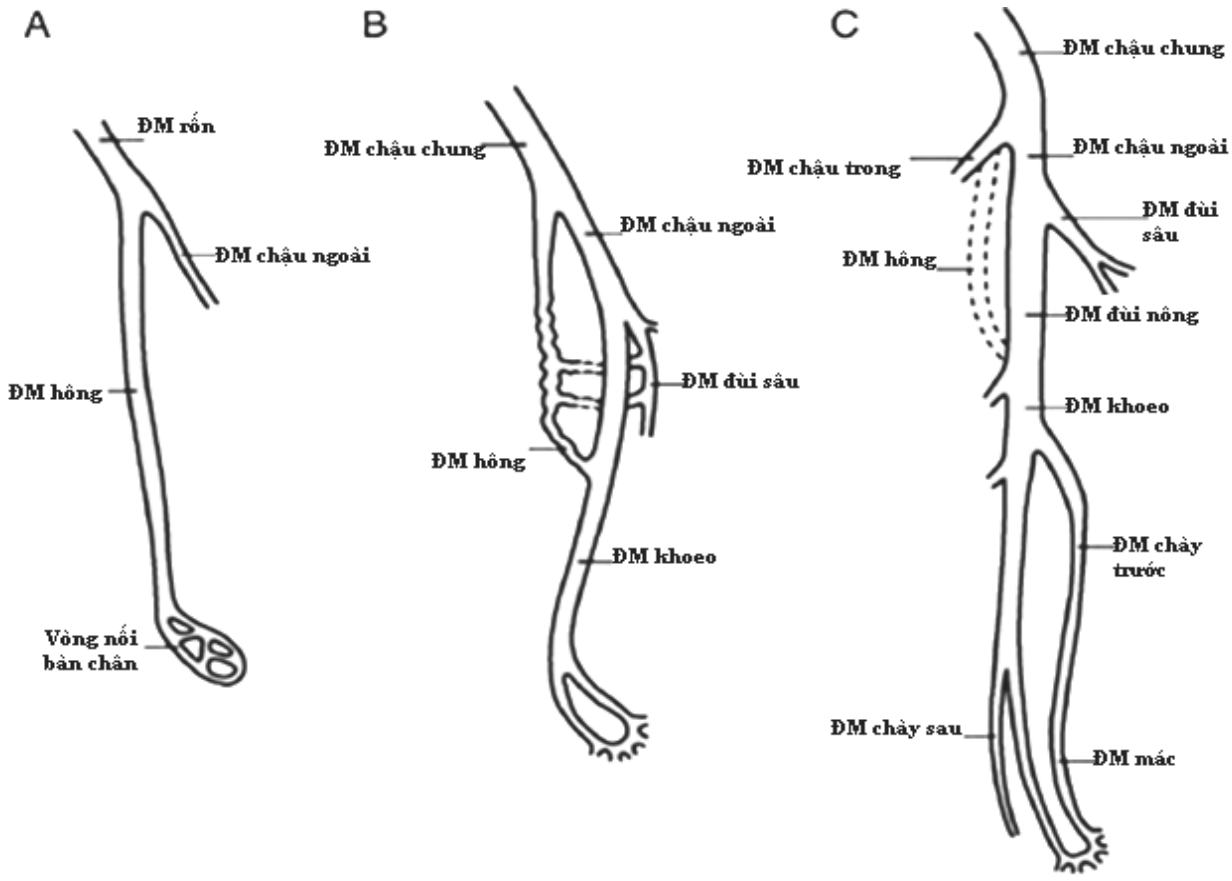
+ Không có sự khác biệt về giới, nam/nữ = 1

