

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH SIÊU ÂM VÀ CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM TÚI THỪA MANH TRÀNG

Characteristics of ultrasound images and computed tomography in the diagnosis of cecal diverticulitis

Nguyễn Thị Huyền Trang*, Nguyễn Xuân Hiền**

SUMMARY

Objectives: Describe the characteristics of ultrasound images and computed tomography in the diagnosis of cecal diverticulitis.

Subjects and methods: A cross-sectional study on 49 patients who underwent ultrasound and computed tomography at the Center of Radiology in Bach Mai Hospital, diagnosed with cecal diverticulitis on CT, was treated at Bach Mai Hospital from June 2020 to June 2021.

Results: ultrasound showed diverticulum 63.3%, inside diverticulum there was fecal stone 18.3%, gas or fecal content 18.3%, fluid 26.5%, diverticulum wall thickness (>2mm) 28.6%, cecal wall thickness 95.9%, fat infiltration around the diverticulum or caecum 81.6%. 47/49 patients had thickened cecal wall, 89.8% thickened around the circumference. CT scan, 71.4% had 1 diverticulum, 20.4% had multiple diverticula, 10.2% had gas in the diverticulum, 55.1% had fecal stones, 26.5% had fluid in the diverticulum, thickened diverticulum (>2mm) 71.4%, 95.9% thickening of the cecum wall.

Conclusions: Ultrasonography and CT imaging are very valuable imaging tools for determining the diagnosis, extent of lesions and complications of cecal diverticulitis, and are meaningful in clinical practice for choosing treatment methods.

Keywords: cecal diverticulitis, ultrasound, computed tomography

* Trường Đại học Y Hà Nội

** Bệnh viện Đa khoa
Tâm Anh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm túi thừa manh tràng (VTTMT) là vị trí tổn thương hay gặp nhất với tỉ lệ khoảng 5% bệnh nhân viêm nhiễm trùng của túi thừa đại tràng. Trên lâm sàng, VTTMT có các biểu hiện như: đau bụng hố chậu phải, sốt, hội chứng nhiễm trùng...và không thể phân biệt được với viêm ruột thừa cấp, trong khi điều trị hai bệnh này lại khác nhau [1]. CLVT là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán, giúp đánh giá mức độ viêm túi thừa, các biến chứng nếu có. [2,3] Ngoài ra, siêu âm cũng là phương pháp đầu tay và tiện lợi, có thể tiến hành nhanh trong điều kiện cấp cứu, giá thành rẻ và không gây hại, tuy nhiên có hạn chế là phụ thuộc vào người làm, và đôi khi khó quan sát thấy hình ảnh túi thừa do vướng khí và thành bụng dày [4,5]. Việc trang bị máy siêu âm và CLVT rộng khắp từ tuyến huyện cho đến tuyến trung ương, nên chẩn đoán xác định bệnh VTTMT là vấn đề khá thiết thực và có nhiều ý nghĩa trong thực hành lâm sàng. Ở Việt Nam cũng như trên thế giới, đã có một số nghiên cứu về bệnh VTTMT và manh tràng, tuy nhiên ở Bệnh Viện Bạch Mai hiện chưa có nghiên cứu cụ thể nào về Chẩn đoán hình ảnh đối với bệnh VTTMT; chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *“Mô tả đặc điểm hình ảnh siêu âm và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm túi thừa manh tràng”*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu

1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Tất cả các bệnh nhân có đau bụng vùng hố chậu phải nghi ngờ viêm túi thừa manh tràng, được siêu âm và chụp cắt lớp vi tính tại Trung tâm Điện Quang Bệnh Viện Bạch Mai trong cùng ngày, được chẩn đoán xác định viêm túi thừa manh tràng trên CLVT, được điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai từ 06/2020 đến tháng 06/2021.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Loại trừ các bệnh nhân không đồng ý nghiên cứu và hồ sơ bệnh án không đầy đủ cho nghiên cứu như thiếu kết quả, không được chụp CLVT, phim chụp ở cơ sở y tế khác không đạt yêu cầu.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu

2.2. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

2.3. Phương tiện nghiên cứu

Máy siêu âm của hãng GE Logiq E9, Hitachi Aloka Arieta V60 tại Trung tâm Điện Quang Bệnh Viện Bạch Mai.

