

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN TẮC RUỘT QUẠI ĐÓNG DO DẢI XƠ DÍNH

Imaging Features and Diagnostic Value of Computed Tomography in Closed-Loop Small Bowel Obstruction Due to Adhesive Bands

Đoàn Thanh Thủy, Lê Tuấn Linh*, Phan Nhân Hiễn***

SUMMARY

Objective: To describe computed tomography (CT) imaging features in patients with closed-loop bowel obstruction (CLBO) caused by adhesive bands and to determine the value of CT in diagnosing and predicting bowel ischemia/necrosis in patients with adhesive band-related closed-loop bowel obstruction.

Methods: This was a retrospective cross-sectional descriptive study collecting data from 200 patients diagnosed with bowel obstruction and surgically treated at Hanoi Medical University Hospital between July 2024 and December 2025.

Results: Among 200 surgically treated patients with bowel obstruction, 49 patients had CLBO (24.5%) and 151 patients had non-closed-loop bowel obstruction (75.5%). Among the 49 CLBO patients, 33 cases were caused by adhesive bands (67.3%), 12 cases by internal or external hernias (24.5%), and 4 cases by volvulus (8.2%).

On CT in 33 patients with adhesive band-related CLBO, the adhesive band sign showed a sensitivity of 12.1%, specificity of 100%, positive predictive value (PPV) of 100%, and negative predictive value (NPV) of 35.6%. Air-fluid levels, the beak sign, and the presence of at least two transition points demonstrated high sensitivities of 97%, 75.8%, and 93.9%, respectively, but low specificities of 6.3%, 31.3%, and 18.8%, respectively. U-/C-shaped bowel loops and the whirl sign had low sensitivities of 9.1% and 12.1%, respectively, but relatively high specificities of 68.8% for both. The radial distribution sign showed a relatively high PPV of 76%.

On CT in 33 patients with adhesive band-related CLBO, mesenteric edema/fat stranding and free intraperitoneal fluid both demonstrated sensitivities and NPVs of 100%. However, mesenteric edema/fat stranding showed relatively high specificity and PPV of 71.4% and 66.7%, respectively, whereas free intraperitoneal fluid demonstrated low specificity and PPV of 4.8% and 37.5%, respectively. Reduced bowel wall enhancement, reduced mesenteric vascular enhancement, and pneumatosis intestinalis/portal venous gas all demonstrated specificities and PPVs of 100%. Bowel wall thickening in dilated bowel loops and the target sign

* Trường Đại học Y Hà Nội

** Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

SUMMARY

of bowel wall enhancement showed high specificity, PPV, and NPV, respectively: 95.2%, 88.9%, and 83.3% for bowel wall thickening in dilated bowel loops, and 95.2%, 80%, and 71.4% for the target sign.

Conclusion: Adhesive bands are the primary cause of closed-loop bowel obstruction. Diagnosis mainly relies on indirect signs such as the beak sign and radial distribution sign, whereas direct visualization of adhesive bands, although highly specific, remains difficult on CT. Reduced bowel wall enhancement, reduced mesenteric vascular enhancement, and pneumatosis intestinalis/portal venous gas are highly specific indicators of bowel ischemia/necrosis.

Keywords: *bowel obstruction, closed-loop obstruction, ischemia, computed tomography*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc ruột là một cấp cứu ngoại khoa phổ biến, chiếm tới 20% các trường hợp nhập viện do đau bụng cấp, chỉ đứng sau viêm ruột thừa [1], [2]. Tắc ruột được định nghĩa là hội chứng ngừng lưu thông của hơi, dịch và các chất có trong lòng ruột, bao gồm tắc ruột cơ năng và tắc ruột cơ giới [3]. Trong đó, tắc ruột quai đóng xảy ra khi một đoạn ruột bị thắt lại tại hai điểm làm gián đoạn hoàn toàn lưu thông ở cả hai đầu, tạo thành “vòng khép kín”, làm tăng nguy cơ thiếu máu ruột và hoại tử ruột cấp tính [4]. Một trong các nguyên nhân hay gặp gây ra tắc ruột quai đóng là do dải xơ dính bất thường trong ổ bụng và có thể phát hiện được trên phương tiện chẩn đoán hình ảnh [5].

