NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

SCIENTIFIC RESEARCH

GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÃY TRONG CHẨN ĐOÁN LAO PHÚC MẠC Ở BỆNH NHÂN CỔ CHƯỚNG DỊCH TIẾT

Value of multi-series computed tomography in diagnosing peritoneal tuberculosis in patients with exudative ascites

Nguyễn Thị Ngọc Ánh, Phạm Minh Thông*, Lê Văn Khảng**, Nguyễn Công Tiến***

SUMMARY

Aim: Value of multi-series computed tomography in diagnosing peritoneal tuberculosis in patients with exudative ascites at Bach Mai Hospital.

Materials and methods: A cross-sectional descriptive study on 102 patients, including 39 patients with a confirmed diagnosis of peritoneal tuberculosis and 63 patients with ascites secretions caused by non-peritoneal tuberculosis at Bach Mai hospital from January 1, 2022 to September 1, 2023. CT findings were evaluated for the presence of ascites, peritoneal thickening and nodular, omental thickening and enhancement, mesenteric thickening and nodules, and presence of lumph nodes.

Results: Among these 48 PTB patients, there were 16 females and 23 males giving a male- female ratio of 1.44:1. The most common clinical symptom was ascites with 74,7%. 100% of patients were exudative ascites, high lymphocytes with average ratio of lymphocyte was 61,9±11,4%, ADA of peritoneal fluid increased, average 39,6 ± 9,2 UI/L. In the group of patients with non-tuberculous exudative ascites, there were 40 patients with peritoneal metastases, accounting for 63,5%, the remaining causes were pancreatitis, ascites infection, and malignant peritoneal mesothelioma. Smooth peritoneal thickening, peritoneal micro nodules, lymph node necrosis and omental enhancement smudged pattern were seen more common in PTB ($p<0,05$). The sensitivity and specificity of omental enhancement smudged pattern were 92,3% and 58,7%, accuracy was 71,6%. Smooth peritoneal thickening, peritoneal micro nodules, lymph node necrosis had highly specificity ranging from 69,8% to 100%, accuracy ranging from 63,7% to 67,6% but low sensitivity (15,4% - 54,6%). Focal peritoneal thickening (or peritoneal thickening irregular) and omental enhancement cake like, nodular were seen more commonly in the group of patients with non-tuberculous exudative ascites.

Conclusion: Although the characteristics of peritoneal lesions were mostly found in the two groups of patients with exudative ascites, smooth peritoneal thickening, peritoneal micro nodules, lymph node necrosis and omental enhancement smudged pattern suggest PTB.

Keywords: *peritoneal tuberculosis, exudative ascites, computed tomography.*

** Trường Đại học Y Hà Nội*

*** Trung tâm điện quang, Bệnh viện Bạch Mai*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

LPM được phát hiện trong 3,5% các trường hợp lao phổi và chiếm 31–58% các trường hợp lao ổ bụng [1]. Lao phúc mạc thường diễn biến từ từ với triệu chứng lâm sàng hay gặp là mệt mỏi, sốt nhẹ, chướng bụng, đau bụng, rối loạn đại tiện thường...Trong đó triệu chứng hay gặp nhất là chướng bụng [1], [2] và đa phần là cổ chướng dịch tiết, vì vậy rất dễ bị bỏ sót hoặc lẫn với các nguyên nhân gây cổ chướng dịch tiết khác như viêm tụy, nhiễm trùng ổ bụng, viêm ruột và đặc biệt là di căn phúc mạc.

Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh có vai trò quan trọng trong định hướng chẩn đoán lao phúc mạc. Trong đó CLVT với ưu điểm là một phương pháp chẩn đoán không xâm lấn có thể phát hiện sớm, đánh giá toàn bộ các tổn thương phúc mạc trong một lần chụp. CLVT ổ bụng đồng thời đánh giá toàn bộ các cơ quan trong ổ bụng, giúp chẩn đoán phân biệt với các nguyên nhân gây cổ chướng khác hay tổn thương lao kết hợp ở các cơ quan khác.

Trên thế giới đã có một số nghiên cứu về các đặc điểm tổn thương của LPM trên CLVT, cũng như chẩn đoán phân biệt LPM với các tổn thương phúc mạc do các nguyên nhân khác. Na-ChiangMai W và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu đặc điểm tổn thương LPM trên CLVT tiến hành nghiên cứu trên 29 bệnh nhân LPM [3]. Ramanan và cộng sự cũng đã thực hiện nghiên cứu đặc điểm khác biệt tổn thương phúc mạc do LPM và di căn phúc mạc và giá trị dấu hiệu "Omental rim sign" trong chẩn đoán LPM trong 4 năm trên 253 bệnh nhân trong đó có 85 bệnh nhân LPM [4]. Các nghiên cứu trên và một số nghiên cứu khác nữa đã cho thấy sự đa dạng các đặc điểm tổn thương phúc mạc do lao [5], [6] cũng như đưa ra được một số đặc điểm tổn thương trên CLVT có giá trị trong chẩn đoán LPM và chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý khác.

Tại Việt Nam, chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh khá phổ biến và được áp dụng rộng rãi trong chẩn đoán các bệnh lý ổ bụng. Tuy nghiên hiệu quả của CLVT trong chẩn đoán các bệnh lý tổn thương phúc mạc nói chung và LPM nói riêng vẫn chưa được nghiên cứu một cách đầy đủ. Vì vậy chúng tôi thức hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá giá trị CLVT trong chẩn đoán LPM ở các bệnh nhân cổ chướng dịch tiết.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1 Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Nhóm nghiên cứu

- Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định lao phúc mạc bằng một trong các phương pháp sau: (World Gastroenterology Organisation – WGO) [7].

(1) Biểu hiện mô học của tổn thương u hạt hoặc trực khuẩn ưa axit trong mẫu mô sinh thiết từ phúc mạc.

