

KHẢO SÁT CÁC BIẾN THỂ ĐỘNG MẠCH THÂN TẠNG Ở 378 NGƯỜI VIỆT NAM TRƯỞNG THÀNH BẰNG HÌNH ẢNH HỌC MẠCH MÁU SỐ HÓA XÓA NỀN

Variants of celiac artery in vietnamese adult: descriptive statistic in 378 cases by digital subtraction angiography

Nguyễn Đình Luân*, Hoàng Minh Lợi**

SUMMARY

Introduction: Celiac artery, the first branch is given off from abdominal artery when it passes through diaphragm. It is the major source of blood supply to the supracolic abdominal compartment. Anatomical variations of celiac artery and its branching pattern are frequently found during diagnostic radiological imaging and during surgical exploring in current practice. There are many descriptive statistic of celiac variants published on international journal, it is included in many ethnic and national research, but there is no such the same publish in large number in Vietnamesees.

Purpose: Descriptive statistic of celiac artery variations by Digital subtraction angiography.

Material and Method: Descriptive statistic of celiac artery by using digital subtraction angiography which we have done during treating patients at Interventional Radiology Unit, Gia Định Hospital from March 2011 to July 2015. The result is compared to international published data and contributing to Vietnamese population morphology.

Results: of 378 celiac arteries we found that 286 arteries (75.7%) are normal which present all three branches such left gastric artery, splenic artery, and common hepatic artery. The remain are variations with 24.3% in total. Among normal variant, we found that there are many small branches are given of directly from celiac trunk. They are such right or left inferior phrenic arteries or dorsal pancreatic artery, which normally are not come from celiac trunk. But due to using classifications from Michel – Hiatt, Song et al.; Benit et al. and Adachi et al., we have to include those data into normal variations when we see all three branches of it. We also found a rare variant which Song et al. has no case; that is type 14 which common hepatic artery, left gastric artery and superior mesenteric artery are same trunk, while splenic artery is directly off from aorta.

Conclusion: With current statistic, we hope to contribute to fulfill morphologic database of Vietnamese as well as international population.

Key words: Celiac artery (trunk), Digital subtraction angiography (DSA).

*Đơn vị Can thiệp mạch máu ngoài tim, Bệnh viện Nhân Dân Gia Định

** Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Đại Học Y Dược Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thực hành y khoa ngày nay, phẫu thuật và điều trị can thiệp vùng ổ bụng trên là một trong những kỹ thuật điều trị rất nhiều. Động mạch thân tạng là một nhánh lớn đầu tiên xuất phát từ động mạch chủ bụng sau khi đi qua cơ hoành, cấp máu chủ yếu cho các tạng đặc và các tạng rỗng ở phần trên đại tràng ngang. Động mạch thân tạng là cột mốc giả phẫu quan trọng trong thực hành từ hình ảnh học đến các ứng dụng điều trị. Theo định nghĩa của giải phẫu học, động mạch thân tạng là một nhánh ngắn, xuất phát từ mặt bụng động mạch chủ bụng sau khi đi qua cơ hoành. Động mạch thân tạng cho các nhánh động mạch vị trái, động mạch lách và động mạch gan chung, theo như mô tả cổ điển.

Tuy nhiên theo các nghiên cứu từ phôi thai học đến hình ảnh học đã được đăng tải trên thế giới (Michel, Hiatt, Uflacker, Urugel, Song...) thì động mạch thân tạng và động mạch mạc treo tràng trên có nhiều biến thể và tỷ lệ các biến thể có thể lên đến 40%. Riêng ở Việt Nam, có một vài báo cáo thống kê các biến thể động mạch thân tạng, tuy nhiên số liệu chưa đủ nhiều để đưa ra bức tranh toàn cảnh của các biến thể động mạch thân tạng ở người Việt Nam. Ngoài ra, hiện tại với nhiều cách phân loại mới đã được đưa ra dựa vào các kiến thức liên quan đến phát triển phôi thai học và các công bố trường hợp lâm sàng phẫu tích xác, đã khẳng định có thể dự đoán các biến thể.