Tắc ruột quai đóng có thể được chẩn đoán bằng lâm sàng và các phương tiện hình ảnh như X-quang bụng không chuẩn bị, siêu âm bụng hay CLVT. Tuy nhiên, biểu hiện lâm sàng và X-quang bụng không chuẩn bị hay siêu âm bụng thường không đặc hiệu, dễ bỏ sót hoặc nhầm lẫn với các nguyên nhân tắc ruột khác. Do đó, việc sử dụng CLVT với khả năng dựng hình đa chiều, lát cắt mỏng và tái tạo hình ảnh chi tiết được xem là phương tiện có giá trị cao trong chẩn đoán xác định.

Theo Mbengue và cộng sự [6], CLVT là phương tiện tốt nhất đánh giá tắc ruột quai đóng với độ nhạy 90-96%

và độ đặc hiệu 96%. CLVT có độ nhạy 64%, độ đặc hiệu 92% và độ chính xác 75% trong chẩn đoán thiếu máu mạc treo cấp tính. Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu để đánh giá giá trị của CLVT trong chẩn đoán tắc ruột quai đóng do dải xơ dính. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá giá trị của CLVT đa dãy trong chẩn đoán xác định và biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột của tắc ruột quai đóng do dải xơ dính.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu gồm các bệnh nhân được chẩn đoán xác định tắc ruột, có đầy đủ hồ sơ bệnh án và được chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc cản quang tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, thời gian từ tháng 7 năm 2024 đến tháng 12 năm 2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Tất cả bệnh nhân vào viện với chẩn đoán xác định là tắc ruột dựa vào lâm sàng và CLVT ổ bụng có tiêm thuốc cản quang.
- + Được thực hiện phẫu thuật ổ bụng tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội.
- + Có hồ sơ bệnh án đầy đủ được lưu trữ tại bệnh viện.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + BN được loại trừ tắc ruột.
- + BV không được phẫu thuật.
- + Không đầy đủ hồ sơ bệnh án.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

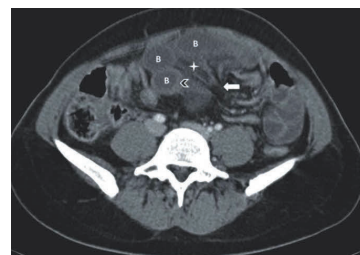
2.2. Các biến số nghiên cứu

2.2.1. Các biến số về đặc điểm nhóm nghiên cứu: tuổi, giới tính, vị trí tắc ruột, phân loại tắc ruột quai đóng, tỷ lệ TRQĐ do dải xơ dính, tỷ lệ biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột do TRQĐ, tỷ lệ biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột do TRQĐ do dải xơ dính.

2.2.2. Các biến số về dấu hiệu gợi ý tắc ruột quai đóng do dải xơ dính: quai ruột giãn, mức nước - hơi, có ≥ 2 điểm chuyển tiếp, quai ruột hình chữ U/C (Hình 1), dấu hiệu vành tia (hình 2), dấu hiệu xoáy nước (hình 3), dấu hiệu mỏ chim (hình 4), dấu hiệu hình ảnh dải xơ dính (hình 5).



Hình 1 [7]



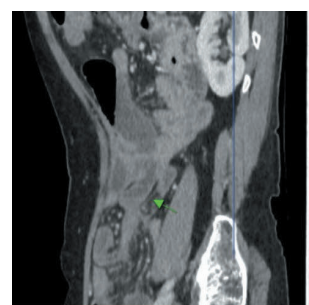
Hình 2 [7]



Hình 3 [7]



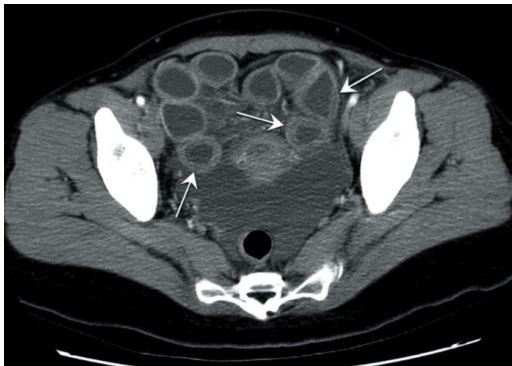
Hình 4 [7]