(2) Nhuộm trực khuẩn axit nhanh dương tính trong bệnh phẩm sinh thiết

(3) Nuôi cấy dịch ổ bụng hoặc bệnh phẩm sinh thiết phúc mạc dương tính với Mycobacterium tuberculosis

(4) Xét nghiệm GeneXpert MTB rifampicin (RIF)/ phản ứng khuếch đại gen PCR dương tính trong mẫu bệnh phẩm sinh thiết hoặc dịch ổ bụng.

- Có xét nghiệm chẩn đoán cổ trướng dịch tiết.
- Được chụp cắt lớp vi tính ổ bụng có tiêm thuốc cản quang.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu
- Có hồ sơ bệnh án ghi chép đầy đủ thông tin.

Nhóm đối chứng

- Các bệnh nhân được chẩn đoán cổ trướng dịch tiết không do LPM.
- Được chụp cắt lớp vi tính ổ bụng có tiêm thuốc cản quang.
- Có hồ sơ bệnh án ghi chép đầy đủ thông tin.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đã được chuẩn đoán ung thư di căn phúc mạc trước đó, có hoặc không được điều trị.
- Bệnh nhân cổ trướng dịch tiết không có chuẩn đoán xác định nguyên nhân và không được làm các xét nghiệm loại trừ lao phúc mạc.

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

3. Cỡ mẫu: Lấy mẫu chọn mẫu tất các các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

4. Protocol chụp CLVT ổ bụng

Các bệnh nhân đều được chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc bằng máy chụp CT đa dãy (32-128 d**ãy)** của các hãng Siemens, Philips, GH – Healthcare.

Quy trình chụp bao gồm: chụp đánh giá thì trước tiêm; tiêm thuốc cản quang có chứa iod vào đường tĩnh mạch như Omnipaque, Utravist, …, thể tích 80ml, tốc độ tiêm 3ml/s. Đánh giá thì ĐM sau khi tiêm thuốc 25-30s. Thì tĩnh mạch cửa được chụp sau tiêm thuốc 60-70s.

Vùng cắt từ sát trên vòm hoành tới bờ dưới khớp mu. Bước chuyển bàn 0,7 – 1,4. Điện áp 120kV. Độ dày lát cắt tái tạo là 1.5mm, cửa số điều chỉnh chế độ bụng với WW 350HU, WL 50HU.

Tỷ trọng dịch ổ bụng được đo ở thì trước tiêm. Các đặc điểm tổn thương phúc mạc được đánh giá ở thì tĩnh mạch.

5. Các đặc điểm nghiên cứu

Triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm của bệnh nhân LPM: triệu chứng lâm sàng: đau bụng, sốt, sụt cân, cổ chướng, rối loạn phân và rối loạn kinh nguyệt (ở phụ nữ); xét nghiệm dịch ổ bụng: số lượng bạch cầu, tỷ lệ bạch cầu lympho, chỉ số SAAG và nồng độ ADA.

Đặc điểm tổn thương phúc mạc:

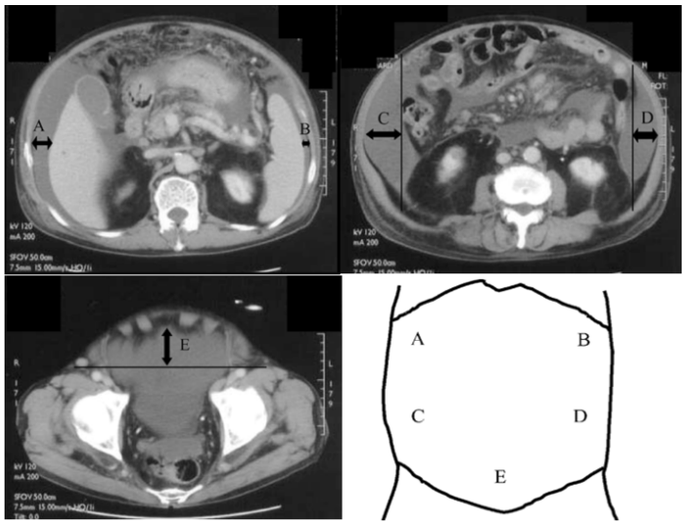
- *Dịch ổ bụng: thể tích và tỷ trọng dịch ổ bụng.*

+ Thể tích dịch ổ bụng được tính theo công thức [8]:

V_{DOB} (ml) = (A + B + C + D + E) x 200

Trong đó:

- $V_{DOB:}$ Thể tích dịch ổ bụng (ml).
- A, B (cm): lần lượt là khoảng cách giữa mặt trong của thành bụng bên phải và bên trái đến bề mặt tương ứng của gan và lách. Được đo tại mặt phẳng ngang mức ĐM mạc treo tràng trên tách khỏi ĐM chủ.
- C, D (cm): được đo tại mặt phẳng qua cực dưới của thận trái, là độ dày của dịch cổ trướng trong khoang cạnh đại tràng. Được đo bằng cách xác định khoảng cách từ mặt trong của thành bụng phải ở phần giữa đến đường thẳng đứng qua cực sau của rãnh cạnh đại tràng phải và từ mặt trong của thành bụng trái đến đường thẳng đứng qua cực sau của rãnh cạnh đại tràng trái.
- E (cm): Độ dày của cổ trướng ở khoang trước bàng quang được đo ở mặt phẳng qua chỏm xương đùi hai bên, bằng khoảng cách từ mặt trong của thành bụng trước đến đường thẳng qua động mạch đùi hai bên.



Hình 1. Đo thể tích dịch ổ bụng trên CLVT [8]

+ Tỷ trọng dịch: (đơn vị HU) được đo tại vị trí dịch dày nhất và khoảng cách từ vị trí đo đến thành bụng và các cơ quan khác tối thiểu bằng đường kính roil.

