

DOI: 10.59715/pntj.mp.1.4.19

## Đặc điểm hình ảnh lao ống tiêu hóa dưới cơ hoành trên cắt lớp vi tính

Trương Vĩnh Tâm<sup>1</sup>, Dương Văn Hải<sup>2</sup>, Nguyễn Đại Hùng Linh<sup>1</sup>, Huỳnh Bảo Ngọc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>2</sup>Bệnh viện Bình Dân, Thành Phố Hồ Chí Minh.

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương tại thành ruột và ngoài thành ruột ở bệnh nhân lao ống tiêu hóa dưới cơ hoành trên cắt lớp vi tính.

**Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả, hồi cứu. Từ 01/01/2018 đến 30/03/2022, hồi cứu 44 trường hợp lao ống tiêu hóa có bằng chứng giải phẫu bệnh được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật tại bệnh viện Bình Dân.

**Kết quả:** Tuổi mắc bệnh trung bình là 48. Nam có tần suất mắc cao hơn nữ (10:1). Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau bụng, rối loạn tiêu hóa, chán ăn sụt cân. Bệnh nhân lao ruột có kèm theo lao phổi chiếm 68,18%. Đối với tổn thương tại thành ruột, vị trí thường gặp nhất là vùng hồi manh tràng 90,91%, kiểu hình tổn thương đa dạng bao gồm tạo khối u lao (33/44 trường hợp) và không tạo khối (44/44 trường hợp). U lao thường ngấm thuốc tương phản đồng nhất, thâm nhiễm mỡ xung quanh. Ngược lại, thành ruột có tổn thương nhiều đoạn theo kiểu bước nhảy, độ dài tổn thương khu trú (< 5cm) chiếm đa số, độ dày mức độ trung bình chiếm 68,92%. Đối với tổn thương ngoài thành ruột. Tổn thương lá phúc mạc và mạc nối gặp trong 63,64% trường hợp. 50% trường hợp có dịch ổ bụng, dịch lượng ít chiếm đa số 86,36%, đậm độ HU trung bình  $14,45 \pm 3,66$ . Hạch ổ bụng gặp trong tất cả các trường hợp, phân bố chủ yếu trong mạc treo vùng hồi manh tràng, kiểu hình ngấm thuốc đồng nhất chiếm 84,09%.

**Kết luận:** Lao ruột có biểu hiện hình ảnh tổn thương tại thành ruột và ngoài thành ruột đa dạng trên CLVT. Kết hợp đặc điểm hình ảnh tổn thương thành ruột khu trú, nhiều vị trí theo kiểu bước nhảy, đặc biệt có ảnh hưởng đến vùng hồi manh tràng, với thông tin lâm sàng và hình ảnh xquang phổi là yếu tố hướng đến chẩn đoán lao ruột.

**Từ khóa:** Cắt lớp vi tính, lao ống tiêu hóa.

### Abstract

#### Computed tomography findings of gastrointestinal tract tuberculosis

**Objectives:** To evaluate radiological features of gastrointestinal tract tuberculosis on computed tomography.

**Methods:** Cross-sectional and intramural and extramural retrospective study. The computed tomography examinations from 44 patients, who had been operated on at Binh Dan hospital and had pathology report between January 2018 and March 2022, were reviewed.

**Results:** The average age of patient was 48. There is a male predilection (M:F 10:1). Almost all cases experienced symptoms including abdominal pain, digestive disorders, loss of appetite and weight and 68,18% of them had pulmonary tuberculosis. The most common site of intestinal tuberculosis was the ileocecal region (90.91%), the lesion features were varied, including mass forming (33/44 cases) and non-mass-forming (44/44 cases). Mass-forming lesions showed homogenous enhancement and infiltrated

**Ngày nhận bài:**

20/8/2022

**Ngày phân biện:**

20/9/2022

**Ngày đăng bài:**

20/10/2022

**Tác giả liên hệ:**

Trương Vĩnh Tâm

**Email:** tvtam38@

gmail.com

**ĐT:** 0938940215

surrounding fat. In non - mass - forming ones, most of the patients had skip lesions, the majority of the involved segments were focal (< 5cm), the moderate bowel wall thickening accounted for 68.92 %. 63,64% of cases showed peritoneal and omental involvements, 50% had ascites, the average HU was  $14,45 \pm 3,66$  and 86,36% of them were small amounts. Abdominal lymph nodes were found in all cases, distributed mainly in ileocecal mesentery, 84.09% of them showed the homogenous enhancement.

**Conclusions:** Intramural and extramural radiological features of gastrointestinal tract tuberculosis on computed tomography are varied. Combining radiological features of focal intestinal wall lesions, skip lesion patterns, especially affecting the ileocecal region, with clinical information and chest x-ray images are factors leading to the diagnosis of gastrointestinal tract tuberculosis.