Máy chụp CLVT đa dãy của các Hãng Siemens, Hitachi tại Trung tâm Điện Quang Bệnh Viện Bạch Mai hoặc BN được siêu âm, chụp CLVT ổ bụng ở cơ sở khác với điều kiện đúng kỹ thuật, có thể phân tích được hình ảnh tổn thương.

Lưu trữ dữ liệu bằng hệ thống PACS.

2.4. Kỹ thuật siêu âm và CLVT

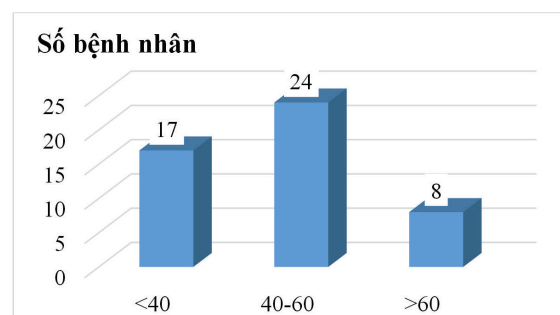
Siêu âm ổ bụng: khảo sát hết toàn bộ ổ bụng bằng đầu dò cong, sau đó tập trung hố chậu phải và khảo sát bằng đầu dò nông, mô tả kết quả theo mẫu đọc kết quả đã được thiết kế.

Chụp cắt lớp vi tính ổ bụng: chụp trước và sau tiêm thuốc (các trường hợp trước tiêm rõ có thể không cần tiêm thuốc cản quang vào Tĩnh mạch). Trước tiêm: chụp toàn bộ ổ bụng, độ dày lát cắt 3-5mm, có thể tái tạo 1.5mm; sau tiêm thì động mạch (sau 35s tiêm thuốc), thì TMC (sau 45-60s) cắt toàn bộ ổ bụng, cắt 5mm, có tái tạo 0,625mm; dựng hình các hướng Coronal và Sagital. Thường không cần phải chuẩn bị thụt nước vào khung đại tràng và không dùng thuốc cản quang thụt vào khung đại tràng. Đánh giá tổn thương và mô tả các đặc điểm tổn thương theo mẫu đọc kết quả đã được thiết kế.

III. KẾT QUẢ

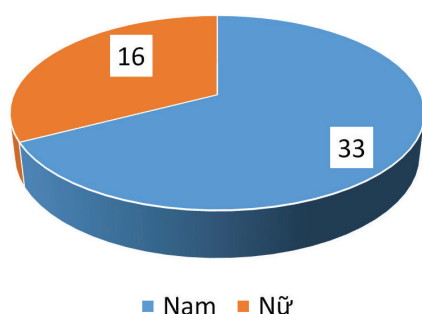
1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

1.1. Tuổi và giới



Biểu đồ 1. Phân bố theo tuổi của bệnh nhân VTTMT

Nhận xét: Trong tổng số 49 BN chẩn đoán VTTMT, chiếm nhiều nhất là nhóm bệnh nhân ở độ tuổi từ 40 - 60 tuổi với 48.9%.



Biểu đồ 2. Phân bố theo giới của bệnh nhân VTTMT

Nhận xét: Có sự chênh lệch rõ ràng tỷ lệ về giới nam : nữ là 67.3% : 32.7%

1.2. Triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm máu (n = 49)

Triệu chứng		Số lượng BN (n)	Tỷ lệ %
Đau bụng		49	100
Có phản ứng thành bụng		26	53%
Sốt	Có	43	87.7
	Không	06	12.3
Bạch cầu	Tăng	26	53.1
	Bình thường	23	46.9
CRP	Tăng	49	100

Nhận xét: 100% BN có đau bụng trong đó 53% có phản ứng thành bụng, 87.7% có sốt. 100% BN có tăng CRP nhưng chỉ có 53.1% BN có nồng độ bạch cầu trong máu tăng.

2. Đặc điểm hình ảnh siêu âm VTTMT

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh viêm túi thừa manh tràng trên siêu âm (n = 49)

Đặc điểm	Số lượng BN (n, %)
Nhìn được túi thừa trên siêu âm	31 (63.2%)
Túi thừa chứa dịch	13 (26.5%)

Túi thừa chứa khí hoặc phân	9 (18.3%)
Sỏi phân trong túi thừa	9 (18.3%)
Dày thành túi thừa (>2mm)	14 (28.6%)
Thâm nhiễm mỡ quanh túi thừa hoặc manh tràng	40 (81.6%)
Dày thành manh tràng (>4mm)	47 (95.9%)

Nhận xét: Dày thành manh tràng 95.9% BN, thâm nhiễm mỡ quanh túi thừa hoặc manh tràng 81.6% BN là hai đặc điểm hay gặp nhất trên siêu âm. Hình ảnh ít gặp hơn là túi thừa chứa khí hoặc phân và sỏi phân trong túi thừa 18.3% BN.