- *Tổn thương phúc mạc*

+ Dày phúc mạc*:* (Nhìn thấy hình ảnh phúc mạc trên phim CLVT ổ bụng có tiêm thuốc thì tĩnh mạch):

+ Chiều dày trung bình (độ dày được do vuông góc với thành bụng tại vị trí phúc mạc dày nhất) – đơn vị mm

+ Đặc điểm dày phúc mạc*:* khu trú: phúc mạc dày không đều tập trung ở một hoặc vài vị trí; lan tỏa hay có thể gọi dày đều, mịn: phúc mạc dày đều nhau ở các vị trí; nốt phúc mạc*:* phúc mạc dày khu trú tại một hoặc nhiều vị trí và tạo các nốt tổn thương rõ ràng. Dựa theo đường kính nốt phân chia tổn thương nốt lớn (đường kính >5mm), nốt nhỏ (đường kính ≤ 5mm).

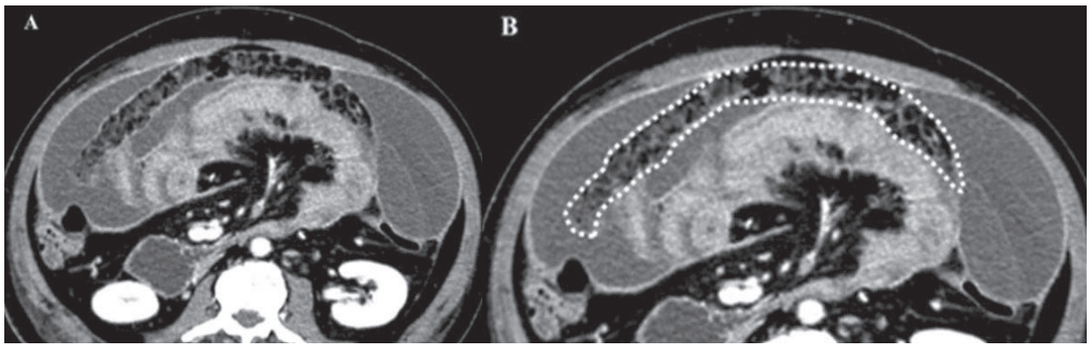
- *Mạc nối lớn*

+ Dày mạc nối lớn: Mạc nối lớn quan sát thấy trên CLVT và độ dày ≥ 10mm.

+ Độ dày mạc nối lớn (mm): đo tại vị trí dày nhất, đo vuông góc với bề mặt mạc nối lớn.

+ Tính chất ngấm thuốc: lan tỏa: mạc nối lớn dày, sau tiêm ngấm thuốc không đều ít thay đổi tỷ trọng; dạng bánh: toàn bộ mạc nối lớn bị thâm nhiễm thay thế với tổn thương dạng tỷ trọng tổ chức và ngấm thuốc toàn bộ; dạnh nốt: tổn thương ngấm thuốc khu trú tạo thành một hoặc nhiều nốt tỷ trọng tổ chức với đường bờ rõ ràng.

+ Dấu hiệu viền mạc nối: định nghĩa là một viền mỏng hoặc dày có độ dày tương đối đồng đều, ngấm thuốc vừa hoặc mạnh có thể xác định rõ ràng bao quanh toàn bộ hoặc một phần mạc nối thấy trong thì tĩnh mạch



Hình 2. Dấu hiệu viền mạc nối [4]

- *Mạc treo*

+ Dạng tổn thương: Dày lan tỏa kèm tăng cường mạch máu: mạc treo gần như không thay đổi tỷ trọng mỡ, các mạch máu tăng kích thước và mật độ; Thâm nhiễm mạc treo: sự dày lên và thay đổi tỷ trọng mỡ mạc treo thành tỷ trọng tổ chức; Các nốt mạc treo : tổn thương khu trú tạo các nốt tỷ trọng tổ chức, ranh giới rõ, dựa vào kích thước chia thành tổn thương nốt lớn đường kính >5mm, nốt nhỏ đường kính ≤ 5mm.

- *Hạch ổ bụng*: hạch hoại tử, vôi hóa.

6. Phân tích và sử lý số liệu

Các dữ liệu được tổng hợp và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Các biến định tính được mô tả với tỷ lệ %, các biến định lượng được tính trung bình, phương sai, tứ phân vị. Kiểm định mối liên quan và tính độc lập giữa các biến định lượng sử dụng T-test độc và lập test $\chi 2$, kiểm định Fisher với các biến định tính, với mức ý nghĩa thống kê p = 0,05. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính và âm tính cũng như độ chính xác chẩn đoán của các đặc điểm hình ảnh trên CLVT.

7. Đạo đức nghiên cứu:

• Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Bạch Mai.

• Đối tượng tham gia nghiên cứu được cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết về nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu.

• Thông tin của bệnh nhân được bảo mật tuyệt đối.

III. KẾT QUẢ

Tổng cộng 102 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, gồm 39 bệnh nhân được chẩn **đoán xác định la**o phúc mạc và 63 bệnh nhân cổ chướng dịch tiết không do lao.

1. Đặc điểm chung của các bệnh nhân LPM

Bảng 1. Đặc điểm chung của các bệnh nhân LPM

Đặc điểm		Giá trị
Tuổi		52,5 ± 18,5
Giới	Nam (%)	64,4
	Nữ (%)	35,4

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm dịch ổ bụng của bệnh nhân lao phúc mạc

Đặc điểm		Tỷ lệ (%)
Triệu chứng lâm sàng	Sốt (%)	43,6
	Sụt cân (%)	25,8
	Chướng bụng (%)	74,7
	Đau bụng (%)	46,2
	Rối loạn phân (%)	17,4
	Rối loạn kinh nguyệt, vô sinh (%)	6,25
Dịch ổ bụng	Tế bào (Tb/ml)	850 ± 217
	Bạch cầu (G/ml)	2,20 ± 0,77
	% Lympho bào (%)	61,9 ± 11,4
	ADA (UI/L)	39,6 ± 9,2