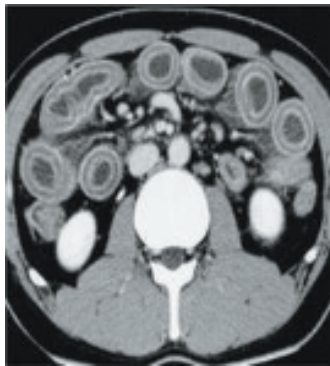
Hình 5

2.2.3. Các biến số về dấu hiệu cảnh báo thiếu máu thành ruột: dày thành ruột $>2\text{mm}$ ở quai ruột giãn (hình A), thành ruột ngấm thuốc hình bìa (hình B), thành ruột ngấm thuốc kém/ không ngấm thuốc (hình C), mạch máu

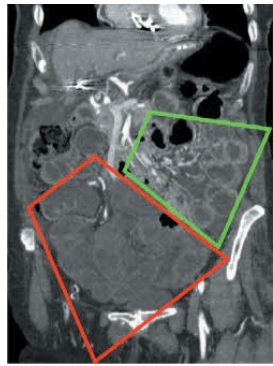
mạch treo ngấm thuốc kém (hình D), phù và thâm nhiễm mỡ mạch treo (hình E), khí trong thành ruột/ tĩnh mạch cửa (hình F), khí tự do ổ bụng, dịch tự do ổ bụng.



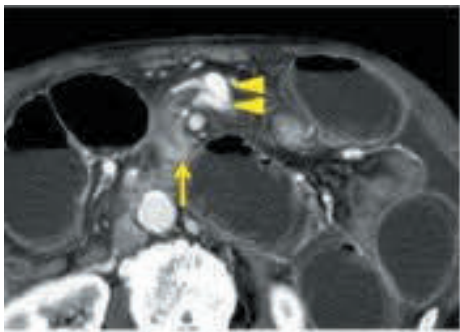
Hình A [8]



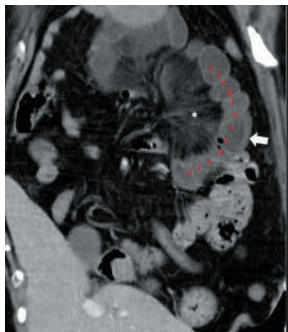
Hình B [9]



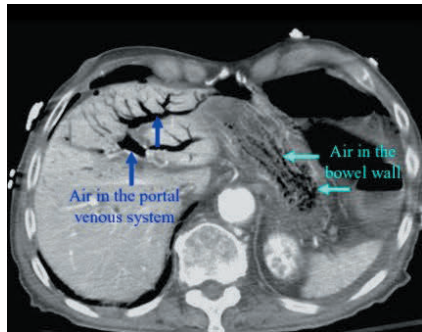
Hình C [10]



Hình D [10]



Hình E [10]



Hình F [10]

2.2.4. Quy trình chụp CLVT:

- Bệnh nhân được chụp trên máy CLVT 128 dãy hiệu GE (thông số kỹ thuật: KV: 120-140, mAs: 150-250) của bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

- Quy trình chụp qua các thì không tiêm thuốc đối quang, thì động mạch và thì tĩnh mạch, với bề dày lát cắt 5mm, tái tạo 1,25mm. Thuốc cản quang được sử dụng theo liều khuyến cáo.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập, mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Các phép thống kê sử dụng:

- + Biến định tính (nhị phân, phân loại): Tần số (n) và tỷ lệ (%)
- + Biến định lượng (nếu có): Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (SD) hoặc Trung vị (IQR) nếu phân bố lệch.

- + Kiểm định Chi-square (nhiều hơn 5 mẫu mỗi ô) hoặc Fisher's Exact test (khi số mẫu nhỏ).