+ Có thể gặp ở bất cứ lứa tuổi nào, trung bình là 44 tuổi

4.2. Giải phẫu động mạch hông thời kỳ phôi thai và khi trưởng thành

ĐM hông (SA**)** là một nhánh xuất phát từ ĐM rốn và là ĐM gốc cấp máu cho sự phát triển của chi dưới ở giai đoạn phôi thai, khi phôi thai có kích thước được khoảng 6mm. Đến tháng thứ 3, phần trên của ĐM này bị teo đi và thay vào đó là sự hình thành ĐM đùi xuất phát từ ĐM chậu ngoài còn ĐM rốn thì phát triển thành động mạch chậu trong. Phần còn lại của ĐM hông sẽ tồn tại đến khi đứa trẻ ra đời và phát triển thành: động mạch mông trên, phần xa của động mạch khoeo và động mạch mác [3]. Khi có sự bất thường tồn tại động mạch hông:

ĐM này thường giãn lớn và chạy ngoằn ngoèo, ĐM chậu trong lúc này to hơn ĐM chậu ngoài và cấp máu cho chi dưới. ĐM đùi nông có thể có đường kính bình thường hoặc giảm sản hoặc không có động mạch đùi nông.



Hình 3. Hệ thống động mạch cấp máu cho chi dưới bên trái thời kỳ phôi thai

A. ĐM hông là một nhánh của động mạch rốn; B. ĐM hông thoái triển và hình thành ĐM chậu ngoài (có nhánh nối giữa ĐM hông và ĐM khoeo đoạn trên gối); C. ĐM hông bị teo hoàn toàn

Đường đi của động mạch hông: ĐM hông chạy tiếp theo ĐM chậu trong và qua khuyết ngồi lớn, chạy phía trong so với thần kinh hông to, sau đó tiếp tục chạy phía trong cơ mông to và chạy dọc đường đi của cơ khép, cuối cùng nối với ĐM khoeo và nằm trong hố khoeo, nằm cạnh cơ khép lớn.

Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi [Hình 1a] ĐM hông chạy tiếp theo ĐM chậu trong đi qua khuyết ngồi lớn, giãn lớn và chạy ngoằn ngoèo trên đường đi của chúng.

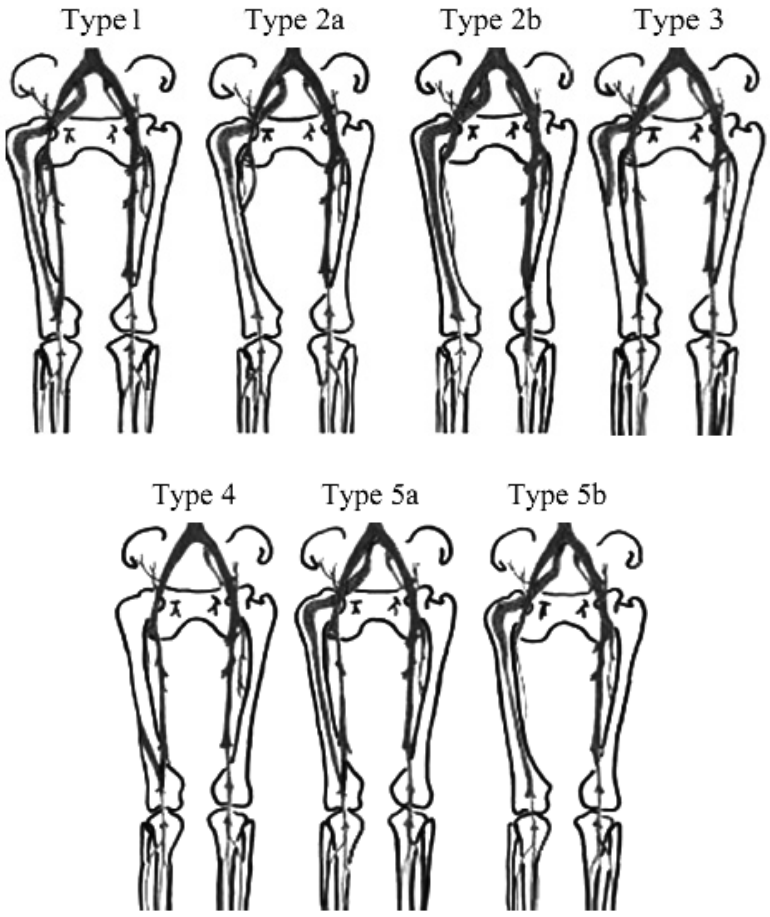
4.3. Phân loại sự tồn tại bất thường của động mạch hông