2. So sánh đặc điểm tổn thương phúc mạc trên CLVT giữa bệnh nhân LPM và cổ trướng dịch tiết không do LPM.

Bảng 3. Đặc điểm CLVT ở nhóm bệnh nhân LPM và cổ trướng dịch tiết không do LPM

Đặc điểm tổn thương		Lao phúc mạc n=39	Cổ trướng dịch tiết không do LPM n=63	pValue
Dịch ổ bụng	Lượng dịch (ml)	1122 ± 994	1438 ± 918	0,076
	Tỷ trọng (HU)	13,16 ± 4,27	12,4 ± 2,9	0,064
Phúc mạc	Dày phúc mạc	36	49	
	Lan tỏa	21	19	0,017
	Khu trú	5	19	0,045
	Nốt phúc mạc			
	Nốt nhỏ	6	1	0,012*
	Nốt lớn	4	10	0,423
	Độ dày (mm)	4,79 ± 2,55	7,05 ± 2,6	0,025
Mạc nối lớn	Dày mạc nối lớn	39	54	
	Độ dày (mm)	24,0 ± 7,7	26,6 ± 10,7	0,083
	Ngấm thuốc			
	Lan tỏa	36	26	0,001
	Bánh mạc nối	2	18	0,004
	Nốt	1	9	0,049*
	Viền mạc nối	2	1	

Mạc treo	Thâm nhiễm	4	3	0,423*
	Lan tỏa	15	15	0,115
	Nốt nhỏ	5	6	0,745*
	Nốt lớn	2	9	0,198*
Hạch ổ bụng	Hạch hoại tử (%)	6	0	0,000*
	Hạch vôi hóa (%)	0	0	

**Fisher's exact test*

3.3 Giá trị của CLVT trong chuẩn đoán LPM ở bệnh nhân cố trướng dịch tiết.

Bảng 4. Giá trị chuẩn đoán LPM của tổn thương dày phúc mạc lan tỏa

Chuẩn đoán / Dày phúc mạc lan tỏa	Lao phúc mạc	Cổ trướng dịch tiết không do lao	Tổng
Có	21	19	40
Không	18	44	62
Tổng	39	63	102

Nhận xét: Độ đặc hiệu 69,8%. Độ nhạy 54%. Độ chính xác là 63,7%. Giá trị chuẩn đoán dương tính (PPV) là 52,5%, giá trị chuẩn đoán âm tính (NPV) là 70,1%.

Bảng 5. Giá trị chuẩn đoán LPM của tổn thương ngấm thuốc lan tỏa mạc nối lớn

Chuẩn đoán / Ngấm thuốc lan tỏa mạc nối lớn	Lao phúc mạc	Cổ trướng dịch tiết không do lao	Tổng
Có	36	26	62
Không	3	37	40
Tổng	39	63	102

Nhận xét: Độ nhạy 92,3%. Độ đặc hiệu 58,7%. Độ chính xác mức trung bình 71,6%. PPV là 58% và NPV đạt 92,5%.

Bảng 6. Giá trị chuẩn đoán LPM của tổn thương hạch hoại tử

Chuẩn đoán / Hạch hoại tử	Lao phúc mạc	Cổ trướng dịch tiết không do lao
Có	6	0
Không	33	63
Tổng	39	63

Nhận xét: Độ đặc hiệu và PPV cao đến 100%. Độ chính xác ở mức trung bình 67,6%. Độ nhạy chuẩn đoán thấp chỉ đạt 15,4%. NPV là 66,6%.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân LPM

Trong các bệnh nhân lao phúc mạc trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi phân bố từ 17 đến 84 tuổi, tập trung chủ yếu trong nhóm từ 33 – 67 tuổi, tuổi trung bình là 52,2. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu Jin-Kyu Cho[2] với tuổi trung bình của bệnh nhân lao phúc mạc là 52,5 . Độ tuổi trung bình có sự khác biệt giữa các nghiên cứu. Nghiên cứu của Lê Thị Kim Hoa [9]trên các bệnh nhân lao phúc mạc tại BV lao phổi trung ương từ năm 1995 đến 2003 cho thấy độ tuổi của bệnh nhân chủ yếu từ 18 đến 39 tuổi, hay một nghiên cứu khác của Sanai và Bzeizi độ tuổi hay gặp là 35-45 tuổi [1].

Về giới tính, bệnh nhân nam gặp nhiều hơn với tỷ lệ nam: nữ là 1,44: 1. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Awasthi[10] với tỷ lệ trội hơn ở nam với 1,4:1. Một số nghiên cứu khác lại cho thấy tỷ lệ nghiêng về nhóm bệnh nhân nữ như trong nghiên cứu của Lê Thị Kim Hoa với tỷ lệ bệnh nhân nữ là 65,5%, nghiên cứu tổng quan về LPM của Sanai và Bzeizi không nhận thấy có sự khác biệt về giới ở các bệnh nhân lao phúc mạc [1], [9]

Lao phúc mạc thường diễn biến từ từ với triệu chứng lâm sàng đa dạng và không đặc hiệu. Những triệu chứng thường gặp là mệt mỏi, sốt nhẹ, chướng bụng, đau bụng, rối loạn đại tiện thường là tiêu chảy,.., các triệu chứng này cũng gặp trong các bệnh lý ổ bụng khác đặc biệt trong bệnh về đường tiêu hóa. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy chướng bụng và đau bụng là 2 triệu chứng hay gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 74,7% và 46,2%. Sanai và Bzeizi cũng cho thấy kết quả tương tự, với các triệu chứng hay gặp nhất là cổ chướng với 73% bệnh nhân. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu Lê Thị Kim Hoa [1], [9].

