

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH 256 DÂY ĐẦU THU Ở BỆNH NHÂN PHÌNH ĐỘNG MẠCH CHỦ

Imaging characteristics of 256 rows of detector computed tomography in patients with Aortic aneurys

*Dương Quốc Thiện**, *Nguyễn Quốc Dũng***

SUMMARY

Objective: to describe the imaging characteristics of aortic aneurysm using 256 rows of detectors computed tomography scanner.

Subject and Method: cross-sectional descriptive study on 78 patients with aortic aneurysm, who were diagnosed by computed tomography scanner with 256 rows of detectors from March 2019 to the end of February 2020 at Friendship Hospital.

Results: 93.6% in male and almost in elderly (> 60 years old). Risk factors were hypertension, diabetes, cerebral artery accidents due to hypertension and increase of blood lipid concentration. The aortic aneurysm with maximum transversal diameter ≤ 5 cm accounted for 79,8 %; The length of aneurysm from 5-10cm accounted for the highest proportion (50%), other groups were equivalent. Fusiform aortic aneurysm accounted for 88%. Abdominal aortic aneurysm had highest proportion (69%). Common iliac artery lesion was 39,3%, however it accounted for 56,9% of abdominal aortic aneurysms and 94,3% of branch injuries. Aortic aneurysms were often accompanied by atherosclerosis and calcification (83%); wall thrombosis (89.6%). There were 7.1% of cases accompanied by endothelial dissection.

Conclusions: 256 rows of detector CT scanner allows to diagnosis accurately all lesions of aortic aneurysm and plays an important role in diagnosis and monitoring patients suffering from aortic aneurysm.

Key words: *aortic aneurysm, 256 rows of detector CT scanner*

* BVĐK tỉnh Bắc Giang.

** Bệnh Viện Hữu Nghị

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) không ngừng được cải tiến và phát triển về công nghệ, các thế hệ máy đa dãy đầu dò lại càng thể hiện rõ ưu việt hơn, khảo sát rất tốt các bộ phận chuyển động (tim, mạch máu). Trước đây, các nghiên cứu về cắt lớp PĐMC chủ yếu thực hiện trên các máy 1-2 dãy tới dưới 64 dãy đầu thu, hầu như chưa có nghiên cứu nào trên máy 256 dãy. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài nhằm mục tiêu: **Mô tả đặc điểm hình ảnh của PĐMC trên chụp CLVT 256 dãy đầu dò.**

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 78 bệnh nhân được chẩn đoán phình động mạch chủ trên cắt lớp vi tính 256 dãy ngực, bụng hoặc toàn thân tại Bệnh viện Hữu Nghị, trong thời gian từ tháng 3/2019 đến hết tháng 2/2020.

2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Các bệnh nhân được chụp CLVT ngực, bụng hoặc toàn thân tại Bệnh viện Hữu Nghị, trên máy CLVT 256 dãy đầu dò Revolution của hãng GE, theo một quy trình thống nhất.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Một số đặc điểm chung

1.1. Tuổi và giới

Bảng 1. Tỷ lệ PĐMC theo tuổi và giới

Đặc điểm giới, tuổi		N=78	Tỷ lệ %
Giới	Nam	73	93,6
	Nữ	5	6,4
Tuổi	≤ 60	3	3,8
	61 đến 70	15	19,2
	71 đến 80	30	38,5
	≥ 81	30	38,5

Nhận xét:

BN có tuổi thấp nhất: 50; cao nhất: 90; Tuổi trung bình: 76,46 ± 7,6

Số BN nam chiếm 93.6%; nữ chiếm 6.4%; tỷ lệ nam/nữ: 14,6/1

1.2. Một số yếu tố nguy cơ

Bảng 2. Một số yếu tố nguy cơ

Tiền sử bệnh	n=78		Tỷ lệ (%) nhóm có yếu tố nguy cơ
	Có	Không	
THA	56	22	71,8
Tiểu đường	11	67	14,1
TBMMN	5	73	6,4
Tăng mỡ máu	72	6	92,3

Nhận xét:

Số bệnh nhân có THA là 56/78, chiếm tỷ lệ 71,8%

Số bệnh nhân có tăng mỡ máu 72/78, tương đương 92,3%.