Mục tiêu nghiên cứu: khảo sát, xếp loại và thống kê mô tả các loại biến thể động mạch thân tạng ở các bệnh nhân khảo sát động mạch thân tạng và các động mạch liên quan tại phòng DSA, Bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả.

Chúng tôi thực hiện quan sát lại, thống kê, định danh tất cả 378 các trường hợp khảo sát động mạch thân tạng được thực hiện trong quá trình điều trị ung thư tế bào gan nguyên phát, chảy máu tạng đặt, chảy máu tiêu hóa trên được thực hiện tại phòng DSA, đơn vị Can thiệp mạch máu ngoài tim, Bệnh viện Nhân Dân Gia định từ tháng 03 năm 2011 đến tháng 7 năm 2015. Hình ảnh khảo sát bằng cách đưa ống thông Yashiro (Terumo, Nhật bản) vào động mạch thân tạng, bơm thuốc cản quang với thể tích từ 8 đến 10ml, tốc độ từ 4 đến 5 ml/s, áp lực 250 đến 300 psi với máy bơm cản quang Medrad. Hình ảnh được ghi lại với tốc độ 4 đến 7,5 frame/s. Động mạch thân tạng được xác định ở vị trí thân D12 – L1, với ít nhất định danh hai nhánh động mạch lách và động mạch gan chung. Trong trường hợp, động mạch thân tạng không có một trong hai nhánh chính, động mạch thân tạng và tìm nhánh còn lại sẽ được khảo sát bằng cách khảo sát động mạch mạc treo tràng trên hoặc nhánh trực tiếp từ động mạch chủ bụng. Hình ảnh khảo sát động mạch thân tạng phải thấy được gốc xuất phát từ động mạch chủ bụng.

Hình ảnh sẽ được đọc với phần mềm XOsiris chạy trên Macintosh. Để đánh giá và định danh các nhánh, hai Bác sĩ trong đơn vị dùng bảng định danh của các tác giả cần so sánh Binit, Adachi, Michel - Hiatt, Song để xác định và phân loại.

Kết quả thu được sẽ được mã hóa và tính toán tỷ lệ và tần suất bằng phần mềm SPSS 16. Sau đó chúng tôi đưa tần suất so sánh với các tác giả trên thế giới.

III. KẾT QUẢ

Trong số 378 các trường hợp khảo sát động mạch thân tạng, có 286 các trường hợp bình thường, nghĩa là động mạch thân tạng có ba nhánh chính, đó là động mạch vị trái, động mạch lách, động mạch gan chung. Khi so sánh với các tác giả trên thế giới, tỷ lệ này có sự khác biệt.

	Chúng tôi	Song và CS (DSA và MSCT) - Hàn Quốc	Hiatt và cộng sự (phẫu tích) Hoa Kỳ	Urugel và cộng sự Thổ Nhĩ Kỳ	Binit và Cộng sự (MSCT) Ấn Độ	Chen và cộng sự (phẫu tích)	Adachi và Cộng sự
Bình thường	75,7% (286/378)	89,1%	75,7%	89%	91%	89,8%	87,7%
Biến thể	24,3% (92/378)	10,9%	24,3%	11%	9%	11,2%	12,3%

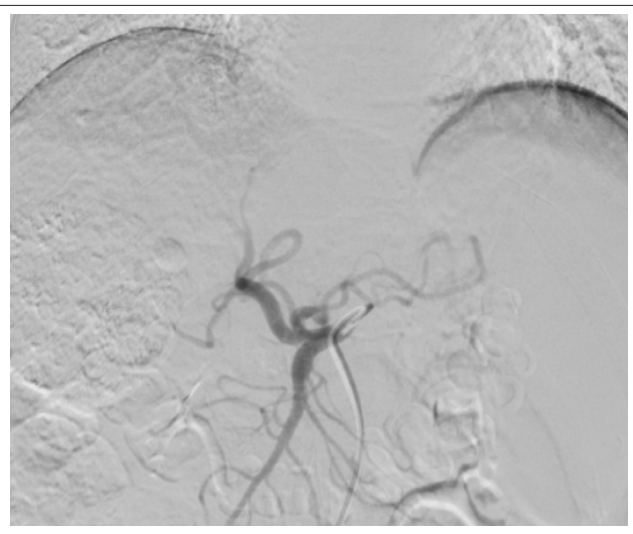
Tuy nhiên, số liệu của chúng tôi gần giống với số liệu của Hiatt dựa theo bảng phân loại của Michels.