Có 39 bệnh nhân được chọc dịch ổ bụng làm xét nghiệm, trong đó 100% bệnh nhân đều là dịch tiết, giàu tế bào và chủ yếu là bạch cầu lympho, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của các tác giả trước đó [9], [11]. Chỉ có 05 bệnh nhân được làm xét nghiệm ADA, nồng độ ADA trong khoảng từ đến 21,4 đến 50,2 UI/L. ADA là một aminohydrolase chuyển adenosine thành inosine và hoạt động mạnh hơn ở tế bào lympho T, điều này tỷ lệ thuận với mức độ biệt hóa của tế bào T. ADA được tăng lên trong dịch cổ chướng do lao do sự kích thích của các tế bào T bởi các kháng nguyên mycobacteria. Một số nghiên cứu của cả các tác giả Việt Nam và nước ngoài chỉ ra độ nhạy và đặc hiệu cao của ADA dịch ổ bụng trong chẩn đoán lao phúc mạc [12]. Nghiên cứu của Voigt và cộng sự cho thấy mốc ADA 32,3 U/L có giá trị chẩn đoán phân biệt LPM với các nguyên nhân gây dịch ổ bụng khác với độ nhạy 100% và độ đặc hiệu 96% [13]. Dù số lượng bệnh nhân được làm xét nghiệm ADA trong nghiên cứu của chúng tôi không nhiều, nhưng tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều có nồng độ ADA cao hơn mức bình thường cho thấy đây cũng là một xét nghiệm hữu ích giúp hướng đến chẩn đoán LPM.

2 Đặc điểm tổn thương trên CLVT của bệnh nhân LPM và cổ trướng dịch tiết không do LPM

2.1 Dịch ổ bụng

Về các đặc điểm dịch ổ bụng, chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt về tỷ trọng dịch ổ bụng **và số lượng dịch** giữa 2 nhóm bệnh nhân với p = 0,064 và 0,074.

Một số tác giả nghiên cứu sự liên quan giữa tỷ trọng dịch ổ bụng và loại nguyên nhân tổn thương phúc mạc. Nghiên cứu của Charoensak cũng cho thấy không có sự khác biệt về tỷ trọng cao của dịch cổ trướng giữa hai nhóm lao và ung thư [14]. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Phạm Sơn Nam [15]. Trong khi nghiên cứu của Naz và cộng sự [16] lại cho thấy rằng dịch cổ trướng tỷ trọng cao gặp nhiều hơn ở bệnh nhân LPM.

2.2 Tổn thương phúc mạc thành

Trong nghiên cứu của chúng tôi tổn thương phúc mạc được tìm thấy trên 36 bệnh nhân LPM, chiếm 92,3%. Trong đó hình thái tổn thương dày đều, mịn thường gặp nhất chiếm 53,8 %. Trong nhóm cổ trướng không do lao, cũng có 19 bệnh nhân có tổn thương dạng dày mịn, trong đó chủ yếu nhóm tổn thương lành tính. Tổn thương dày phúc mạc khu trú tìm thấy phổ biến hơn ở nhóm còn lại với 30,2%. Sự khác biệt kiểu dày phúc mạc đều mịn và dày khu trú có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm cổ trướng do LPM và không do LPM với (p = 0,017, và 0,045). Tổn thương phúc mạc ở bệnh nhân lao phúc mạc thường do sự lây lan qua đường bạch huyết của M. Tuberculosis, vì thế sự lan rộng của tổn thương khó có thể bị hạn chế bởi các cấu trúc giải phẫu của phúc mạc, và các nốt tổn thương phân bố tương đối đồng đều. Trong khi tổn thương phúc mạc trên bệnh nhân di căn thường do sự reo rắc tế bào ung thư trong khoang phúc mạc, tế bao u thường có xu hướng tập trung các vùng thấp, lắng đọng nhiều dịch như vùng tiểu khung hoặc vùng thượng vị. Vì thế trong các bệnh nhân di căn thường gặp hơn tổn thương dày phúc mạc khu trú. Nghiên cứu phân tích tổn thương LPM và di căn phúc mạc trên PET/CT của Wang và cộng sự [17] cũng cho thấy sự tăng bắt thuốc lan tỏa toàn bộ phúc mạc trong bệnh nhân lao.

Tổn thương dạng nốt cũng được tìm thấy cả 2 nhóm bệnh nhân, nhưng có sự khác biệt kích thước nốt tổn thương. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy dạng nốt nhỏ được tìm thấy phổ biến hơn ở bệnh nhân LPM với 6/39 bệnh nhân chiếm 15,4%, trong khi chỉ tìm thấy ở 1/63 bệnh nhân trong nhóm còn lại.

Độ dày phúc mạc cũng có sự khác biệt giữa hai nhóm, nhóm bệnh nhân không do LPM có độ dày lớn

hơn trung bình là 7,05mm so với nhóm bệnh nhân LPM độ dày là 4,79 (p < 0,05). Điều này có thể lý giải do đặc điểm dày phúc mạc trong nhóm cố trướng không do lao đa phần là dày phúc mạc dạng khu trú hoặc các nốt lớn, và đặc điểm tổn thương này thường thấy nhiều ở bệnh nhân di căn phúc mạc.

2.3 Tổn thương mạc nối lớn

Tổn thương mạc nối lớn có thể lan tỏa hoặc khu trú ở một vùng, và dựa trên đặc điểm ngấm thuốc chúng được chia làm 3 dạng: "smudgy type" là dạng tổn thương dày thâm nhiễm lan tỏa và ngấm thuốc lan tỏa không rõ tạo nốt; dạng tạo nốt (tạo nốt tổn thương với tỷ trọng tổ chức, ranh giới rõ) và dạng đóng bánh hay còn gọi bánh mạc nối được định nghĩa là sự dày nên toàn bộ mạc nối và thay thế hầu hết mô mỡ mạc nối bằng tổn thương tỷ trọng tổ chức.