Bảng 3. Đặc điểm dày thành manh tràng trên siêu âm

Đặc điểm	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Dày đều quanh chu vi	42	85.7
Dày không đều quanh chu vi	5	10.2
Còn phân biệt cấu trúc các lớp thành ruột	47	95.9

Nhận xét: 95.9% BN có hình ảnh dày thành manh tràng trong đó 100% còn bảo tồn cấu trúc các lớp thành ruột, hầu hết có tính chất dày đều quanh chu vi 85.7% BN.

3. Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính VTTMT

Bảng 4. Các đặc điểm hình ảnh của VTTMT trên CLVT

Đặc điểm		Số lượng BN (n, %)
Túi thừa	1 túi thừa	35 (71.4%)
	Đa túi thừa	10 (20.4%)
Túi thừa chứa dịch		13 (26.5%)
Túi thừa chứa khí		5 (10.2%)
Sỏi phân trong túi thừa		27 (55.1%)
Dày thành túi thừa		35 (71.4%)
Thâm nhiễm mỡ quanh túi thừa hoặc manh tràng		49 (100%)
Dày thành manh tràng		47 (95.9%)

Nhận xét: Dày thành manh tràng 95.9% BN, thâm

niêm mạc quanh túi thừa hoặc manh tràng 100% BN là hai đặc điểm hay gặp nhất trên CLVT trong nghiên cứu. Hình ảnh ít gặp hơn là túi thừa chứa khí 10.2%, chứa dịch 26.5%.

Bảng 3. 5. Mức độ dày thành manh tràng trên CLVT

Dày thành manh tràng	Số lượng BN (n)	Tỷ lệ %
Dày 4-10mm	41	87.2
Dày >10mm	6	12.8
Tổng	47	100

Nhận xét: Trong 47 trường hợp có dày thành manh tràng, 87.2% số BN có dày thành ở mức độ trung bình 4-10mm, chỉ có 12.8% có dày thành nhiều (>10mm).

Bảng 6. Tính chất dày thành manh tràng trên CLVT

Tính chất dày thành	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Dày quanh chu vi	42	85.7
Dày lệch tâm	5	10.2
Còn phân biệt cấu trúc các lớp thành ruột sau tiêm	47	95.9

Nhận xét: 47 BN có hình ảnh dày thành manh tràng điển hình của tổn thương dày thành lành tính còn phân biệt được cấu trúc các lớp thành ruột trên phim CLVT sau tiêm thuốc và 85.7% có hình ảnh dày đều quanh chu vi, chỉ có 10.2% quan sát thấy dày thành không đều quanh chu vi manh tràng.

Bảng 7. Độ dài đoạn manh tràng dày thành trên CLVT

Độ dài đoạn manh-tràng dày thành	Giá trị lớn nhất (mm)	Giá trị nhỏ nhất (mm)	Giá trị trung bình (mm)
	65	25	41.6 ± 25

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, các BN VTTMT đều có dày thành manh tràng trên đoạn dài trung bình là 41.6mm.

Bảng 8. Giá trị dấu hiệu dày thành manh tràng trên siêu âm

Siêu âm (n)	CLVT (n)		Tổng
	Có	Không	
Có	47	0	47
Không	0	2	2
Tổng	47	2	49

Nhận xét: Dấu hiệu dày thành manh tràng có giá trị rất cao trên siêu âm so với CLVT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, dấu hiệu này được chẩn đoán đúng trên siêu âm với tỷ lệ tuyệt đối 100%.

Bảng 9. Dấu hiệu túi thừa trên siêu âm

Siêu âm (n)	CLVT (n)		Tổng
	Có	Không	
Có	30	1	31
Không	15	3	18
Tổng	45	4	49

Nhận xét: Dấu hiệu túi thừa trên siêu âm trong bệnh lý VTTMT có giá trị dự đoán dương tính cao chiếm 96.8%, tuy nhiên các giá trị về độ nhạy chiếm 66.7%, độ đặc hiệu chiếm 75% và giá trị chẩn đoán đúng chỉ ở mức trung bình chiếm 67.3%, giá trị dự báo âm tính thấp chiếm 16.7%.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi của các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu của một số tác giả trên thế giới như nghiên cứu của Fukata và cộng sự [6], nghiên cứu của A Sardi [7] và cộng sự.