Trong số các hình thái được cho là hoàn toàn bình thường, chúng tôi cũng ghi nhận một số nhánh nhỏ xuất phát từ động mạch thân tạng, nhưng ít được định danh, và chỉ có vài báo cáo tiên đoán và ghi nhận riêng lẻ. Đó là các nhánh động mạch hoành dưới trái và phải, động mạch lưng tụy (thông thường xuất phát từ động mạch lách). Tuy nhiên, chúng tôi phân tích và gộp lại chung trong biến thể bình thường vì đã có đủ ba nhánh chính.

Trong số các biến thể, tùy thuộc vào bảng phân loại của từng tác giả, chúng tôi phân bổ và cho ra tần suất cụ thể. Tất cả các biến thể đã được định danh, số liệu của chúng tôi đều có, tuy nhiên có một số biến thể hiếm gặp, cụ thể là biến thể nhánh động mạch gan chung, động mạch vị trái, động mạch thân tạng xuất phát cùng gốc và nhánh động mạch lách xuất phát riêng lẻ, chúng tôi gặp một trường hợp. Khi so sánh với Song và cộng sự, khi khảo sát 5002 trường hợp, với kết quả không gặp trường hợp nào.



Hình 1. Động mạch lách xuất phát trực tiếp từ động mạch chủ bụng và chỉ có một nhánh duy nhất.



Hình 2 (cùng một người): động mạch thân tạng cho nhánh động mạch gan chung, và nhánh động mạch vị trái.

Kết quả các biến thể với tần suất gặp được chúng tôi sắp xếp theo hai bảng phân loại thường gặp hiện nay trên thế giới, đó là bảng phân loại của Michel vào năm 1955, được Hiatt cụ thể hóa và củng cố vào năm 1984; và bảng phân loại của Song và cộng sự năm 2010 với số liệu khá lớn (5002 trường hợp).

Phân loại (type)	Mô tả	Tần suất
I	Bình thường	75,7%
II	Thân chung động mạch gan và lách	11,1%
III	Thân chung động mạch gan, lách, thân tạng	0,5%
IV	Thân chung động mạch gan, vị trái	0,8%
V	Thân chung động mạch lách, vị trái	8,7%
VI	Động mạch thân tạng và động mạch mạc treo tràng trên chung gốc	1,1%
Không phân loại được	Các định danh giải phẫu không phù hợp với định danh trong bảng phân loại	2,1%

Dựa vào bảng phân loại tương đối đầy đủ và được khảo sát trên số lượng lớn dựa trên nghiên cứu của Song và cộng sự, được chúng tôi sử dụng khá đầy đủ và chi tiết.

Phân loại (type)	Mô tả	Tần suất
I	Bình thường	75,7%
II	Thân chung động mạch lách + động mạch vị trái + động mạch mạc treo tràng trên	10,8%
III	Thân chung động mạch gan động mạch mạc treo tràng trên + thân chung động mạch vị trái và động mạch lách	8,5%
IV	Động mạch thân tạng và động mạch mạc treo tràng trên chung gốc	0,5%
V	Thân chung động mạch gan, lách, mạc treo trên + Động mạch vị trái	1,1%
VI	Thân chung động mạch gan và mạc treo tràng trên + động mạch vị trái + động mạch lách	0,8%
VII	Động mạch gan chung + thân chung động mạch vị trái và lách + động mạch treo tràng trên	0,8%
VIII	Thân chung động mạch gan và vị trái + thân chung động mạch lách và mạc treo tràng trên	0,8%
IX	Động mạch gan chung + động mạch vị trái + động mạch lách + động mạch mạc treo tràng trên	0%
X	Động mạch gan chung + thân chung động mạch vị trái, động mạch lách và động mạch mạc treo tràng trên	0%
XI	Động mạch gan chung + động mạch vị trái + thân chung động mạch lách mạc treo tràng trên	0%
XII	Thân chung động mạch gan và vị trái + thân chung động mạch lách và mạc treo tràng trên.	0,3%
XIII	Thân chung động mạch gan và lách + thân chung động mạch vị trái và mạc treo tràng trên	0%
XIV	Thân chung động mạch gan, động mạch vị trái và động mạch mạc treo tràng trên + động mạch lách	0,3%
XV	Động mạch gan chung + thân chung vị trái và mạc treo tràng trên + động mạch lách	0%
XVI	Mơ hồ, không xếp loại	0,5%