Hình ảnh CLVT cho thấy sự thay đổi của mạc nối lớn ở hầu hết các bệnh nhân LPM (100%) trong nghiên cứu của chúng tôi, trong đó 92,3% bệnh nhân tổn thương dạng thâm nhiễm. Trong nhóm cổ trướng dịch tiết không do LPM, tổn thương dày thâm nhiễm chỉ được tìm thấy ở 26/63 bệnh nhân chiếm 41,3%. Các nghiên cứu của Ha.H.K hay Charoensak cũng cho các kết quả tương tự với lần lượt 92% và 87,5% bệnh nhân có tổn thương dạng dày thâm nhiễm [14[, [6]. Nghiên cứu của Wen-Jie Yin [18] về đặc điểm khác biệt của LPM và u trung mô phúc mạc cũng cho thấy nhiều hơn tổn thương dày mạc nối dạng thâm nhiễm ở bệnh nhân LPM.

Tổn thương dạng bánh mạc nối và dạng nốt hiếm gặp ở bệnh nhân LPM, chỉ gặp 2 bệnh nhân và dạng nốt chỉ thấy duy nhất ở 1 bệnh nhân. Bánh mạc nối và dạng nốt được tìm thấy nhiều hơn trong nhóm bệnh nhân cổ trướng dịch tiết không do lao với 18/63 bệnh nhân chiếm 28,6% (p< 0,05) kết quả này tương đồng với nghiên cứ của Charoensak [14] với tỷ lệ gặp tổn thương dạng bánh ở bệnh nhân LPM chỉ có 1/27 bệnh nhân, trong khi nhóm di căn phúc mạc là 12/38 bệnh nhân chiếm 31,6%. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tổn thương bánh mạc nối có giá trị chuẩn đoán loại trừ LPM với các nguyên nhân cổ trướng dịch tiết khác với độ đặc hiệu lần lượt trong khoảng 61-86%, trong khi nghiên cứu của Phạm Sơn Nam và Rodríguez E [15], [19] lại cho thấy tỷ lệ tổn thương dạng bánh là như nhau ở hai nhóm bệnh nhân LPM và di căn phúc mạc. Tổn thương dạng nốt mạc nối cũng có sự khác biệt giữa các nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy tổn thương dạng nốt hay gặp ở bệnh nhân di căn phúc mạc, và cũng có giá trị chuẩn đoán loại trừ LPM với độ đặc hiệu cao 83%, tương tự như kết quả của một số nghiên cứu khác [1], [14], [16].

Độ dày trung bình mạc nối lớn trên CLVT ở nhóm bệnh nhân LPM là 24,0 ± 7,7 và không có sự khác biệt với nhóm bệnh nhân cổ trướng không do LPM.

2.4 Tổn thương mạc treo ruột.

Các thay đổi của mạc treo cũng là những thay đổi thường gặp trên CLVT ở bệnh nhân LPM. Nghiên cứu của chúng tôi phân tổn thương mạc treo thành 3 dạng: tổn thương thâm nhiễm (lắng đọng tổ chức làm thay đổi tỷ trọng mỡ mạc treo), kiểu phù nề kèm tăng cường mạch máu và dạng nốt; với dạng nốt các tổn thương cũng được phân thành nốt lớn (đường kính >5mm) và nốt nhỏ (đường kính ≤ 5mm). Chúng tôi tìm thấy tổn thương mạc treo ở 67% bệnh nhân LPM và 52% trong nhóm còn lại.

Phù nề mạc treo và tổn thương dạng nốt nhỏ được tìm thấy phổ biến nhất ở bệnh nhân LPM với tỷ lệ 33,3% và 16,7%. Nghiên cứu của Na-Changmai cho thấy tỷ lệ gặp cao hơn tổn thương phù nề mạc treo với 65% bệnh nhân, và 89% trong nghiên cứu của Ramanan [3,4]. Tổn thương này cũng được tìm thấy khá phổ biến trong nhóm bệnh nhân di căn phúc mạc và không có sự khác biệt giữa hai nhóm bệnh nhân, nên chúng không phải là một tổn thương có giá trị trong chuẩn đoán LPM. Nghiên cứu của Charoensak và cộng sự [14] tìm thấy tổn thương mạc treo nhiều hơn ở các bệnh nhân LPM so với nhóm bệnh nhân di căn phúc mạc với p< 0,001, nhưng về các dạng tổn thương mạc treo thì kết quả tương tự như trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt giữa hai nhóm bệnh nhân này. Trong nghiên cứu sự khác biệt LPM và ung thư biểu mô di căn phúc mạc trên PET/CT của Shao-bo Wang [17], các nốt tổn thương di căn có sự hấp thụ FDG nhiều hơn đáng kể (p < 0,001) so với các nốt tổn thương trong LPM và các nốt lớn cũng được tìm thấy phổ biến hơn ở bệnh nhân di căn phúc mạc với 44,6% so với 4,2% ở bệnh nhân LPM.

2.5. Tổn thương hạch

Hạch hoại tử được quan sát thấy trong 16,7% bệnh nhân LPM và không quan sát thấy ở nhóm bệnh nhân dịch tiết cổ trướng không do lao, cho thấy độ đặc hiệu trong chuẩn đoán lao là 100%, nhưng độ nhạy thấp. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Charoensak với 3/15 bệnh nhân LPM có hạch hoại tử và hạch hoại tử chỉ tìm thấy ở bệnh nhân LPM [14]. Tuy nhiên nghiên cứu của Ramanan [4] lại cho thấy hạch hoại tử cũng gặp trong 62% bệnh nhân ung thư biểu mô di căn, hạch hoại tử cũng gặp trong nhiều bệnh lý khác như ung thư biểu mô di căn, bệnh nhân u lympho sau điều trị. Sự khác biệt này có thể lý giải do sự khác biệt của nhóm đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân di căn phúc mạc đều là các bệnh nhân chưa từng phát hiện và điều trị bệnh lý ác tính trước đó. Một số nghiên cứu cũng chỉ ra hạch vôi hóa là một dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao (12% và 100%) trong chuẩn đoán LPM, nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân nào có biểu hiện hạch vôi hóa [5].