Trong nghiên cứu 100% các BN VTTMT của chúng tôi có triệu chứng đau bụng, 53% BN có phản ứng thành bụng vùng hố chậu phải, 87.7% BN có sốt. 100% BN có tăng CRP và 53.6% BN có nồng độ bạch cầu trong máu tăng cao. Các dấu hiệu này cũng phù hợp với triệu chứng lâm sàng được mô tả trong các nghiên cứu của các tác giả như Phan Thị Tuyết Lan [8] và Trịnh Thành Vinh [9], Lê Anh Tú [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả nghiên

cứu chưa thấy được sự khác biệt rõ rệt giữa nồng độ CRP trong máu với mức độ nặng của bệnh nhân VTTMT. 49 BN VTTMT, nhóm có biến chứng có nồng độ CRP trung bình: 105mg/l. Trong nhóm không có biến chứng: nồng độ CRP trung bình: 85 mg/l. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Jyrki T.Makela [10] về vai trò của nồng độ thấp CRP máu trong chỉ điểm khả năng xuất hiện biến chứng ở BN VTTMT.

4.2. Đặc điểm hình ảnh siêu âm VTTMT

Trong nghiên cứu của chúng tôi các túi thừa được xác định là các cấu trúc giảm âm hoặc trống âm hình tròn hoặc bầu dục lồi ra khỏi thành manh tràng với 63.3% BN quan sát được hình ảnh túi thừa trên siêu âm, 18.3% BN có sỏi phân trong lòng túi thừa, 18.3% BN chứa khí hoặc phân, 26.5% BN có dịch trong túi thừa, dày thành túi thừa (>2mm) gặp ở 28.6% BN, 95.9% BN có dày thành manh tràng và 81.6% có thâm nhiễm mỡ quanh manh tràng hoặc túi thừa. Kết quả này cũng phù hợp với các dấu hiệu hình ảnh của viêm túi thừa được mô tả trong các nghiên cứu của Yi-Hong Chou [4]. Trong 31 trường hợp nhìn được túi thừa trên siêu âm trong đó 27 trường hợp túi thừa viêm được tìm thấy ở bờ mạc treo, chỉ có 4 trường hợp thấy túi thừa nằm ở bờ tự do. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Yi - Hong Chou [4] với 81% túi thừa được tìm thấy ở thành trong hoặc thành trước trong và chỉ có 19% túi thừa được tìm thấy ở các thành còn lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jang HJ, Lim HK, Lee SJ, Lee WJ, Kim EY, Kim SH (2000). Acute diverticulitis of the cecum and ascending colon: the value of thin-section helical CT findings in excluding colonic carcinoma. *AJR Am J Roentgenol*,174(5):1397-402. doi:10.2214/ajr.174.5.1741397
2. Ambrosetti P (2012). Value of CT for acute left-colonic diverticulitis: the surgeon's view. *Dig Dis*,30(1):51-5. doi:10.1159/000335717
3. Ferstl FJ, Obert R (2004). [Computed tomography (CT) of acute diverticulitis of the cecum and ascending colon]. *Rofo*,176(9):1257-64. Computertomographie bei akuter rechtsseitiger Kolondivertikulitis. doi:10.1055/s-2004-813368
4. Chou YH, Chiou HJ, Tiu CM, et al (2001). Sonography of acute right side colonic diverticulitis. *Am J Surg*,181(2):122-7. doi:10.1016/s0002-9610(00)00568-7
5. Lê Anh Tú (2016). *Nghiên cứu giá trị của chụp CLVT đa dãy trong chẩn đoán viêm túi thừa đại tràng*, Trường Đại Học Y Hà Nội.