1.3. Hoàn cảnh phát hiện

Bảng 3. Hoàn cảnh phát hiện

Hoàn cảnh phát hiện	N=78	Tỷ lệ %
Có triệu chứng (đau, khối đập, vỡ...)	9	11,5
Phát hiện tình cờ	12	15,4
Theo dõi PĐMC đã biết	57	73,1
Tổng	78	100

Nhận xét: Tỷ lệ số bệnh nhân đã biết trước PĐMC

73,1%, là các BN đã được phát hiện trước đó, hiện theo dõi định kì. Số phát hiện mới là 26,9 %

2. Các đặc điểm khối PĐMC trên CLVT 256 dãy

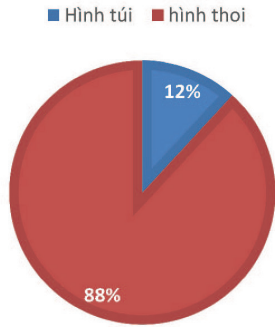
2.1. Vị trí khối phình

Bảng 4. Vị trí của khối phình

Vị trí khối phình	n (84)	Tỷ lệ %
ĐMCN	23	27,4
ĐMCN-B	1	1,2
ĐMCBTT	2	2,4
ĐMCBDT	58	69
Tổng	84	100%

Nhận xét: Phần lớn các trường hợp là PĐMCB dưới thận (69%)

2.2. Hình dạng khối phình



Biểu đồ 1. Hình dạng của khối phình

2.3. Đường kính khối phình

Bảng 5. Đường kính khối phình

Đường kính khối phình	n=84	Tỷ lệ %
ĐK ≤ 5 cm	67	79,8
5 < ĐK ≤ 7 cm	15	17,9
ĐK > 7 cm	2	2,4
Tổng	84	100%

Nhận xét: Trong 84 khối phình trong của mẫu nghiên cứu của chúng tôi cho thấy:

ĐK trung bình của khối phình đến 5cm là 67 trường hợp, chiếm tỷ lệ lớn nhất (79,8%)

2.4 Chiều dài khối phình

Bảng 6. Chiều dài khối phình

Chiều dài khối phình	n (84)	Tỷ lệ %
Chiều dài ≤ 5 cm	25	29,8
5 < chiều dài ≤ 10 cm	42	50
Chiều dài > 10 cm	17	20,2
Tổng	84	100%

Nhận xét: Nhóm dưới 5cm và nhóm trên 10cm có tỷ lệ tương ứng là 29,8 và 20,2%, sự khác giữa các nhóm là có ý nghĩa thống kê với p < 0.05.

2.5. Tình trạng vôi hóa, huyết khối và bóc tách thành mạch

Bảng 7. Tình trạng vôi hóa, huyết khối và bóc tách thành mạch

Đặc điểm	n	Tỷ lệ %
Vôi hóa thành	Có	70 83,3
	Không	14 16,7
Huyết khối bám thành	Có	75 89,3
	Không	9 10,7
Bóc tách thành mạch	Có	6 7,1
	Không	78 92,9

Nhận xét: Nhóm có hay không có vôi hóa thành có tỷ lệ tương ứng là 76,2% và 23,8%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

2.6. Dấu hiệu dọa vỡ, vỡ, tụ dịch và viêm quanh khối phình

Bảng 8. Dấu hiệu dọa vỡ, vỡ, tụ dịch, viêm quanh túi phình

Đặc điểm	n	Tỷ lệ %
Dọa vỡ	Có	1 1,2
	Không	83 98,8
Vỡ	Có	1 1,2
	Không	83 98,8
Tụ dịch quanh khối phình	Có	1 1,2
	Không	83 98,8
Thâm nhiễm viêm quanh khối phình	Có	2 2,4
	Không	82 97,6

Nhận xét: Các trường hợp có dấu hiệu dọa vỡ, vỡ, tụ dịch hay viêm quanh khối phình chỉ chiếm một tỷ lệ rất thấp (1,2% đến 2,4%)

2.7 Tổn thương các động mạch nhánh

Bảng 9. Tổn thương các ĐM nhánh

Tổn thương các nhánh	Nhánh tổn thương	n(84)	Tỷ lệ %
Phình, bóc tách, huyết khối lan vào nhánh	Có	ĐM chậu gốc	33 39,3
		ĐM dưới đòn	1 1,2
		Nhiều nhánh	1 1,2
	Không	49	58,3
Tổng		84	100

Nhận xét: Nhóm có và không có tổn thương nhánh bên (41,7% và 59,3%) không có sự khác biệt về tỷ lệ với $p > 0.05$.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung bệnh nhân PĐMCB

Bệnh PĐMCB đa số gặp ở nam hơn là nữ, tỷ lệ nam/nữ: 4/1 đến 5/1 [1], [2]. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam giới chiếm 93,6%, tỷ lệ Nam/nữ là 14,6/1, cao hơn hẳn các nghiên cứu khác.