**Keywords:** Computed tomography, gastrointestinal tract tuberculosis.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao là bệnh lý truyền nhiễm toàn cầu, đặc biệt là các nước đang phát triển. Theo WHO năm 2019, ước tính có khoảng 10 triệu người mắc bệnh, 1,2 triệu người tử vong do bệnh không đồng nhiễm HIV và 208.000 người tử vong do bệnh có đồng nhiễm HIV. Phổi và trung thất là vị trí có tần suất mắc cao [1]. Tuy nhiên, bệnh lao có thể ảnh hưởng lên những cơ quan khác như: tiêu hóa, hệ thần kinh, niệu- sinh dục, tim mạch, cơ xương khớp... [2]. Tổn thương ngoài phổi chiếm khoảng 16% [1], trong đó tổn thương đường tiêu hóa chiếm khoảng 2,5% các trường hợp mắc bệnh lao ngoài phổi ở Hoa Kỳ [3]. Chẩn đoán sớm lao ruột còn khó do biểu hiện lâm sàng đa dạng, không đặc hiệu và giống với các bệnh lý viêm cũng như bệnh lý ác tính trên hình ảnh và nội soi [4]. Chẩn đoán xác định cần có mẫu bệnh phẩm từ nội soi sinh thiết hoặc phẫu thuật. Việc chẩn đoán sớm là quan trọng, bởi vì chẩn đoán sớm và khởi phát điều trị thuốc kháng lao sớm có thể đạt được khỏi bệnh hoàn toàn, giảm được tỷ lệ tử vong và các biến chứng như tắc ruột, thủng, rò, xuất huyết... [5]. Chụp CLVT đa dãy đầu dò tái tạo đa mặt phẳng với ưu thế thời gian ghi hình nhanh, khảo sát được gần toàn bộ ổ bụng là phương tiện thích hợp để đánh giá tình trạng tổn thương dạ dày ruột và ngoài ruột. Trên thế giới có một số đề tài khảo sát lao ổ bụng, lao dạ dày ruột bằng kỹ thuật sử dụng thuốc tương phản bằng đường uống để làm căng ruột non thuận lợi cho quá trình khảo sát v.v. Ở Việt Nam có một số đề tài về khảo sát lao ruột nhưng nghiêng về khía cạnh lâm sàng, có quá ít đề tài về khía cạnh hình ảnh học. Việc làm quen với hình ảnh lao ống tiêu hóa và

kết hợp với lâm sàng là yếu tố quan trọng giúp hướng đến chẩn đoán chính xác và đạt được hiệu quả điều trị, giảm tỷ lệ tử vong cho BN. Chính vì thế, chúng tôi tiến hành đề tài.

“Đặc điểm hình ảnh lao ống tiêu hóa dưới cơ hoành trên cắt lớp vi tính” với các mục tiêu:

- Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương tại thành ruột ở BN lao OTH dưới cơ hoành trên CLVT
- Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương ngoài thành ruột ở BN lao OTH dưới cơ hoành trên CLVT.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán lao OTH dưới cơ hoành có kết quả giải phẫu bệnh tại bệnh viện Bình Dân từ 01/01/2018 đến ngày 30/03/2022.

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả, hồi cứu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tất cả các BN nhập viện tại bệnh viện Bình Dân có chẩn đoán xác định lao OTH.

Có kết quả giải phẫu bệnh từ mẫu bệnh phẩm phẫu thuật hoặc sinh thiết chứng minh lao OTH.

Được chụp CLVT tại bệnh viện Bình Dân hoặc có phim chụp CLVT từ trước.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp không thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu

Hình ảnh lưu trữ trên hệ thống PACS của bệnh viện có nhiều xảo ảnh không thể tiến hành khảo sát.

Phim lưu trữ không đạt chất lượng ví dụ phim mờ, nhòe, không đủ phim.

**Kỹ thuật thực hiện**

BN được khảo sát bằng máy CLVT GE 64 dây đầu dò với các thông số kỹ thuật như: độ dày lát cắt 2,5mm hoặc 5mm, tái tạo lát mỏng 0,6-1mm, 120kV, 150 - 300mAs, độ rộng cửa sổ khoảng 250 - 400HU.

Trường khảo sát từ rốn phổi đến dưới bờ dưới ụ ngò. Thuốc tương phản sử dụng là ultravist 300 liều 1,5ml/kg, với các thì không thuốc, động mạch, tĩnh mạch cửa.

**Các bước tiến hành**

Lập danh sách tất cả các bệnh nhân có chẩn đoán sau phẫu thuật là theo dõi lao ruột, lao ổ bụng, lao màng bụng từ 01/01/2018 đến 30/03/2022 có kết quả giải phẫu bệnh lao ruột.

Tiến hành thu thập các thông tin của bệnh nhân theo mẫu câu hỏi nghiên cứu

Hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có ít nhất năm năm kinh nghiệm về hình ảnh CLVT bụng chậu tiến hành khảo sát độc lập (Chỉ biết thông tin bệnh nhân mắc lao OTH, không biết thông tin lâm sàng và kết quả phẫu thuật, nội soi). So sánh và tổng hợp kết quả đã khảo sát. Mọi sự bất đồng ý kiến sẽ được giải quyết bằng cách hội chẩn ý kiến với bác sĩ chẩn đoán hình ảnh khác có kinh nghiệm trong đọc phim hình ảnh bụng chậu.

So sánh đối chiếu những thông tin thu thập được với kết quả phẫu thuật.

**Thu thập và xử lý số liệu**

Dữ liệu thu thập sẽ được xử lý và phân tích bằng phần mềm Excel 2016.

Các biến số định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ.

Các biến số định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn.

Kết quả được tổng hợp dưới dạng bảng và biểu đồ.

**3. KẾT QUẢ**

**3.1. Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, xét nghiệm AFB và hình ảnh x quang ngực**

**Bảng 1.** Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, xét nghiệm AFB và hình ảnh x quang ngực

Số bệnh nhân (N = 44)	
Giới tính (Nam/ Nữ)	40/4 (10:1)
Tuổi	
Nhỏ nhất - Lớn nhất	16 - 72
Tuổi trung bình	47,75 ± 13,65