4.3.1. Phân loại dựa trên bất thường đơn thuần động mạch hông

+ *Không hoàn toàn*: không có đường nối ĐM chậu trong và ĐM khoeo.

+ *Hoàn toàn*: có đường nối trực tiếp giữa động mạch chậu trong với động mạch chày trước, chày sau và động mạch mác [3],[4],[6],[16].

4.3.2. Phân loại dựa trên bất thường của động mạch hông kèm theo bất thường động mạch đùi (phân loại của Pillet): Chia bất thường giải phẫu động mạch hông thành 5 thể:



Hình 4. Phân loại về sự tồn tại của ĐM hông theo Pillet et al [17],[18]

Type I: tồn tại ĐM hông hoàn toàn và ĐM đùi bình thường. Type II: tồn tại ĐM hông hoàn toàn và kèm bất thường phát triển của ĐM đùi (2a: có ĐM đùi nhưng không nối với ĐM khoeo, 2b: không có ĐM đùi). Type III: tồn tại ĐM hông không hoàn toàn. Type IV: tồn tại ĐM hông không hoàn toàn 1 bên. Type V: ĐM hông phát triển từ ĐM trực tràng giữa (5a: ĐM đùi nông bình thường, 5b: ĐM đùi nông không phát triển)

4.3.3. Bệnh lý liên quan đến sự tồn tại của động mạch hông, triệu chứng và chẩn đoán

ĐM hông tồn tại, trở thành ĐM chính cấp máu cho chi dưới và thường không gây nên triệu chứng lâm sàng nếu đủ cấp máu cho chi dưới.

Tồn tại ĐM hông chỉ biểu hiện triệu chứng lâm sàng khi xuất hiện:

- Phình mạch và hoặc huyết khối lòng mạch: Biểu hiện lâm sàng là các khối phồng trên đường đi của mạch, hoặc dấu hiệu thiếu máu chi dưới với triệu chứng sớm là cơn đau cách hồi.
- Dị dạng bẩm sinh khác phối hợp: bất sản ống Muller, là bất thường không có tử cung và dị dạng phần cao của âm đạo (âm đạo ngắn…) [10], dị dạng thông động-tĩnh mạch vùng tiểu khung [11], phì đại chi dưới hay kèm với giãn tĩnh mạch tinh ở người trẻ tuổi [12],[13].

Về chẩn đoán, chụp ĐM chi dưới bằng kỹ thuật số hóa xóa nền là phương pháp chẩn đoán chính xác và được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán. Tuy nhiên, đây là phương pháp chẩn đoán có tính chất xâm lấn, liên quan đến thuốc cản quang và mức độ tia xạ. Ngày nay, nhờ có máy chụp CLVT đa dãy đầu thu, việc tiếp cận chẩn đoán bằng chụp mạch CLVT là phương pháp chẩn đoán không xâm lấn, nhanh, chính xác và có thể dựng hình 3D toàn bộ hệ thống động mạch chi dưới.