PĐMCB hay gặp ở người có tuổi (> 60 tuổi) và tỷ lệ mắc tăng dần theo tuổi [2], [3], [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi của bệnh nhân cũng không nằm ngoài quy luật đó, các BN trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ gần như tuyệt đối (96,2%), trong đó tỷ lệ tăng cao hơn ở các nhóm tuổi cao hơn. Tỷ lệ mắc tăng ở người cao tuổi được giải thích do càng cao tuổi thì thành mạch dễ bị xơ vữa nên giảm tính đàn hồi của thành mạch dẫn đến dễ bị phình mạch hơn [1], [2].

2. Đặc điểm khối PĐMC trên cắt lớp vi tính 256 dãy

Về vị trí khối phình: trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, PĐMCN gồm 23/84 khối, chiếm 27,4%, PĐMCBDT chiếm tỷ lệ cao nhất (69%), PĐMCNB và PĐMCBTT chiếm tỷ lệ lần lượt là 1,2 và 2,4%. Tỷ lệ này có giao động trong các nghiên cứu khác nhau. Theo Văn Tàn và cs² thì tỷ lệ PĐMCBDT chiếm khoảng 80%. Đoàn Văn Hoan khi nghiên cứu 104 ca PĐMCB thì có 103 ca phình dưới ĐM thận chiếm tỷ lệ 99,1%⁶ trong khi theo Phạm Hồng Đức và cs thì PĐMCB dưới ĐM thận chiếm tỷ lệ 95,8%⁵, Theo Lorraine và cộng sự khối phình dưới ĐM thận chiếm tỷ lệ 90%.

Về hình dạng khối phình: bao gồm hai loại là khối phình hình thoi hay hình túi. Khối phình hình thoi hay còn gọi là khối phình thật là do giãn khu trú một đoạn mạch cân đối do tổn thương suy yếu thành mạch, chủ yếu do xơ vữa trong khi phình hình túi là giãn khu trú và bất đối xứng thành mạch. Trong nghiên cứu của chúng tôi thì khối phình hình thoi chiếm tỷ lệ 88%, phình hình túi chỉ chiếm 12%, điều này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước rằng tỷ lệ PĐMC dạng hình thoi chiếm tỷ lệ cao so với hình túi, mặc dù tỷ lệ này có thay đổi nhiều ở các nghiên cứu khác nhau.

Theo Văn Tàn² thì 2/3 số trường hợp là PĐMC dạng hình thoi và 1/3 là hình túi; trong nghiên cứu của Đoàn Văn Hoan⁶ trên 104 bệnh nhân PĐMCBDT thì có tới 92,3% các trường hợp là PĐMC dạng hình thoi.

Về kích thước khối phình: Theo diễn biến tự nhiên, khối phình sẽ gia tăng kích thước theo thời gian. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường kính ngang lớn nhất của khối phình dưới 5cm chiếm 79,8%, chỉ có 2,4% số trường hợp có đường kính trên 7cm. Bệnh nhân có ĐK ngang khối phình lớn nhất 117mm ở đoạn lên ĐMCN. Đoàn Văn Hoan⁶ khi nghiên cứu 104 trường hợp PĐMCBDT thấy có 50% có ĐK ngang dưới 5cm, 31,7% từ 5 đến 7cm và 18,3% BN có ĐK ngang trên 7cm, như vậy, tỷ lệ các BN có ĐK ngang trên 5 và đặc biệt trên 7cm cao hơn đáng kể so với trong nghiên cứu của chúng tôi. Theo Nguyễn Tuấn Vũ¹¹, ĐK trung bình với ĐMCN và ngực bụng là 58,73±17,95mm và với PĐMCB là 52,45±17,89mm. Một nghiên cứu của nước ngoài, theo Todd và cs¹², ĐK trung bình thay đổi từ 4 đến 17mm, ĐK trung bình là 7,1 cm.