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, đảm bảo tính trung thực và khách quan. Các thông tin của bệnh nhân được bảo mật tuyệt đối. Nghiên cứu không ảnh hưởng đến quá trình chẩn đoán và điều trị của bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

- Phân bố theo tỷ lệ các nhóm tắc ruột

Trong nghiên cứu gồm 200 BN tắc ruột có 49 BN TRQĐ (chiếm 24,5%) và 151 BN tắc ruột không do quai đóng (chiếm 75,5%).

- Phân bố theo tỷ lệ các nhóm nguyên nhân tắc ruột quai đóng

Trong nghiên cứu gồm 49 BN TRQĐ có 33 BN do dải xơ dính (chiếm 67,3%), 10 BN do thoát vị ngoại

(chiếm 20,4%), 4 BN do xoắn ruột (chiếm 8,2%), 2 BN do thoát vị nội (chiếm 4,1%).

- Tỷ lệ biến chứng thiếu máu/ hoại tử thành ruột trong TRQĐ và TRQĐ do dải xơ dính

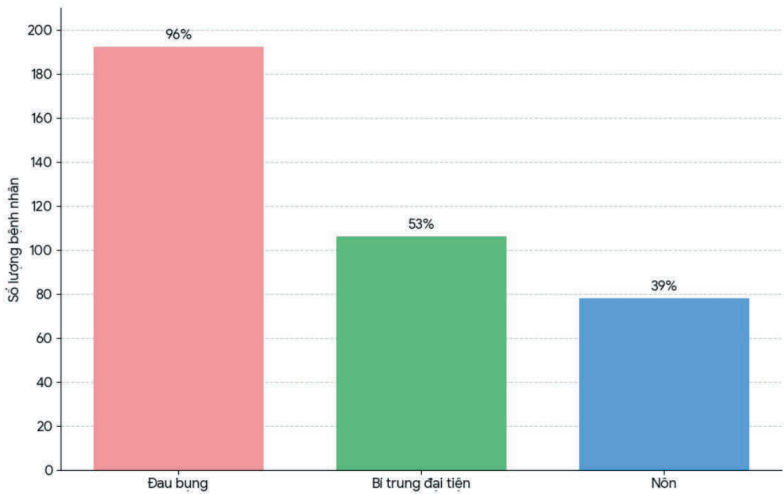
Trong nghiên cứu gồm 49 BN TRQĐ có 16 BN có

thiếu máu/hoại tử ruột (chiếm 32,7%).

Trong nghiên cứu gồm 33 BN TRQĐ do dải xơ dính có 11 BN có thiếu máu/hoại tử ruột (chiếm 33,3%).

2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

- Triệu chứng cơ năng khi vào viện



Biểu đồ 1.

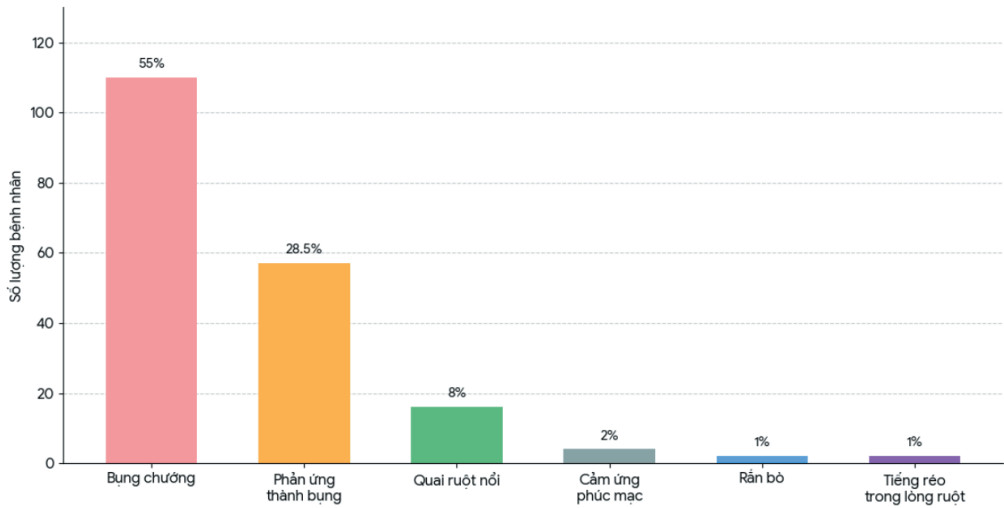
Triệu chứng

cơ năng khi vào viện

Nghiên cứu gồm 200 bệnh nhân tắc ruột có các triệu chứng cơ năng khi vào viện gồm 192 BN có triệu chứng đau bụng chiếm ưu thế (96%), 106 BN có triệu

chứng bí trung đại tiện (53%) và 78 BN có triệu chứng nôn (39%).