4.3.4. Chỉ định và kỹ thuật điều trị biến chứng của tồn tại ĐM hông

Đối với các tổn thương phình mạch hoặc huyết khối lòng mạch: phình mạch ít có các biểu hiện lâm sàng, ngược lại các tổn thương huyết khối trong lòng mạch tiến triển tăng dần thường gây triệu chứng lâm sàng của thiếu máu chi dưới. Nguyên tắc điều trị là tái thông tuần hoàn qua vị trí tổn thương. Hai phương pháp điều trị được sử dụng là phẫu thuật và can thiệp nội mạch. Điều trị phẫu thuật thường gặp khó khăn khi khó tiếp cận với ĐM do đường đi của ĐM hông nằm ở vùng mông và vùng đùi sau. Can thiệp nội mạch là phương pháp điều trị ít xâm lấn, tỷ lệ thành công cao và hiệu quả điều trị tốt. Do đó điều trị bằng can thiệp nội mạch trong những trường hợp này thường có ưu thế hơn. Tuy nhiên, có cũng có hạn chế khi điều trị bằng can thiệp nội mạch đó là đường vào động mạch để tiếp cận với tổn thương. Little và cộng sự [19] đã tiến hành điều trị nội mạch thành công ở bệnh nhân thiếu máu chi dưới mạn tính bằng đường vào là ĐM khoeo cùng bên. Bệnh nhân Ngô thị X do khó khăn về đường vào can thiệp nên chúng tôi lựa chọn phẫu thuật lấy huyết khối, mặc dù mổ cũng không đơn giản do vị trí mạch chi dưới thay đổi, nằm sâu trong cơ, tuy nhiên kết quả lấy huyết khối cũng rất tốt

Gabelman và cộng sự [20] cho rằng điều trị can thiệp nội mạch có tỷ lệ thành công cao, sử dụng đường vào tiếp cận tổn thương là động mạch khoeo cùng bên hoặc động mạch đùi nông bên đối diện.

Đối với các tổn thương dị dạng mạch máu khác phối hợp như dị dạng thông động tĩnh mạch hay giãn tĩnh mạch tinh thì điều trị can thiệp là phương pháp được lựa chọn ban đầu cho phép điều trị triệt để các tổn thương hoặc được sử dụng để hạn chế chảy máu trước khi phẫu thuật đối với các dị dạng thông động-tĩnh mạch lớn phức tạp với nhiều cuống động mạch cấp máu. Tuy nhiên, cũng giống như các trường hợp phình mạch và huyết khối, lựa chọn đường vào để can thiệp vào tổn thương cũng gặp khó khăn do biến đổi giải phẫu. Bệnh nhân Vũ thị H có chỉ định rất tốt để nút mạch, tuy nhiên bệnh nhân lại không đồng thuận chủ yếu do sợ nếu can thiệp nội mạch không thành công, vừa mất tiền rồi lại cũng vẫn phải mổ, đồng thời can thiệp nội mạch lại chưa được thanh toán bảo hiểm. Đây là nét hết sức đặc thù tại Việt Nam

(a) (b) (c)

Hình 5. Hẹp nặng ĐM hông bên trái đoạn chạy ở vùng đùi sau (a), (b). Điều trị bằng can thiệp nội mạch với đường vào là ĐM khoeo cùng bên (c) [19].