3. Giá trị của cắt lớp vi tính đa dãy trong chuẩn đoán lao phúc mạc

Khi so sánh các đặc điểm tổn thương phúc mạc trên CLVT giữa các hai nhóm bệnh nhân LPM và cổ trướng dịch tiết không do LPM, chúng tôi nhận thấy các đặc điểm tổn thương phúc mạc dày lan tỏa, dày dạng nốt nhỏ và ngấm thuốc lan tỏa mạc nối lớn được thấy nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân LPM so với nhóm còn lại. Trong khi dày phúc mạc khu trú, ngấm thuốc mạc nối lớn dạng bánh, dạng nốt thấy nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân cổ trướng dịch tiết không do lao.

Các đặc điểm dày phúc mạc lan tỏa, tổn thương hạch hoại tử có độ đặc hiệu cao từ 69,8 – 100%, nhưng độ nhạy thấp đều dưới 60%. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu của các tác giả khác với tổn thương dày phúc mạc lan tỏa có độ nhạy dao động 79 – 88%, tổn thương phúc mạc dạng nốt nhỏ từ 67% đến 78% và hạch hoại tử độ nhạy trong các nghiên cứu khác cũng rất cao trung bình là 95% [5]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hạch hoại tử có độ nhạy và giá trị chuẩn đoán dương tính cao lên đến 100%, giá trị chuẩn đoán âm tính ở mức trung bình 65,5% và độ chính xác chuẩn đoán là 67,6%.

Ngấm thuốc mạc nối lớn dạng lan tỏa có độ nhạy cao lên đến 92,3, độ đặc hiệu đạt 58,7% và NPV cao lên đến 92,5%. Ngấm thuốc lan tỏa mạc nối giúp chuẩn đoán xác định và chuẩn đoán loại trừ LPM với độ chính xác chuẩn đoán là 71,6%, mức độ trung bình. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Ha.HK [6] với độ nhạy 92,3% và NPV 92,9%. Nghiên cứu của Ramanan cho thấy ngấm thuốc lan tỏa mạc nối lớn có độ nhạy 60% và độ đặc hiệu 57% [4]. Nghiên cứu của một số tác giả khác cho thấy ngấm thuốc mạc nối lớn lan tỏa tuy gặp nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân LPM nhưng độ nhạy và độ đặc hiệu trong chuẩn đoán phân biệt với tổn thương di căn phúc mạc ở mức thấp trung bình là 57% và 52% [5].

Với những giá trị nêu trên có thể thấy dày và ngấm thuốc mạc nối lớn lan tỏa có giá trị trong chẩn đoán LPM và NPV cao cũng giúp loại trừ chẩn đoán. Tổn thương phúc mạc và hạch hoại tử có giá trị chẩn đoán loại trừ LPM ở những bệnh nhân không có các đặc điểm tổn thương trên. Tổng kết lại có thể thấy các đặc điểm tổn thương phúc mạc trên cắt lớp vi tính có giá trị chuẩn đoán không quá cao, nhưng có thể dùng để thao khảo và định hướng chuẩn đoán LPM trên các bệnh nhân cổ trướng dịch tiết.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứa này, chúng tôi nhận thấy việc chẩn đoán LPM trên CTVT và chẩn đoán phân biệt với các nguyên nhân gây cổ chướng dịch tiết vẫn còn là một thách thức lớn do có nhiều đặc điểm tổn thương trùng lặp. Dày phúc mạc đều mịn, dày dạng nốt nhỏ, hạch hoại tử có độ đặc hiệu cao nhưng độ nhạy tương đối thấp, trong khi thâm nhiễm lan tỏa mạc nối lớn ngược lại có độ nhạy cao, độ đặc hiệu thấp trong chẩn đoán LPM. Dày phúc mạc khu trú, tổn thương bánh mạc nối hay nốt mạc nối gợi ý nhiều đến nguyên nhân di căn phúc mạc. Không có đặc điểm tổn thương phúc mạc riêng biệt nào trên CT có độ chính xác cao trong chẩn đoán LPM, nhưng sự kết hợp các tổn thương trên CLVT, kết hợp với lâm sàng và các xét nghiệm của bệnh nhân giúp làm tăng khả năng phát hiện và phân biệt LPM với các nguyên nhân gây cổ chướng dịch tiết khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic review: tuberculous peritonitis – presenting features, diagnostic strategies and treatment. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;22(8):685-700. doi:10.1111/j.1365-2036.2005.02645.x
2. Cho JK, Choi YM, Lee SS, et al. Clinical features and outcomes of abdominal tuberculosis in southeastern Korea: 12 years of experience. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):699. doi:10.1186/s12879-018-3635-2
3. Na-ChiangMai W, Pojchamarnwiputh S, Lertprasertsuke N, Chitapanarux T. CT findings of tuberculous peritonitis. *Singapore Med J*. 2008;49(6):488-491.
4. Ramanan RV, Venu V. Differentiation of peritoneal tuberculosis from peritoneal carcinomatosis by the Omental Rim sign. A new sign on contrast enhanced multidetector computed tomography. *Eur J Radiol*. 2019;113:124-134. doi:10.1016/j.ejrad.2019.02.019
5. Chen J, Liu S, Tang Y, et al. Diagnostic performance of CT for differentiating peritoneal tuberculosis from peritoneal carcinomatosis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Radiol*. 2020;75(5):396.e7-396.e14. doi:10.1016/j.crad.2019.12.014
6. Ha HK, Jung JI, Lee MS, et al. CT differentiation of tuberculous peritonitis and peritoneal carcinomatosis. *Am J Roentgenol*. 1996;167(3):743-748. doi:10.2214/ajr.167.3.8751693
7. World Gastroenterology Organisation (WGO). World Gastroenterology Organisation (WGO). Accessed November 28, 2023. https://www.worldgastroenterology.org
8. Oriuchi N, Nakajima T, Mochiki E, et al. A New, Accurate and Conventional Five-point Method for Quantitative Evaluation of Ascites Using Plain Computed Tomography in Cancer Patients. *Jpn J Clin Oncol*. 2005;35(7):386-390. doi:10.1093/jjco/hyi109
9. Lê Thị Kim Hoa (2003). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng lao màng bụng ở người lớn có phẫu thuật và không phẫu thuật. Luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội
10. Awasthi S, Saxena M, Ahmad F, Kumar A, Dutta S. Abdominal Tuberculosis: A Diagnostic Dilemma. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2015;9(5):EC01-EC03. doi:10.7860/JCDR/2015/13350.5887
11. Kharrat J, Gargouri D, Ouakaa A, et al. [Laparoscopic aspects of peritoneal tuberculosis. Report of 163 cases]. *Tunis Med*. 2003;81(8):558-562.
12. Nguyễn Minh Hiền(2020). *Khảo sát giá trị Adenosin Deaminase dịch chọc dò trong chuẩn đoán lao màng bụng*. Luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội
13. Voigt MichaelD, Trey C, Lombard C, Kalvaria I, Berman P, Kirsch RalphE. Diagnostic value of ascites adenosine deaminase in tuberculous peritonitis. *The Lancet*. 1989;333(8641):751-754. doi:10.1016/S0140-6736(89)92574-9A
14. Charoensak A, Nantavithya P, Apisarnthanarak P. Abdominal CT findings to distinguish between tuberculous peritonitis and peritoneal carcinomatosis. *J Med Assoc Thail Chotmaihet Thangphaet*. 2012;95(11):1449-1456.
15. Phạm Sơn Nam(2020). *Nghiên cứu giá trị của sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm trong chẩn đoán tổn thương mạc nối lớn*. Luận văn thạc sỹ y học. Đại học Y Hà Nội
16. Naz F, Mirza WA, Hashmani N, Sayani R. To identify the features differentiating peritoneal tuberculosis from carcinomatosis on CT scan abdomen taking omental biopsy as a gold standard. *JPMA J Pak Med Assoc*. 2018;68(10):1461-1464.