Số bệnh nhân (N = 44)	
Khoảng thời gian khởi phát triệu chứng đến lúc nhập viện	
01 - 30 ngày	90,91%
30 - 60 ngày	6,82%
60 - 90 ngày	2,27%
Triệu chứng lâm sàng	
Đau bụng	100%
Rối loạn tiêu hóa	100%
Chán ăn - sụt cân	95,45%
Chướng bụng	63,64%
Sốt	38,64%
Sờ thấy khối u vùng bụng	31,82%
Suy kiệt	13,64%
Tiêu phân đen	11,36%
Đề kháng thành bụng	0,09%
Tiền sử	
Tiền sử mắc lao	54,54%
Tiền sử không mắc lao	45,46%
Tiền sử mắc HIV	2,27%
AFB	
AFB (-)	56,67%
AFB (+)	43,33%
Hình ảnh X quang ngực	
Lao phổi hoạt động	68,18%
Lao phổi cũ	11,36%
Tràn dịch màng phổi	9,09%
Không thấy tổn thương	18,18%

Nam có tần suất mắc vượt trội so với nữ (10:1). Triệu chứng lâm sàng đa dạng. Đau bụng, rối loạn tiêu hóa, chán ăn sụt cân là triệu chứng không đặc hiệu thường gặp nhất. Thời gian mắc bệnh thay đổi. Hình ảnh x quang ngực gợi ý lao phổi hoạt động chiếm đa số 68,18%.

**3.2. Đặc điểm hình ảnh tổn thương tại thành ruột trên CLVT**

Xét yếu tố vị trí tổn thương.

Tần suất vị trí tổn thương giảm dần theo thứ tự vùng hồi manh tràng (90,91%), hồi tràng (86,36%), đoạn còn lại của đại tràng (36,36%), hồng tràng (13,64%), đại tràng trái (4,54%).

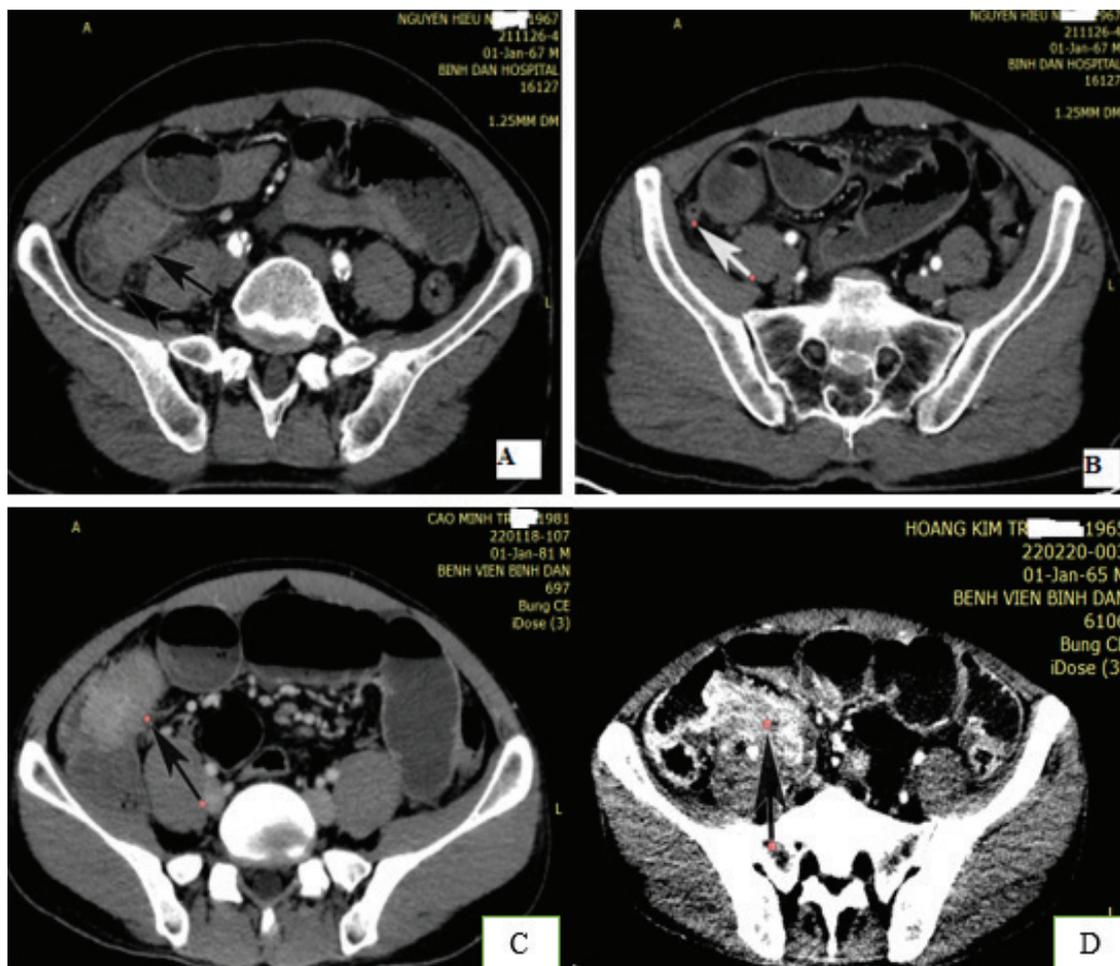
Đặc điểm tổn thương tạo khối u lao.

Có 33/44 trường hợp tổn thương tạo khối với tổng cộng 49 khối u lao.

Đa số u lao nằm ở vùng hồi manh tràng, ngấm thuốc tương phản đồng nhất, thâm nhiễm mờ xung quanh.