- Triệu chứng thực thể khi vào viện



Biểu đồ 2. Triệu chứng thực thể khi vào viện

Nghiên cứu gồm 200 bệnh nhân tắc ruột có các triệu chứng thực thể gồm 110 BN có bụng chướng chiếm ưu thế (55%), 16 BN có dấu hiệu quai ruột nổi (8%), 2 BN có dấu hiệu rắn bò (1%), 2 BN có dấu hiệu tiếng réo trong lòng ruột (1%), 57 BN có phản ứng thành bụng (28,5%) và 4 BN có cảm ứng phúc mạc (2%).

3. Giá trị của CLVT trong chẩn đoán tắc ruột quai đóng do dải xơ dính

Bảng 1. Giá trị của các dấu hiệu CLVT chẩn đoán tắc ruột quai đóng do dải xơ dính

Dấu hiệu trên CLVT	Độ nhạy Se (%)	Độ đặc hiệu Sp (%)	Giá trị dự báo dương tính PPV (%)	Giá trị dự báo âm tính NPV (%)
Mức nước - hơi	97	6,3	68,1	50
Dấu hiệu mỏ chim	75,8	31,3	69,4	38,5
Ít nhất 2 điểm chuyển tiếp	93,9	18,8	70,5	60
Quai ruột hình chữ U/C	9,1	68,8	37,5	26,8
Dấu hiệu vành tia	57,6	62,5	76	41,7
Dấu hiệu xoáy nước	12,1	68,8	44,4	27,5
Dấu hiệu dải xơ dính	12,1	100	100	35,6

- Dấu hiệu dải xơ dính trên CLVT:

+ Độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính (100%): Khi quan sát thấy dấu hiệu dải xơ dính ở BN TRQĐ thì khả năng chắc chắn rằng TRQĐ ở đây là do nguyên nhân dải xơ dính.

+ Độ nhạy thấp (12,1%): Dù đây là dấu hiệu rất đặc hiệu nhưng lại khó bắt gặp trên CLVT.

+ Giá trị dự báo âm tính thấp (35,6%): Khi không thấy dấu hiệu dải xơ dính trên phim CLVT thì cũng không được phép loại trừ nguyên nhân này.

- Các dấu hiệu mức nước – hơi, dấu hiệu mỏ chim, dấu hiệu có ít nhất 2 điểm chuyển tiếp có độ nhạy cao lần lượt là 97%; 75,8%; 93,9% nhưng độ đặc hiệu thấp lần
- lượt là 6,3%; 31,3%; 18,8%. Đây là nhóm các dấu hiệu có giá trị sàng lọc, giúp chẩn đoán tắc ruột nói chung và tắc ruột quai đóng nói riêng mà không dùng để chẩn đoán xác định nguyên nhân tắc ruột.

- Các dấu hiệu quai ruột hình chữ U/C và dấu hiệu xoáy nước có độ nhạy thấp lần lượt là 9,1% , 12,1% nhưng độ đặc hiệu khá cao đều là 68,8%. Đây là các dấu hiệu tuy không thường gặp nhưng khi xuất hiện thì có giá trị khá cao trong chẩn đoán TRQĐ do dải xơ dính.

- Dấu hiệu vành tia có giá trị dự báo dương tính khá cao là 76%; độ nhạy (57,6%), độ đặc hiệu (62,5%), giá trị dự báo âm tính (41,7%) ở mức độ trung bình. Đây là dấu hiệu chỉ điểm cho sự thất bại trong TRQĐ, cần phẫu thuật sớm.

4. Giá trị của CLVT trong dự báo biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột trong tắc ruột quai đóng do dải xơ dính

Bảng 2. Giá trị của CLVT trong chẩn đoán biến chứng thiếu máu/hoại tử ruột trong tắc ruột quai đóng do dải xơ dính.