IV. BÀN LUẬN

Việc xác định biến thể động mạch thân tạng bằng hình ảnh học ngày nay đã được xem là chính xác và phù hợp với nghiên cứu số đông. Hình ảnh mạch máu được khảo sát bằng kỹ thuật chụp mạch máu số hóa xóa nền được xem như là tiêu chuẩn vàng để xác định hình thái.

Động mạch thân tạng và biến thể của nó lần đầu tiên được mô tả bởi Haller vào năm 1756, nhưng mãi

đến năm 1955, Michel mô tả và phân loại phổ biến thể sau khi phẫu tích 200 xác tươi. Ngày nay, có rất nhiều nghiên cứu thống kê và mô tả tần suất của các biến thể của gần như rất nhiều quốc gia trên thế giới trên khắp năm châu. Nhưng dường như chỉ có một số nghiên cứu có tầm ảnh hưởng rất lớn đến bảng phân loại động mạch thân tạng, đó là báo cáo của Hiatt và cộng sự dựa vào phân loại của Michels năm 1955 để đưa ra tần suất cụ thể củng cố giá trị của bảng xếp loại. Tuy nhiên, năm 2010, Song và cộng sự đã đưa ra báo cáo tần suất và

hiều biến thể mới dựa trên số lượng lớn các trường hợp (5002).

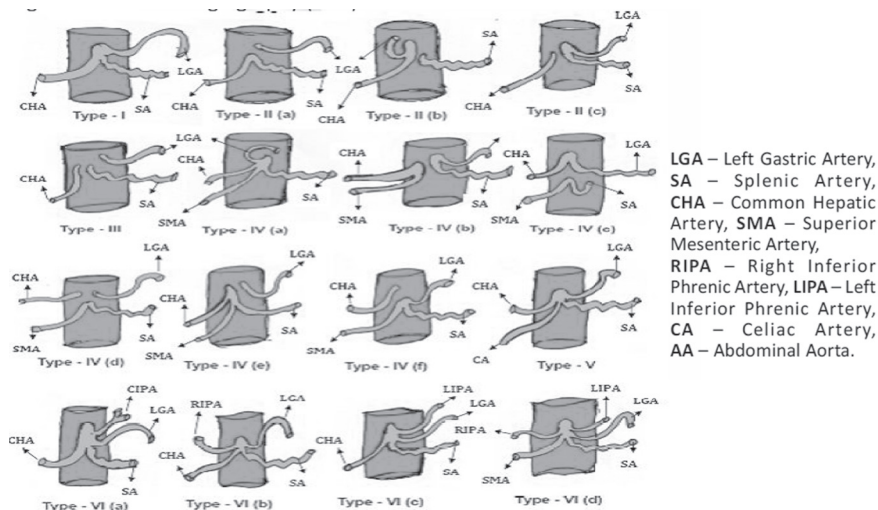
Động mạch thân tạng là nhánh đầu tiên xuất phát từ mặt bụng của động chủ bụng sau khi vừa qua khỏi cơ hoành đoạn ngang thân sống ngực 12 - thắt lưng 1. Theo mô tả và định danh của giải phẫu cổ điển, động mạch thân tạng rất ngắn và cho ba nhánh tận là động mạch thân tạng, động mạch lách, động mạch gan chung. Tuy nhiên các theo các biến thể đã được xác định, động mạch thân tạng có thể không có đủ các nhánh, có thể cùng gốc xuất phát với động mạch mạc treo tràng trên, hoặc không có gốc động mạch thân tạng. Các biến thể xuất hiện nhiều do đặc trưng về phát triển phôi thai của động mạch thân tạng.