**Bảng 2.** Đặc điểm của u lao trên CLVT

	N = 49
Vi trí u lao	
Vùng hồi manh tràng	73,47%
Manh tràng	20,41%
Ruột thừa	8,16%
Đoạn cuối hồi tràng	6,12%
Van hồi manh tràng.	38,78%
Đại tràng lên	6,12%
Hồi tràng	20,41%
Kiểu hình ngấm thuốc	
Đồng nhất	48,98%
Không đồng nhất	36,73%
Hình bia	14,29%
Thâm nhiễm mỡ xung quanh u lao	100%
Kích thước u lao	
Nhỏ nhất	20mm
Lớn nhất	50mm
Trung bình	33,06mm ±7,79mm



**Hình 1 A, C, D:** Các kiểu hình ngấm thuốc của u lao hồi manh tràng.

**Hình 1 A, C Mũi tên đen:** U lao tại vị trí van hồi manh tràng ngấm thuốc đồng nhất, thâm nhiễm mỡ xung quanh.

**Hình 1A:** Đầu mũi tên: U lao tại vị trí manh tràng ngấm thuốc hình bia, thâm nhiễm mỡ xung quanh.

**Hình 1D:** Mũi tên đen: U lao tại vị trí đoạn cuối hồi tràng ngấm thuốc không đồng nhất.

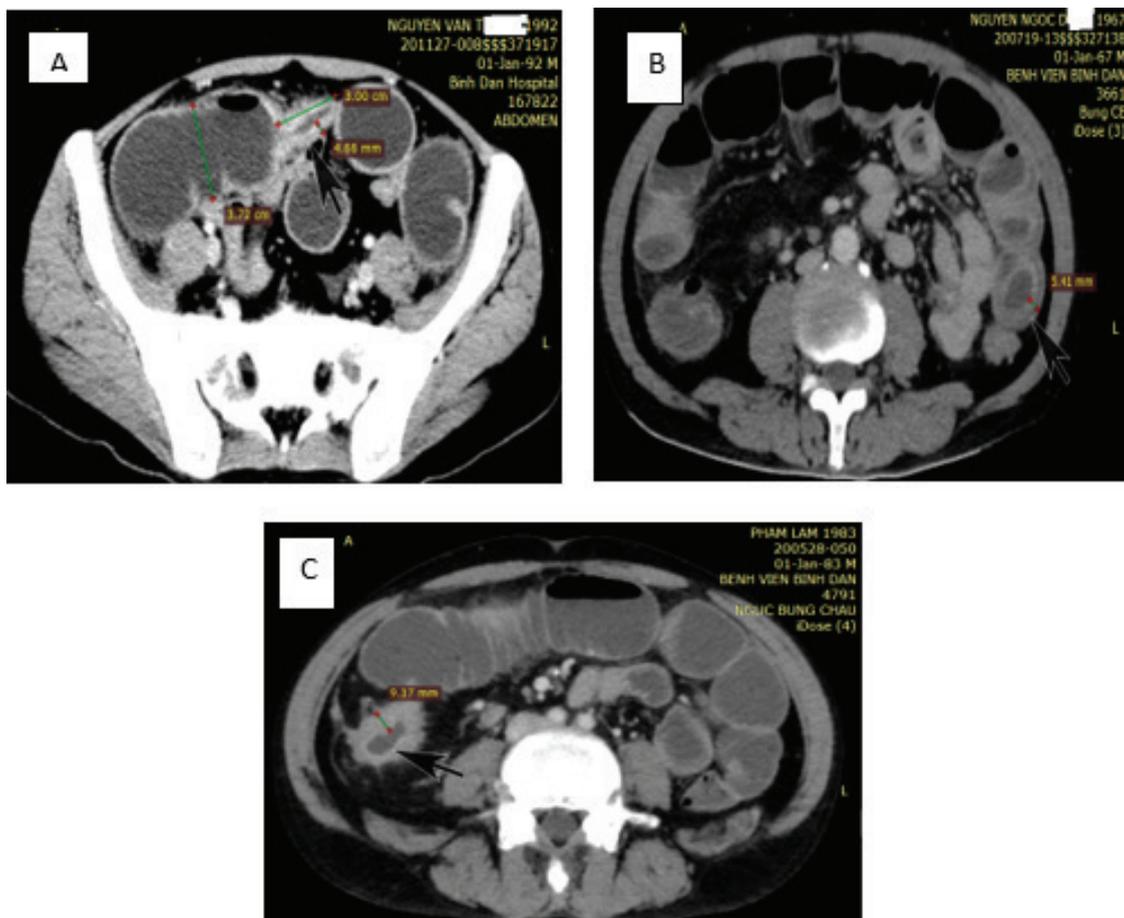
Đặc điểm tổn thương không tạo khối

44 BN trong dân số nghiên cứu có tổng cộng 143 đoạn ruột tổn thương không tạo khối với các đặc điểm sau.

**Bảng 3.** Đặc điểm của tổn thương không tạo khối của lao trên CLVT

	N = 143
Vị trí tổn thương	
Vùng hồi manh tràng	28,67%
Đoạn cuối hồi tràng	13,29%
Manh tràng	6,99%
Van hồi manh tràng	5,59%
Ruột thừa	2,8%
Hồi tràng	49,65%
Hồng tràng	6,99%
Đại tràng lên	10,49%
Đại tràng ngang	2,10%
Đại tràng xuống	1,40%
Đại tràng sigma	0,7%
Hướng phát triển theo chu vi	
Đồng tâm	100%
Kiểu hình phát triển	
Đối xứng	74,43%
Không đối xứng	26,57%
Kiểu hình ngấm thuốc	
Đồng nhất	84,62%
Không đồng nhất	7,69%
Hình bia	7,69%
Độ dày đoạn ruột tổn thương	
Nhẹ (3 - 5mm)	25,87%
Trung bình (5 - 10mm)	68,93%
Nặng (> 10mm)	4,2%
Chiều dài đoạn ruột tổn thương	
Khu trú (< 5cm)	53,49%
Một đoạn (5 - 40cm)	44,19%
Lan tỏa (> 40cm)	2,32%
Thâm nhiễm mỡ quanh tổn thương	89,51%
Hẹp lòng ruột	72,66%

Đối với tổn thương không tạo khối trong nghiên cứu, tổn thương thành ruột có vị trí thường gặp nằm ở vùng hồi tràng 49,65%. Tổn thương có tính chất dày thành ruột đồng tâm, đối xứng, mức độ trung bình, ngấm thuốc tương phản đồng nhất chiếm ưu thế. Tổn thương khu trú thường gặp hơn tổn thương một đoạn, rất ít khi gặp trường hợp tổn thương lan tỏa (2,32%), đa số tổn thương có thâm nhiễm mỡ xung quanh và gây hẹp lòng ruột.