Dấu hiệu trên CLVT	Độ nhạy Se (%)	Độ đặc hiệu Sp (%)	Giá trị dự báo dương tính PPV (%)	Giá trị dự báo âm tính NPV (%)
Dày thành ruột ở quai ruột giãn	66,7	95,2	88,9	88,3
Thành ruột ngấm thuốc hình bia	33,3	95,2	80	71,4
Thành ruột ngấm thuốc kém/ không ngấm thuốc	58,3	100	100	80,8
Mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém	58,3	100	100	80,8
Khí trong thành ruột/ khí trong tĩnh mạch cửa	8,3	100	100	65,6
Khí tự do ổ bụng	/	/	/	/
Phù và thâm nhiễm mỡ mạc treo	100	71,4	66,7	100
Dịch tự do ổ bụng	100	4,8	37,5	100

- Trên CLVT ở 33 BN TRQĐ do dải xơ dính, dấu hiệu phù/thâm nhiễm mỡ mạc treo và dịch tự do ổ bụng có độ nhạy và giá trị dự báo âm tính đều là 100%. Tuy nhiên dấu hiệu phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính khá cao lần lượt là 71,4% và 66,7% còn dịch tự do ổ bụng có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính thấp lần lượt là 4,8% và 37,5%.

- Các dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém, khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính đều là 100%. Dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém có độ nhạy mức độ trung bình đều là 58,3% còn dấu hiệu khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa thì có độ nhạy thấp (8,3%). Dấu hiệu khí tự do ổ bụng không xuất hiện trong nghiên cứu của tôi do khi đã có khí tự do ổ bụng là thể hiện tình hoại tử ruột ở giai đoạn muộn.

- Dấu hiệu dày thành ruột >2mm ở quai ruột giãn, dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia có độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính cao lần lượt là

95,2%, 88,9%, 83,3% ở dấu hiệu dày thành ruột >2mm ở quai ruột giãn và 95,2%, 80%, 71,4% ở dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Trong 200 BN tắc ruột trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm TRQĐ chiếm tỷ lệ 24,5%. Tỷ lệ này tương đồng với kết quả của tác giả Phạm Thị Thoa [11] là 27,6% và tác giả Makar [1] là 27%. Trong 49 BN TRQĐ trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm do dải xơ dính (chiếm 67,3%) là nguyên nhân hay gặp nhất trong TRQĐ. Đây cũng là nguyên nhân hay gặp nhất trong nhóm TRQĐ trong nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11] và Maglinte [5]. Trong 49 BN TRQĐ trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thiếu máu/hoại tử ruột chiếm 32,7%. Tỷ lệ này thấp hơn trong nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11] (52,5%). Trong 33 BN TRQĐ do dải xơ dính trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thiếu máu/hoại tử ruột chiếm 33,3% (con

số này tương đương với tỷ lệ thiếu máu/ hoại tử ruột do TRQĐ nói chung).

2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng cơ năng hay gặp nhất khi vào viện ở BN tắc ruột là đau bụng (chiếm 96%). Triệu chứng thực thể hay gặp nhất là bụng chướng (chiếm 55%). Các kết quả này cũng phù hợp với những nghiên cứu trước đây và phù hợp với sinh lý bệnh tắc ruột.

3. Giá trị của CLVT trong chẩn đoán tắc ruột quai đóng do dải xơ dính

Dấu hiệu dải xơ dính ở BN TRQĐ do dải xơ dính có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính đều là 100%; độ nhạy 12,1% và giá trị dự báo âm tính 35,6%. Khi quan sát thấy dấu hiệu dải xơ dính ở BN TRQĐ thì khả năng chắc chắn rằng TRQĐ ở đây là do nguyên nhân dải xơ dính tuy nhiên dấu hiệu này khá hiếm thấy trên CLVT. Nguyên nhân do dải xơ dính thường có cấu trúc mảnh, tỷ trọng mô mềm, nằm xen giữa các quai ruột giãn, mạc treo ruột phù nề nên khó có thể quan sát thấy trên CLVT.