Giải phẫu học luôn đóng vai trò quan trọng trong thực hành y khoa hiện đại, tuy nhiên những biến thể sẽ rất khó điền thông tin đầy đủ vì hạn chế về số lượng xác tươi. Hơn nữa khi phẫu tích xác, các giá trị đo đạc có thể không phù hợp với giá trị thực trên người sống do trương lực cơ. Với sự phát triển của các kỹ thuật hình ảnh, dần sự thay thế của chẩn đoán hình ảnh trong nghiên cứu giải phẫu học rất nhiều. Trong giải phẫu học mạch máu, tiêu chuẩn vàng để xác định, định danh các biến thể chính là hình ảnh chụp mạch máu (angiography), do đó chụp mạch máu số hóa xóa nền được xem như là tiêu chuẩn quyết định và định danh các biến thể. Tuy nhiên do kỹ thuật chụp mạch máu có tính xâm lấn, cho nên các kỹ thuật ít xâm lấn hơn như

hình ảnh cắt lớp vi tính, hình ảnh cộng hưởng từ ngày càng thay thế dần.

Biến thể động mạch thân tạng đã được nghiên cứu rất nhiều trên thế giới, tuy nhiên ở Việt Nam có rất ít nghiên cứu và với số lượng hạn chế (Trịnh Tú Tâm, Nguyễn Quốc Dũng nghiên cứu trên hình ảnh cắt lớp vi tính năm 2013) hoặc của Vũ Thành Trung dựa trên phẫu tích xác tươi.

Theo số liệu về tần suất của các biến thể động mạch thân tạng chúng tôi thống kê được khi so sánh với các tác giả khác, có sự khác biệt. Tuy nhiên, tỷ lệ bình thường như nhau khi so sánh số liệu của chúng tôi với Hiatt và cộng sự đã đăng tải vào năm 1984 là 75,7%. Dù là số liệu này tương đối thường gặp hơn so sánh với các tác giả khác như Michel (55%) hay ít hơn các tác giả khác như Song, Urugel, Binit, Adachi, Chen... Trong số các trường hợp bình thường về động mạch thân tạng, chúng tôi phát hiện rất nhiều các nhánh động mạch nhỏ xuất phát trực tiếp từ động mạch thân tạng mà ít tác giả mô tả, ví dụ như động mạch hoành dưới phải và trái, động mạch lưng tụy (bình thường xuất phát từ động mạch lách). Tuy nhiên theo như bảng phân loại mới của Poonam Khrab đề xuất dựa trên tổng hợp nhiều nghiên cứu đã đưa ra hình thái phân loại dựa vào các khả năng do sự phát triển động mạch thân tạng và các nhánh tiền thân trong quá trình phát triển bào thai. Theo bảng phân loại này, động mạch thân tạng có thể cho ra các nhánh động mạch hoành dưới và động mạch lưng tụy.



Hình. Bảng dự đoán phân loại động mạch thân tạng dựa vào sự phát triển bào thai.

Khi so sánh kết quả với Song, chúng tôi nhận thấy có một số biến thể, chúng tôi không ghi nhận được, điều này chưa thể khẳng định là không hoàn toàn có. Số liệu chúng tôi có được từ hồi cứu các trường hợp, cho nên có một số biến thể ghi nhận có các nhánh xuất phát riêng lẻ trực tiếp như IX, X, XI, XIII (0%) không có trường hợp nào có thể là do chúng tôi chưa đủ số liệu và hoặc chúng tôi chưa khảo sát thêm khi chúng tôi đã nhận thấy động mạch gan chung. Tuy nhiên chúng tôi có một trường hợp mà tác giả Song và cộng sự không

ghi nhận, đó là thể XIV.