**Hình 2 A, B, C:** Hình ảnh tổn thương thành ruột không tạo khối.

**Hình 2 A:** Dày thành hồi tràng đồng tâm, đối xứng, mức độ nhẹ, độ dài đoạn ruột tổn thương khu trú, kiểu hình ngấm thuốc mạnh đồng nhất, thâm nhiễm mỡ xung quanh tổn thương, gây hẹp nặng lòng ruột làm giãn đoạn ruột trên vị trí tổn thương, xẹp đoạn ruột dưới vị trí tổn thương, nhưng vẫn còn thấy được lưu thông qua lòng ruột bị hẹp.

**Hình 2 B:** Dày thành hồng tràng đồng tâm, đối xứng, mức độ trung bình, ngấm thuốc hình bia, độ dài đoạn ruột tổn thương: một đoạn (khoảng 80mm), không thâm nhiễm mỡ xung quanh, không gây hẹp lòng ruột.

**Hình 2 C:** Dày thành van hồi manh tràng đồng tâm, không đối xứng, mức độ trung bình, ngấm thuốc mạnh đồng nhất, độ dài đoạn ruột tổn thương khu trú, thâm nhiễm mỡ xung quanh vị trí tổn thương, gây hẹp nặng lòng ruột với giãn các quai ruột trên vị trí hẹp, xẹp quai ruột dưới vị trí hẹp nhưng vẫn còn lưu thông qua đoạn ruột bị tổn thương.

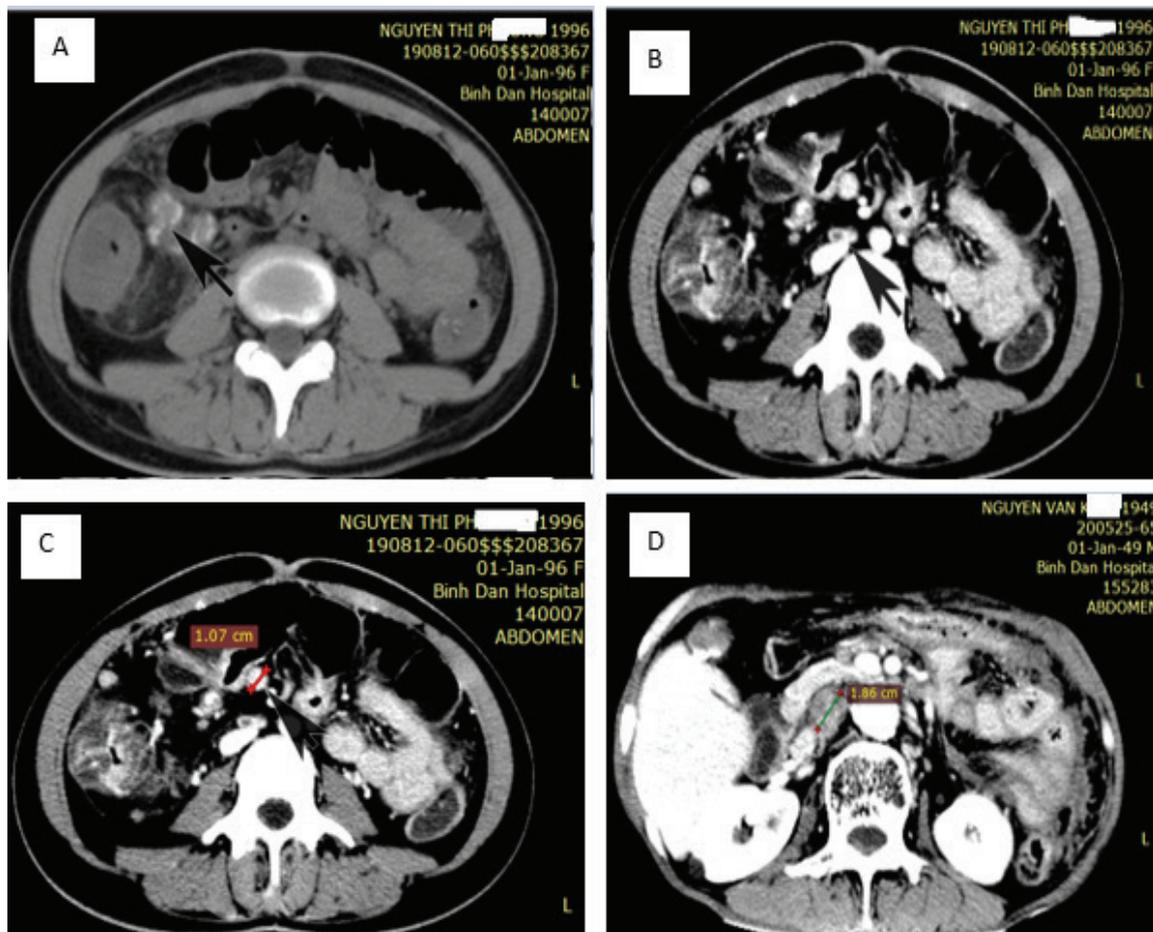
### 3.3. Đặc điểm tổn thương ngoài thành ruột

Tổn thương phúc mạc chiếm 64,63% trường hợp. Trong đó kiểu hình tổn thương dày đều lá phúc mạc là thường gặp nhất (40,91%), 7 trường hợp dày lá phúc mạc dạng nốt (15,91%) chủ yếu ở phúc mạc vùng hố chậu phải, nằm gần với u lao vùng hồi manh tràng.