17. Wang SB, Ji YH, Wu HB, et al. PET/CT for differentiating between tuberculous peritonitis and peritoneal carcinomatosis: The parietal peritoneum. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(2):e5867. doi:10.1097/MD.0000000000005867

18. Yin W jie, Zheng G qi, Chen Y feng, et al. CT differentiation of malignant peritoneal mesothelioma and tuberculous peritonitis. *Radiol Med (Torino)*. 2016;121(4):253-260. doi:10.1007/s11547-015-0609-y

19. Rodríguez E, Pombo F. Peritoneal tuberculosis versus peritoneal carcinomatosis: distinction based on CT findings. *J Comput Assist Tomogr*. 1996;20(2):269-272. doi:10.1097/00004728-199603000-00018

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu giá trị của cắt lớp vi tính đa dãy trong chẩn đoán lao phúc mạc (LPM) ở bệnh nhân cổ chướng dịch tiết.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 102 bệnh nhân, trong đó có 39 bệnh nhân được chẩn đoán xác định lao phúc mạc và 63 bệnh nhân cổ chướng dịch tiết nguyên nhân không do lao phúc mạc tại bệnh viện Bạch Mai từ 01/01/2022 đến 01/09/2023. Các đặc điểm hình ảnh tổn thương phúc mạc của hai nhóm bệnh nhân được đánh giá về dịch ổ bụng, tổn thương phúc mạc thành, mạc nối lớn, mạc treo và sự xuất hiện của tổn thương hạch.

Kết quả: Xét trên nhóm bệnh nhân LPM, có 16 bệnh nhân nữ và 23 bệnh nhân nam, tỷ lệ nam; nữ là 1,44:1. Các triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là cổ chướng với 74,7%. 100% bệnh nhân có dịch ổ bụng là dịch tiết, giàu lympho bào với tỷ lệ lympho trung bình 61,9±11,4%, Adenosine Deaminase (ADA) dịch ổ bụng tăng, trung bình 39,6 ± 9,2 UI/L. Trong nhóm bệnh nhân cổ chướng dịch tiết không do lao có 40 bệnh nhân di căn phúc mạc chiếm 63,5%, còn lại là các nguyên nhân do viêm tụy, nhiễm trùng dịch cổ chướng, u trung mô phúc mạc. Tổn thương phúc mạc đều mịn, dày dạng nốt nhỏ, hạch hoại tử và ngấm thuốc lan tỏa mạc nối lớn là các tổn thương thấy nhiều trong LPM hơn ($p<0.05$). Trong đó tổn thương thâm nhiễm mạc nối có độ nhạy 92,3%, độ đặc hiệu 58,7% và độ chính xác 0.716. Các đặc điểm dày phúc mạc dạng nốt, dày đều mịn, hạch hoại tử có độ đặc hiệu cao từ 69.8- 100%, độ chính xác trong khoảng từ 63,7 – 67,6%, nhưng độ nhạy thấp (15.4% - 54.6%). Dày phúc mạc khu trú và mạc nối ngấm thuốc dạng bánh, dạng nốt được tìm thấy phổ biến hơn trong nhóm bệnh nhân cổ chướng dịch tiết không do lao với ($p < 0,05$).

Kết luận: Mặc dù các đặc điểm tổn thương phúc mạc hầu hết đều được tìm thấy ở hai nhóm bệnh nhân cổ chướng dich tiết, nhưng dày phúc mạc đều mịn, dày dạng nốt nhỏ, hạch hoại tử và thâm nhiễm lan tỏa mạc nối lớn là các đặc điểm tổn thương giúp hướng đến chẩn đoán LPM.

Từ khóa: *lao phúc mạc, cổ chướng dịch tiết, cắt lớp vi tính đa dãy* .

Người liên hệ: Nguyễn Thị Ngọc Ánh. Email: nguyenanhhmua3@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/11/2023. Ngày nhận phản biện: 06/11/2023. Ngày chấp nhận đăng: 07/12/2023