V. KẾT LUẬN

Dù là còn một số biến thể chưa được định danh khi so sánh các biến thể động mạch thân tạng với các tác giả trên thế giới. Tuy nhiên với nhiều loại biến thể được định danh mới đã phân nào đưa ra bức tranh toàn cảnh của biến thể động mạch thân tạng ở người Việt Nam và hy vọng trong tương lai chúng tôi hoặc các tác giả khác sẽ bổ sung đầy đủ hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Quyền, Bộ môn giải phẫu học trường Đại học Y Dược TP.HCM, Nhà xuất bản Y học. Bài giảng giải phẫu học, tập 2. Trang 107, 117, 129, 145, 279, 297.
2. Trịnh Tú Tâm, Nguyễn Quốc Dũng. Biến thể giải phẫu hệ động mạch gan dạng hiếm gặp trên cắt lớp vi tính 64 dãy. Tạp chí Y học thực hành 2013.
3. Vũ Thành Trung. Nghiên cứu một số đặc điểm giải phẫu của động mạch thân tạng và động mạch gan ngoài gan ở người Việt Nam. Luận văn tốt nghiệp ngành giải phẫu học năm 2010. Đại học Y Hà Nội.
4. Abdullah SS, Mabrut JY, Garbit V, De La Roche E, Olagne E, Rode A, et al. Anatomical variations of the hepatic artery: study of 932 cases in liver transplantation. *Surg Radiol Anat* 2006; 28: 468–73.
5. Antony Sylvan D'Souza, Vijayalakshmi, Hemalatha, Pugazhandi, H Mamatha. Anatomical variations in the branches of the coeliac trunk. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2012 May (Suppl-1), Vol-6(3): 333-335.
6. Biehl TR, Traverso LW, Hauptmann E, Ryan JA Jr. Preoperative visceral angiography alters intraoperative strategy during the Whipple procedure. *Am J Surg* 1993 May; 165(5):607–12.
7. Binit Sureka, Mahesh Kumar Mittal, Aliza Mittal, Mukul Sinha, Narendra Kumar Bhambri, Brij Bhushan Thukral. Variations of celiac axis, common hepatic artery and its branches in 600 patients. *Indian Journal of Radiology and Imaging*; August 2013; Vol 23; Issue 3.
8. Cavdar S, Gurbuz J, Zeybek A, Sehirlı U, Abik L, Ozdogmu O. A variation of the coeliac trunk. *Kaibogaku Zasshi* 1998 Oct; 73(5):505-8.
9. Chen CY, Lee RC, Tseng HS, Chiang JH, Hwang JI, Teng MM. Normal and variant anatomy of the hepatic arteries: angiographic experience. *Chin Med J* 1998; 61: 17–23.
10. Chen H, Yano R, Emura S, Shoumura S. Anatomic variation of the celiac trunk with special reference to hepatic artery patterns. *Ann Anat* 2009; 191(4): 399–407.
11. Cicekcibasi AE, Uysal I, Seker M, Tuncer I, Buyukmcu M, Salbacak A. A rare variation of the coeliac trunk. *Annals of Anatomy* 2005; 187.
12. Corinne B. Winston, Nancy A. Lee, William R. Jarnagin, Jerrold Teitcher, Ronald P. DeMatteo, Yuman Fong, Leslie H. Blumgart. CT Angiography and Delineation of celiac and superior mesenteric artery variants in patients undergoing hepatobiliary and pancreatic surgery. *AJR*: 188, July 2007: 13 – 19.
13. Covey AM, Brody LA, Maluccio MA, Getrajdman GI, Brown KT. Variant hepatic arterial anatomy revisited: digital subtraction angiography performed in 600 patients. *Radiology* 2002;224 (2):542–7.
14. Egorov VI, Yashina NI, Fedorov AV, Karmazanovsky GG, Vishnevsky VA, Shevchenko TV. Celiacomesenteric arterial aberrations in patients undergoing extended pancreatic resections: correlation of CT angiography with findings at surgery. *JOP* 2010; 11(4): 348–57.