Tổn thương mạc nối chiếm 63,64% trường hợp. Tổn thương thâm nhiễm dạng mờ khối chiếm đa số 54,54%. Có 2 trường hợp tổn thương dạng bánh và 2 trường hợp tổn thương dạng nốt.

Hạch ổ bụng gặp trong tất cả các trường hợp, vị trí thường gặp nhất là mạc treo vùng hồi manh tràng (100%). Kiểu hình ngấm thuốc đồng nhất chiếm 84,09%, ngấm viền 65,91%, ngấm không đồng nhất 13,64%, đóng vôi 4,55%. Hạch có kiểu hình phân bố rải rác, theo nhóm, theo chuỗi, có 7 trường hợp kết cụm tạo khối, có hoại tử trung tâm.

Dịch ổ bụng gặp trong 50% trường hợp. Dịch lượng ít chiếm đa số 86,36%, đậm độ HU trung bình là  $14,45 \pm 3,66$ .



**Hình 3:** A, B, C, D. Các dạng ngấm thuốc của hạch lao

Hình A. Hạch đóng vôi, phân bố trong mạc treo ruột non

Hình B. Hạch ngấm viền, phân bố cạnh bó mạch chủ dưới L3

Hình C. Hạch ngấm thuốc đồng nhất phân bố trong mạc treo ruột non

Hình D. Hạch ngấm thuốc không đồng nhất phân bố cạnh bó mạch chủ đoạn trên L3.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm tổn thương tại thành ruột trên cắt lớp vi tính.

Theo các nghiên cứu trước đây, hồi manh tràng là vị trí tổn thương thường gặp nhất trong lao ruột [6], [7], [5]. Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy có 90,91% bệnh nhân lao ruột có tổn thương vùng hồi manh tràng. Sở dĩ vị trí này là vị trí dễ bị tổn thương có thể là do yếu tố giải phẫu và yếu tố sinh lý tại đây thuận lợi cho vi khuẩn lao xâm nhập vào thành ống tiêu hóa. Xét về yếu tố giải phẫu, đoạn cuối hồi tràng, van hồi manh tràng là nơi hẹp nhất của ruột non và liên tục với manh tràng (đoạn đầu tiên của đại tràng). Tại đây, tổ chức bạch huyết dày đặc do có nhiều mảng Peyer. Mặt khác, vùng này có sự phân bố máu đặc biệt làm cho máu lưu thông ở vùng này chậm lại. Xét về yếu

tổ sinh lý, nhu động tại vùng hồi manh tràng ít cho nên có sự ứ đọng sinh lý các chất trong lòng ruột, môi trường pH xấp xỉ trung tính thuận lợi cho việc hấp thu vi khuẩn lao [8], [9]. Lao ruột là bệnh lý viêm tạo hạt mạn tính với nhiều giai đoạn viêm và sửa chữa [3]. Tiến trình viêm đầu tiên xảy ra trong mô bạch huyết dưới niêm mạc để hình thành hạt u lao, thâm nhiễm tế bào thành ruột và tăng sinh mô bạch huyết dẫn đến tình trạng dày thành ruột. Hai đến bốn tuần sau khi vi khuẩn lao xâm nhập vào tế bào, thành ruột dần dần bị hoại tử bả đậu dẫn đến loét bề mặt niêm mạc. Nếu tiến trình này không được ngăn chặn, mô viêm tiếp tục lan đến hạch vùng qua đường dẫn lưu bạch huyết của đoạn ruột bị tổn thương. Khi hạch vùng và đoạn ruột tổn thương dính lại với nhau tạo thành khối viêm hay u lao [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi

có 33/44 trường hợp tạo thành khối u lao, vị trí thường gặp là vùng hồi manh tràng 73,47%, kiểu hình ngấm thuốc đồng nhất chiếm đa số 48,98%, ngấm thuốc không đồng nhất chiếm 36,73%, kiểu hình ngấm thuốc hình bia chiếm ít nhất 14,29%. Toàn bộ u lao đều có thâm nhiễm mỡ xung quanh. Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả của tác giả Jing Zhao. Những trường hợp có biểu hiện ngấm thuốc không đồng nhất có thể do hoại tử bã đậu trong thành ruột tại vị trí tổn thương. Những trường hợp ngấm thuốc hình bia có thể do tiến trình viêm và phù nề lớp dưới niêm mạc [6]. Đối với các trường hợp tổn thương không tạo khối đa phần các tổn thương lao xảy ra ở nhiều vị trí trên cùng 1 bệnh nhân, hướng phát triển đồng tâm, kiểu hình phát triển đối xứng, ngấm thuốc tương phản mạnh đồng nhất, thâm nhiễm mỡ xung quanh vị trí tổn thương. Tổn thương khu trú (< 5cm) chiếm đa số, dày thành ruột thay đổi tùy theo mức độ viêm của thành ruột. Trong nghiên cứu của chúng tôi, dày thành ruột mức độ trung bình chiếm đa số 68,92%. Chúng tôi không tìm được nghiên cứu đơn thuần đánh giá lao ruột trên CLVT ngoại trừ nghiên cứu của tác giả Jing Zhao. Nhưng tác giả Jing Zhao không thể hiện mức độ tổn thương thành ruột và chiều dài đoạn ruột tổn thương. Các đặc tính này được thể hiện khá chi tiết trong các nghiên cứu đánh giá vai trò của CLVT trong phân biệt giữa lao và crohn của các tác giả Saurabh Kedia và cộng sự [7], Amrin Israrahmed và cộng sự [10] và cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu này.