Tình trạng vôi hóa thành và huyết khối bám thành khối phình: Trong nghiên cứu của chúng tôi, số có vôi hóa thành mạch là 52,4%, huyết khối bám thành là 54,8% trong khi số có bóc thành thành mạch chỉ 7,1%. Theo nghiên cứu của Trần Thiện Hòa, Văn Tàn và cộng sự¹ thì người có bệnh lý xơ vữa ĐM có nguy cơ bị PĐMCB gấp 6 lần những người bình thường. Theo Adam Z. Barkin và các cộng sự thuộc hiệp hội y khoa Bắc Mỹ thì tỷ lệ khối PĐMC có xơ vữa vôi hóa là 78,5%. Một số nghiên cứu khác trong nước cũng có tỷ lệ tương đương với nghiên cứu của chúng tôi như nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Vũ cho thấy tỷ lệ huyết khối ở PĐMCN và PĐMCB tương ứng là 78 và 83%¹¹. Theo nghiên cứu của Đoàn Văn Hoan thì tỷ lệ vôi hóa thành mạch và huyết khối lòng mạch tương ứng là 69,2% và 81,7%⁶. Theo nhiều nghiên cứu thì CLVT là kỹ thuật phát hiện xơ vữa thành mạch và mức độ xơ vữa chính xác hơn SA. Nghiên cứu của Đoàn Văn Hoan⁶ cho thấy CLVT có độ chính xác là 92,3% (SA là 85,6%).

Số các trường hợp có biến chứng vỡ, dọa vỡ, tụ dịch hay thâm nhiễm viêm quanh khối phình chiếm tỷ lệ rất nhỏ, từ 1,2 đến 2,4%. Tỷ lệ có biến chứng hoặc vỡ tăng lên khi kích thước khối phình tăng lên¹³. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ có viêm quanh túi phình

và vỡ túi phình thấp hơn các nghiên cứu khác. Theo Nguyễn Tuấn Vũ¹¹, tỷ lệ viêm túi phình là 9% trong đó 2/3 ở PĐMCN và tỷ lệ vỡ khối phình là 8%. Đoàn Văn Hoan⁶ nghiên cứu 104 trường hợp PĐMCB dưới thận thấy có 12,5% có viêm quanh túi phình trong khi số bị vỡ túi phình là 18,3%.

Tổn thương nhánh bên trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ giữa hai nhóm có và không có tổn thương nhánh bên tương ứng là 42,7% và 58,3%. Trong nhóm có tổn thương nhánh bên gồm có 35 trường hợp thì tổn thương động mạch chậu gốc hay gặp nhất với 33 trường hợp, chiếm tỷ lệ 94,3%, có 1 trường hợp (1,2%) tổn thương ĐM dưới đòn và 1 trường hợp (1,2%) tổn thương nhiều nhánh. Tính riêng trong nhóm có PĐMCB thì tỷ lệ tổn thương các ĐM chậu là 55%.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh PĐMC trên 78 bệnh nhân với 84 khối phình bằng kỹ thuật CLVT 256 dãy đầu thu, chúng tôi rút ra kết luận sau:

1. PĐMCB hay gặp ở nam giới (93,6%), độ tuổi hay gặp nhất là > 60 tuổi. Yếu tố nguy cơ chủ yếu là tăng huyết áp (71,8%).

2. Đặc điểm về hình ảnh:

Về kích thước: đa số khối phình có đường kính ngang ≤ 5cm (79,8%).

Chiều dài của khối phình từ 5-10cm chiếm tỉ lệ cao nhất (50%), các nhóm khác có tỷ lệ tương đương.

Đa số khối PĐMC có hình thoi chiếm 88%.

Vị trí thường nằm dưới chỗ xuất phát của ĐM thận (69%).

Số có tổn thương ĐM chậu là 39,3%, tuy nhiên chiếm 56,9% các trường hợp PĐMCB và 94,3% các trường hợp có tổn thương nhánh bên.