15. Hiatt JR, Gabbay J, Busuttill RW. Surgical anatomy of the hepatic arteries in 1000 cases. *Ann Surg* 1994; 220: 50–2.
16. Koops A, Wojciechowski B, Broering DC, Adam G, Krupski-Berdien G. Anatomic variations of the hepatic arteries in 604 selective coeliac and superior mesenteric angiographies. *Surg Radiol Anat* 2004; 26: 239–44.
17. Michels NA. Newer anatomy of the liver and its variant blood supply and collateral circulation. *Am J Surg* 1966; 112: 337–47.
18. Neda Ognjanovic, D. Jeremic, Ivana Zivanovic. MDCT angiography of anatomical variations of celiac trunk and superior mesenteric artery. *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 66(1), 2014: 233 – 240.
19. Song SY, Chung JW, Yin YH, Jae HJ, Kim HC, Jeon UB, Cho BH, So YH, Park JH. Celiac axis and common hepatic artery variations in 5002 patients: systematic analysis with spiral CT and DSA. *Radiology* 2010 Apr; 255(1): 278-88.
20. Ugurel M S, Battal, Bozlar, Nural, Tasar, Saglam, Karademir. Anatomical variations of the hepatic arterial system, the coeliac trunk and the renal arteries: an analysis with multidetector CT angiography. *The British Journal of Radiology* 2010 Aug; 83(992): 661–7.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Động mạch thân tạng là nhánh động mạch đầu tiên xuất phát từ động mạch chủ bụng nuôi các tạng đặc lớn ở phần trên ổ bụng, là một trong những động mạch có nhiều biến thể và là một mốc giải phẫu quan trọng trong việc chẩn đoán, điều trị. Các thống kê trên thế giới về các biến thể đã có nhiều, tuy nhiên ở Việt Nam vẫn chưa bổ sung đầy đủ các biến thể.

Mục tiêu nghiên cứu: Thống kê tỷ lệ các loại biến thể động mạch thân tạng bằng kỹ thuật chụp mạch máu số hóa xóa nền.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Thống kê mô tả hồi cứu tất cả các trường hợp khảo sát động mạch thân tạng và các nhánh có liên quan khi không tìm được nhánh động mạch thân tạng gốc trong khi tiến hành điều trị các bệnh lý vùng ổ bụng bằng kỹ thuật khảo sát mạch máu số hóa xóa nền (DSA) tại đơn vị Can thiệp mạch máu ngoài tim từ tháng 03 năm 2011 đến tháng 07 năm 2015. Kết quả sẽ được so sánh với những bảng phân loại đã được công bố quốc tế và đưa ra thống kê bước đầu để cho những nghiên cứu xa hơn trên diện rộng hơn, góp phần xác định hình thái của động mạch thân tạng ở người Việt Nam.

Kết quả: Với số liệu chúng tôi thu thập được 378 ca, có đến 75,7% các trường hợp bình thường với động mạch thân tạng điển hình có ba nhánh động mạch vị trái, động mạch lách, động mạch gan chung, 24,3% các trường hợp còn lại là những biến thể. Trong trường hợp bình thường, có nhiều nhánh động mạch nhỏ xuất phát từ động mạch thân tạng, nhưng do so sánh và dùng bảng phân loại của Michels Hiatt, Binit, Adachi, không có sự hiện diện, nên chúng tôi phải cộng gộp. Trong số các biến thể tìm được, biến thể động mạch gan chung xuất phát từ động mạch thân tạng là biến thể thường gặp nhất khi (tỷ lệ 11%). Trong số các biến thể chúng tôi ghi nhận được, có những biến thể khá hiếm khi so sánh với các báo cáo khác như thân chung động mạch gan – vị trái – mạc treo tràng trên xuất phát từ một thân gặp trong một trường hợp.

Kết luận: Với những số liệu thống kê cụ thể, chúng tôi hy vọng sẽ bổ sung vào dữ liệu hình thái học động mạch thân tạng ở người Việt Nam, cũng như thế giới.

Từ khóa: Động mạch thân tạng, chụp mạch máu số hóa xóa nền.

Người liên hệ: Nguyễn Đình Luân, Email: drluannguyen@yahoo.com

Ngày nhận bài: 21. 5. 2015

Ngày chấp nhận đăng: 1.6.2015