#### **4.2. Đặc điểm tổn thương ngoài thành ruột trên CLVT.**

Không có nghiên cứu nào về CLVT lao ruột có mô tả tổn thương mạc nối và phúc mạc. Tuy nhiên, các tổn thương này được mô tả nhiều trong các nghiên cứu về lao phúc mạc, lao ổ bụng. Trong nghiên cứu này, tổn thương phúc mạc và mạc nối gặp ở 63,64% bệnh nhân. Kiểu hình dày đều lá phúc mạc là thường gặp nhất và tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Kobkun Muangsomboon và cộng sự [11], tác giả Na - Chiang Mai và cộng sự [12]. Dày phúc mạc dạng nốt chiếm 15,91% và thường nằm ở phúc mạc thành vùng hố chậu phải, đây là vị trí có tần suất tổn thương lao ruột nhiều nhất. Do đó, có thể có sự gieo rắc các hạt lao từ vùng

này sang phúc mạc thành kế cận. Đối với tổn thương mạc nối, nghiên cứu của chúng tôi và tác giả S.S Deshpande [5], tác giả Na-Chiang Mai [12] cho thấy khi có tổn thương mạc nối thì dạng thâm nhiễm mờ khối là dạng tổn thương thường gặp nhất. Hai dạng tổn thương còn lại ít gặp và thường nhầm với tổn thương di căn. Tổn thương mạc nối dạng bánh thường gặp trong gieo rắc phúc mạc từ u buồng trứng và u đường tiêu hóa [5]. Dịch ổ bụng rất thường gặp trong lao phúc mạc. Dịch trong tổn thương lao có thể là dịch thấm (dịch trong) trong giai đoạn đầu hoặc dịch phức tạp (có nhiều vách ngăn và cặn lắng) trong giai đoạn muộn. CLVT là phương tiện hữu ích để đánh giá đậm độ dịch [11]. Một số nghiên cứu trong y văn cho thấy dịch đậm độ cao được xem là đặc hiệu cho lao do thành phần tế bào và protein cao [13], [14]. Tuy nhiên, nghiên cứu của tác giả J.Chen và cộng sự [15] chỉ ra rằng đây là dấu hiệu có độ nhạy (50%), độ đặc hiệu thấp (58%) trong việc phân biệt giữa lao phúc mạc và di căn. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 50% trường hợp có dịch ổ bụng, lượng ít chiếm đa số 86,36%, đậm độ HU trung bình là  $14,45 \pm 3,66$  HU. Kết quả này tương đồng với tác giả Kobkun Muangsomboon và cộng sự [11] (dịch ổ bụng chiếm 69,70%, đậm độ trung bình 16,1 HU) và phù hợp với mô tả của tác giả N. Kalra và cộng sự [2] (dịch ổ bụng không thường gặp trong lao ruột non, khi hiện diện thường có đậm độ thường cao > 10HU). Hạch ổ bụng thường được nhìn thấy trong lao ruột và ít gặp hơn trong lao phúc mạc và lao tạng, hầu hết hạch xếp theo chuỗi và liên quan đến đường dẫn lưu bạch huyết của đoạn cuối hồi tràng, van hồi manh tràng và đại tràng phải [16]. Vị trí thường gặp nhất là mạc treo, mạc nối, quanh tụy - tá tràng, quanh cửa gan, cạnh bó mạch chủ đoạn trên L3 [5]. Biểu hiện thường gặp nhất trên CLVT là tăng số lượng (lớn hơn 3 hạch trên 1 lát cắt) hoặc tăng kích thước có hoặc không có hoại tử trung tâm. Hạch có thể phân bố riêng rẽ, theo nhóm hoặc kết cụm. Trong giai đoạn muộn, nhiều hạch dính lại với nhau thành khối lớn. Đóng vôi và xơ hóa thường nhìn thấy trong giai đoạn muộn sau khi điều trị [16]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả các trường hợp đều có hạch. Kích thước hạch lớn nhất là 35mm, nhỏ nhất là 5mm, hầu hết các

hạch đều phân bố trong mạc treo ruột non chủ yếu là vùng quanh manh tràng, các vị trí còn lại có tần suất ít gặp hơn. Kết quả này phù hợp với kết quả của tác giả Jing Zhao, S.S Deshpande và Kobkun Muangsomboon. Xét về kiểu hình ngấm thuốc, hạch ngấm thuốc đồng nhất có tần suất cao nhất trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 84,09% trường hợp, hạch ngấm viền hoại tử trung tâm chiếm 65,91% trường hợp, hạch ngấm thuốc không đồng nhất chiếm tỷ lệ thấp. Kết quả này ngược so với các tác giả vừa đề cập ở trên có thể là do tiêu chuẩn chọn hạch của chúng tôi đơn giản hơn các tác giả trên. Chúng tôi chọn tất cả các hạch trong mạc treo ruột non bất kể kích thước, bất kể kiểu hình ngấm thuốc. Hạch ở những nhóm vị trí còn lại được chọn theo tiêu chí kích thước trên 1cm hoặc ngấm viền với bất kỳ kích thước. Ngược lại, các tác giả khác chỉ chọn hạch có trục ngắn trên 10mm hoặc hạch ngấm viền bất kể kích thước. Điều này dẫn đến kết quả tỷ lệ hạch ngấm viền cao so với hạch ngấm thuốc tương phản đồng nhất. Theo y văn ghi nhận hạch ngấm viền với đậm độ thấp ở trung tâm kết hợp với bệnh cảnh lâm sàng là yếu tố hướng đến chẩn đoán lao [17] và nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng hạch lao thường ngấm viền [11], [5], [6]. Tuy nhiên, qua đối chiếu kết quả tương trình phẫu thuật và giải phẫu bệnh của 44 trường hợp lao ruột chúng tôi nhận thấy rằng hạch mạc treo dù bất kể kích thước, bất kể kiểu hình ngấm thuốc đều có thể là hạch lao, gần 99% hạch mạc treo vùng hồi manh tràng sau khi được bóc tách từ mẫu mô bệnh phẩm của phương pháp phẫu thuật cắt đại tràng phải và đoạn cuối hồi tràng đều cho kết quả giải phẫu bệnh phù hợp với lao (kích thước hạch từ 2mm đến 30mm). Về mặt kiểu hình phân bố, tất cả các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi đều có hạch sắp xếp riêng lẻ, theo nhóm, chuỗi phù hợp với con đường dẫn lưu bạch huyết, có 7 trường hợp hạch kết cụm tạo thành khối kích thước lớn nhất là 35mm có hoại tử trung tâm.