4.3. Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính VTTMT

Trong nghiên cứu có 71.4% BN có 1 túi thừa, 20.4% BN có đa túi thừa, 10.2% BN có khí lòng túi thừa, 55.1% có chứa sỏi phân, 26.5% BN có dịch trong túi thừa, dày thành túi thừa (>2mm) gặp ở 91.8% BN, 95.9% BN dày thành manh tràng, 100% BN có thâm nhiễm mỡ quanh manh tràng hoặc túi thừa. Hai dấu hiệu thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi trên 49 BN viêm túi thừa manh tràng trên CLVT là dày thành manh tràng (95.9%) và thâm nhiễm mỡ (chiếm 100%), điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của A Wener và cộng sự [11]. Mức độ thâm nhiễm mỡ có thể khác biệt tùy từng trường hợp, có thể rất ít hoặc thậm chí có thể thâm nhiễm mỡ lan rộng và nghiêm trọng. CLVT trong một số trường hợp có thể bỏ sót các trường hợp viêm túi thừa nhẹ và sớm.

V. KẾT LUẬN

Viêm túi thừa manh tràng (VTTMT) bệnh lý hay gặp trong cấp cứu bụng. Trên lâm sàng, VTTMT có các dấu hiệu không đặc hiệu như đau bụng hố chậu phải, sốt, hội chứng nhiễm trùng... và chẩn đoán phân biệt rất khó khăn với viêm ruột thừa cấp, viêm phần phụ.... Siêu âm và CLVT phương tiện chẩn đoán hình ảnh rất có giá trị để chẩn đoán xác định, mức độ tổn thương và biến chứng của VTTMT, có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng để lựa chọn phương pháp điều trị.

6. Fukata K, Takamizawa J, Miyake H, et al (2020). Diagnosis of appendiceal diverticulitis by multidetector computed tomography. *Jpn J Radiol*,38(6):572-578. doi:10.1007/s11604-020-00950-4
 7. Sardi A, Gokli A, Singer JA (1987). Diverticular disease of the cecum and ascending colon. A review of 881 cases. *Am Surg*,53(1):41-5.
 8. Phan Thị Tuyết Lan (2015). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh và kết quả phẫu thuật của bệnh Viêm túi thừa manh tràng. *Y Học Việt Nam*,Số đặc biệt(436):5-9.
 9. Trịnh Thành Vinh TBG (2014). *Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị bệnh lý viêm túi thừa đại tràng*, Trường đại học Y Hà Nội.
 10. Makela JT, Klintrup K, Takala H, Rautio T (2015). The role of C-reactive protein in prediction of the severity of acute diverticulitis in an emergency unit. *Scand J Gastroenterol*,50(5):536-41. doi:10.3109/00365521.2014.999350
 11. Werner A, Diehl SJ, Farag-Soliman M, Duber C (2003). Multi-slice spiral CT in routine diagnosis of suspected acute left-sided colonic diverticulitis: a prospective study of 120 patients. *Eur Radiol*,13(12):2596-603. doi:10.1007/s00330-003-1887-7
-

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh siêu âm và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm túi thừa manh tràng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 49 bệnh nhân được siêu âm và chụp cắt lớp vi tính tại Trung tâm Điện Quang Bệnh Viện Bạch Mai, được chẩn đoán xác định viêm túi thừa manh tràng (VTTMT) trên CLVT, được điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai từ 06/2020 đến tháng 06/2021.

Kết quả: siêu âm có túi thừa 63.3%, trong lòng túi thừa có sỏi phân 18.3%, chứa khí hoặc phân 18.3%, có dịch 26.5%, dày thành túi thừa (>2mm) 28.6%, dày thành manh tràng 95.9%, thâm nhiễm mỡ quanh túi thừa hoặc manh tràng 81.6%. 47/49 bệnh nhân (BN) có hình ảnh dày thành manh tràng, 89.8% dày đều quanh chu vi. CLVT, 71.4% có 1 túi thừa, 20.4% có đa túi thừa, 10.2% có khí lòng túi thừa, 55.1% chứa sỏi phân, 26.5% dịch trong túi thừa, dày thành túi thừa (>2mm) 71.4%, 95.9% dày thành manh tràng.

Kết luận: Siêu âm và CLVT phương tiện chẩn đoán hình ảnh rất có giá trị để chẩn đoán xác định, mức độ tổn thương và biến chứng của VTTMT, có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng để lựa chọn phương pháp điều trị.

Từ khóa: Viêm túi thừa manh tràng, siêu âm, cắt lớp vi tính

Người liên hệ: Nguyễn Thị Huyền Trang. Email: drtrang66@gmail.com

Ngày nhận bài: 05.10.2021. Ngày gửi phản biện: 28.10.2021

Ngày nhận phản biện: 30.10.2021. Ngày chấp nhận đăng: 10.11.2021