5. Kết luận

Sự tồn tại của ĐM hông là một bất thường giải phẫu hiếm gặp. Thường kèm theo bất thường của động mạch đùi như giảm sản hoặc không có động mạch đùi nông. Bệnh lý liên quan đến sự tồn tại của ĐM hông có thể gặp là huyết khối trong lòng mạch gây thiếu máu chi dưới mạn tính hay phình mạch, thông động tĩnh mạch. Chỉ định điều trị khi có biểu hiện lâm sàng liên quan đến các loại bệnh lý kể trên. Hai phương pháp được áp dụng điều trị các bệnh lý liên quan đến sự tồn tại của ĐM hông là phẫu thuật và can thiệp nội mạch, lựa chọn phương pháp điều trị tuỳ thuộc vào hình thái tổn thương, kinh nghiệm điều trị và sự phối hợp giữa các chuyên khoa, hiểu rõ biến đổi giải phẫu của động mạch góp phần quan trọng vào thành công của điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Green P. (1832), "On a new variety of the femoral artery", *Lancet*, p.1730–1732.
2. Cowie T.N., Mckellar N.J., McLean N., Smith G., (1960), "Unilateral congenital absence of the external iliac and femoral arteries", *Br J Radiol,* 33:520–522.
3. Sidway A.N. (2005), "Embryology of the vascular system In: Rutherford R.B., editor. Vascular surgery. 6th ed. Elsevier", *Philadelphia,* p. 53–63.
4. Kritsch D., Hutter H.P., Hirschl M., Katzenschlager R. Persistent sciatic artery (2006), "An uncommon cause of intermittent claudication*". Int Angiol* 25(3):327–329.
5. Patel S.N., Reilly J.P. (2007), "Persistent sciatic artery – a curious vascular anomaly", *Catheter Cardiovasc Interv,* 70(2):252–255.
6. Brancaccio G., Falco E., Pera M., Celoria G., Stefanini T., Puccianti F. (2004), "Symptomatic persistent sciatic artery*". J Am Coll Surg*, 198(1):158.
7. Hiki T., Okada Y., Wake K., Fujiwara A., Kaji Y. (2007), "Embolization for a bleeding pelvic fracture in a patient with persistent sciatic artery", *Emerg Radiol*, 14(1):55–57.
8. Littler P., Blair S.D., Lea S. (2007), "Angioplasty via retrograde popliteal approach in a stenosed persistent sciatic artery", *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 34(6):719–722.
9. Shiwan K.S., Nghi B.P., Snehal D., Richardson C.J. (2008), "Symptomatic persistent sciatic artery in a newborn", *J Pediatr Surg,* 43(9):1741–1744.
10. Agrawal AK., Gupta SK., Khanna S., Goel AK (1982), "Perisistent primitive sciatic artery associated with Mullerian agenens and solitary kidney", *Int Surg*, 67(3) 277-8.
11. Kurtoglu Z., Uluutku H. (2001), "Persistent sciatic vessels associated with an arteriovenous malformation", *J Anat*, 199(3) 349-51.
12. Wright FW. (1964), "Persistent axial sciatic artery of the lower limb in association with hemihypertrophy", *Clin Radiol*, (15) 291-2.
13. Williams LR., Flangian DP., O'Connor RJ., Schuler JJ. (1983), "Persistent sciatic artery. Clinical aspects and operative mangement", *Am J Surg*, 145(5) 687-93.
14. Donovn D.L., Sharp W.V. (1984), "Persistent sciatic artery: two cases reports with emphasis on embryologic development", *Surgery,*95(3):363–366.
15. SreeKumar K.P., Prabhu N.K., Moorthy S. (2004), "Bilateral persistent sciatic artery: demonstration of the anomaly and its complications with intra arterial contrast enhanced spiral CT", *Indian J Radiol Imaging*, 14:205–207.
16. Como J.J., Cooper C., Mirvis S.E., Scalea T.M. (2005), "Penetrating trauma to a persistent sciatic artery", *J Trauma,*59(1):246–248.
17. Pillet J, Abaret P, Toulemonde JL., Cronier P., Raimbeau G., Chevalier JM. (1980), "Tronc Artériel ischiopoplite, persistance de l'artère axiale", *Bull Assoc Anat,* 64:109-22.
18. Gauffre S., Lasjaunias P., Zerah M. (1994), " Sciatic artery a case, review of literature and attempt of systematization", *Surg Radiol Anat*, 16(1):105-9.
19. Littler P., Blair S.D. and Lea S. (2007), "Angioplasty via Retrograde Popliteal approach in a stenosed persistent sciatic artery", *Eur J Vasc Endovasc Surg,* 34, 719-722.
20. Gabelman A., Kramer S., Wisianowski C., Tomczak R., Pamler R., Gorich J. (2001), "Endovascular interventions on persistent sciatic arteries", *J Endovasc Ther*, 8, 622-628.