PĐMC thường kèm theo xơ vữa vôi hóa thành mạch (83%) và có huyết khối bám thành (89,3%). Có 7,1% số trường hợp có kèm theo bóc tách nội mạc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thiện Hòa, Văn Tần, Hà Chí Độ, Bùi Thị Hương Giang. Phình động mạch chủ bụng dưới thận: Tần suất và các yếu tố nguy cơ qua khảo sát 4807 người trên 50 tuổi tại 24 quận huyện thành phố Hồ Chí Minh. *Chuyên đề: Phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam*, 2006 tr.180-191.
2. Văn Tần và cs. Phình động mạch chủ Bệnh lý và điều trị. *Nhà xuất bản y học, chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh*, 2008.
3. Ramanath VS, Oh JK, Sundt TM, Eagle KA. Acute aortic syndromes and thoracic aortic aneurysm. *Mayo Clin Proc*. 2009;84(5):465–81.
4. Christian Olsson et al. Thoracic Aortic Aneurysm and Dissection, Increasing Prevalence and Improved Outcomes Reported in Nationwide Population-Based Study of More Than 14 000 Cases From 1987 to 2002, *Circulation*, 2006 Vol 114, Issues 24.
5. Phạm Hồng Đức, Trần Công Hoan, Nguyễn Duy Huè, Nguyễn Bằng Đoàn. Lợi ích của chụp cắt lớp vi tính kiểu xoắn ốc trong chẩn đoán Phình ĐMC bụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức - Hà Nội, *Y học Việt Nam*, 2001,Số:11 phần I, Trang:16-20.
6. Đoàn Văn Hoan. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc trong chẩn đoán phình động mạch chủ bụng dưới thận, *Luận án Tiến sĩ Y học*, Hà Nội 2009.
7. Phạm Quang Tuấn và cs. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh của Siêu âm và chụp cắt lớp vi tính 64 dãy đầu dò trong chẩn đoán PĐMCB. *Tạp chí phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam*, số 10, tháng 4/2015.
8. Hoàng Việt Dũng, Nguyễn Quốc Dũng, Đoàn Quốc Hưng. Chẩn đoán và điều trị phẫu thuật phồng động mạch chủ bụng tại bệnh viện Hữu Nghị, *Tạp chí ngoại khoa*, 2010, số 2, trang 22-31.

9. Yves Castier. Aneurismes de l'aorte abdominale sous-renale, *Sang thromose Vaisseaux*, 2010, 23(7), pp. 348- 359.
 10. Van Tan, Ho Khanh Duc. Hypertension arterielle, facteur de risque pour les Aneurismes de l'aorte abdominale sous renale", *Troisiemes rencontres internationales Franco – Vietnamiennes de pathologie cardio – vasculaire medico – chirurgicale*, 2005, pp. 147- 148.
 11. Nguyễn Tuấn Vũ. Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp điện toán xoắn ốc trong chẩn đoán và chỉ định điều trị bệnh phình ĐMC, *Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh*, 2005.
 12. Todd et al. The accuracy of CT scanning in the of abdominal and thoracoabdominal aortic aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, Volume 13 Number 2, February 1991.
-

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh của phình động mạch chủ (PĐMC) trên chụp cắt lớp vi tính (CLVT) 256 dãy.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang ở 78 bệnh nhân được chẩn đoán phình động mạch chủ (PĐMC) trên cắt lớp vi tính 256 dãy tại Bệnh viện Hữu Nghị- Hà Nội từ tháng 3/2019 đến 3/ 2020.

Kết quả: 93,6% ở nam giới, chủ yếu > 60 tuổi. Các yếu tố nguy cơ hay gặp nhất là tăng huyết áp (87,2%), tiểu đường, TBMMN do tăng huyết áp và tăng mỡ máu. Về mặt hình ảnh: khối phình có đường kính ngang \leq 5cm chiếm tỷ lệ 79,8%. Chiều dài của khối phình từ 5-10cm chiếm tỉ lệ cao nhất (50%), các nhóm khác có tỷ lệ tương đương. Đa số khối PĐMC có hình thoi, chiếm 88%. Vị trí thường nằm dưới chỗ xuất phát của ĐM thận (69%). Số có tổn thương ĐM chậu là 39,3%, tuy nhiên chiếm 56,9% các trường hợp PĐMCBDT và 94,3% các trường hợp có tổn thương nhánh bên. PĐMC thường kèm theo xơ vữa vôi hóa thành mạch (83%) và có huyết khối bám thành (89,6%). Có 7,1% số trường hợp có kèm theo bóc tách nội mạc.

Kết luận: CLVT 256 dãy đầu thu cho phép đánh giá chính xác các tổn thương của PĐMC và đóng vai trò quan trọng trong việc chẩn đoán và theo dõi bệnh nhân PĐMC.

Từ khóa: *phình động mạch chủ, chụp cắt lớp vi tính 256 dãy*

Người liên hệ: Dương Quốc Thiện, Email: thien.cdhabg@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/8/2020. Ngày chấp nhận đăng: 12/9/2020