## 5. KẾT LUẬN

Biểu hiện của lao ruột trên CLVT rất đa dạng và giống với các bệnh lý lành tính và ác tính khác. Tồn thương vùng hồi manh tràng kết hợp với lâm sàng và hình ảnh x quang phổi giúp hướng đến chẩn đoán.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization (2020), “Global tuberculosis report 2020”.
2. Kalra. N, Agrawal. P, Mittal. V, Kochhar. R et al. (2014), “Spectrum of imaging findings on MDCT enterography in patients with small bowel tuberculosis”, Clin Radiol. 69(3), tr. 315-22. DOI: 10.1016/j.crad.2013.10.009.
3. World Gastroenterology Organisation (2021), “Digestive tract tuberculosis,” tr. 4-27,.
4. Burke. K. A, Patel. A, A. Jayaratnam, K. Thirupathy, S. J. Snooks (2014), “Diagnosing abdominal tuberculosis in the acute abdomen”, Int J Surg. 12(5), tr. 494-9. DOI: 10.1016/j.ijso.2014.02.006.
5. Sneha Satish Deshpande, Anagha Rajeev Joshi, Saurabh Satish Deshpande, Soyaf A. Phajlani (2019), “Computed tomographic features of abdominal tuberculosis: unmask the impersonator!”, Abdom Radiol (NY). 44(1), tr. 11-21. DOI: 10.1007/s00261-018-1700-3.
6. Zhao. J, Cui. M. Y, Chan. T, Mao. R et al. (2015), “Evaluation of intestinal tuberculosis by multi-slice computed tomography enterography”, BMC Infect Dis. 15, tr. 577. DOI: 10.1186/s12879-015-1325-x.
7. S. Kedia, R. Sharma, B. Nagi, V. P. Mouli et al. (2015), “Computerized tomography-based predictive model for differentiation of Crohn’s disease from intestinal tuberculosis”, Indian J Gastroenterol. 34(2), tr. 135-43. DOI: 10.1007/s12664-015-0550-y.
8. Bộ Môn Ngoại ĐHYD TPHCM (2012.), Bệnh Học Ngoại Khoa Tiêu Hóa., 289-297,.
9. M. P. Sharma, V. Bhatia (2004), “Abdominal tuberculosis”, Indian J Med Res. 120(4), tr. 305-15.
10. A. Israrahmed, R. R. Yadav, G. Yadav, Alpana et al. (2021), “Systematic reporting of computed tomography enterography/enteroclysis as an aid to reduce diagnostic dilemma when differentiating between intestinal tuberculosis and Crohn’s disease: A prospective study at a tertiary care hospital”, JGH Open. 5(2), tr. 180-189. DOI: 10.1002/jgh3.12478.
11. Kobkun Muangsomboon, Chayanit Thepchara, hakphoom Thiravit, Sorranart Muangsomboon

- (2013), “Computerized Tomography Features of Abdominal Tuberculosis”.
12. Na-Chiangmai W, Pojchamarnwiputh S, Lertprasertsuke N, Chitapanarux T. (2008.), “CT findings of tuberculous peritonitis.”, Singapore Med J.
  13. F. Naz, W. A. Mirza, N. Hashmani, R. Sayani (2018), “To identify the features differentiating peritoneal tuberculosis from carcinomatosis on CT scan abdomen taking omental biopsy as a gold standard”, J Pak Med Assoc. 68(10), tr. 1461-1464.
  14. R. V. Ramanan, V. Venu (2019), “Differentiation of peritoneal tuberculosis from peritoneal carcinomatosis by the Omental Rim sign. A new sign on contrast enhanced multidetector computed tomography”, Eur J Radiol. 113, tr. 124-134. DOI: 10.1016/j.ejrad.2019.02.019.
  15. J. Chen, S. Liu, Y. Tang, X. Zhang et al. (2020), “Diagnostic performance of CT for differentiating peritoneal tuberculosis from peritoneal carcinomatosis: a systematic review and meta-analysis”, Clin Radiol. 75(5), tr. 396 e7-396 e14. DOI: 10.1016/j.crad.2019.12.014.
  16. P. Gupta, S. Kumar, V. Sharma, H. Mandavdhare et al. (2019), “Common and uncommon imaging features of abdominal tuberculosis”, J Med Imaging Radiat Oncol. 63(3), tr. 329-339. DOI: 10.1111/1754-9485.12874.
  17. Joshi Anagha R, Ashish S Basantani, Patel. Tapan C (2014), “Role of CT and MRI in Abdominal Tuberculosis”, Current Radiology Reports. 2(10). DOI: 10.1007/s40134-014-0066-8.