Các dấu hiệu mức nước – hơi, dấu hiệu mỏ chim, dấu hiệu có ít nhất 2 điểm chuyển tiếp ở BN TRQĐ do dải xơ dính có độ nhạy cao lần lượt là 97%; 75,8%; 93,9% nhưng độ đặc hiệu thấp lần lượt là 6,3%; 31,3%; 18,8%. Các dấu hiệu này tuy thường gặp ở nhóm BN TRQĐ do dải xơ dính của chúng tôi nhưng không đặc hiệu do hình ảnh này có thể gặp trong nhóm tắc ruột không phải quai đóng và TRQĐ do các nguyên nhân khác. Điều này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11], các dấu hiệu này cũng có độ nhạy cao trong chẩn đoán TRQĐ.

Các dấu hiệu quai ruột hình chữ U/C và dấu hiệu xoáy nước ở BN TRQĐ do dải xơ dính có độ nhạy thấp lần lượt là 9,1%, 12,1% nhưng độ đặc hiệu khá cao đều là 68,8%. Đây là các dấu hiệu tuy không thường gặp nhưng khi xuất hiện thì có giá trị khá cao trong chẩn đoán TRQĐ do dải xơ dính. Nguyên nhân khiến dấu hiệu quai ruột hình chữ U/C có độ nhạy thấp do trường hợp tắc ruột có quai đóng ngắn vừa phải sẽ tạo ra hình chữ U/C, khi quai ruột quá dài hay quá ngắn cũng không tạo ra hình dạng

này. Nguyên nhân khiến dấu hiệu xoáy nước có độ nhạy thấp do TRQĐ do dải xơ dính không phải là nguyên nhân hay gặp nhất của dấu hiệu này mà là TRQĐ do xoắn ruột.

Dấu hiệu vành tia ở BN TRQĐ do dải xơ dính có giá trị dự báo dương tính khá cao là 76%; độ nhạy (57,6%), độ đặc hiệu (62,5%), giá trị dự báo âm tính (41,7%) ở mức độ trung bình. Dấu hiệu này có khác biệt so với nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11] trên BN TRQĐ (độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính lần lượt là 52,5%, 94,3%, 94,3% và 83,9%) do nghiên cứu của chúng tôi khu trú vào nguyên nhân dải xơ dính trong khi dấu hiệu này cũng gặp ở các nguyên nhân TRQĐ khác.

4. Giá trị của CLVT trong dự báo biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột trong tắc ruột quai đóng do dải xơ dính

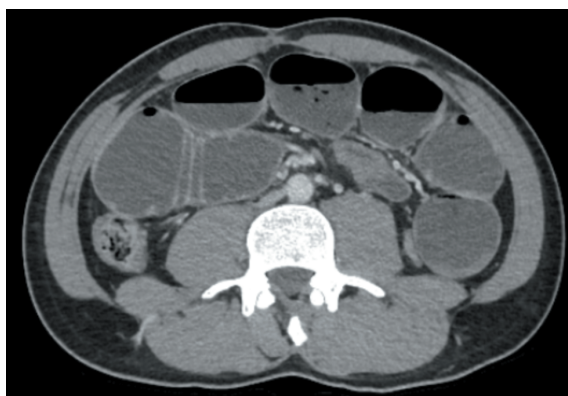
Kết quả nghiên cứu ở 33 BN TRQĐ do dải xơ dính, dấu hiệu phù/thâm nhiễm mỡ mạc treo và dịch tự do ổ bụng có độ nhạy và giá trị dự báo âm tính đều là 100% đồng nghĩa với việc nếu không có dấu hiệu này thì gần như có thể loại trừ biến chứng thiếu máu/hoại tử ruột. Tuy nhiên dấu hiệu phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính khá cao lần lượt là 71,4% và 66,7% còn dịch tự do ổ bụng có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính thấp lần lượt là 4,8% và 37,5%. Do đó phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo được coi là dấu hiệu sớm và đáng tin cậy dự báo thiếu máu/ hoại tử ruột, trong khi đó dịch tự do ổ bụng là dấu hiệu không đặc hiệu có thể xuất hiện ở các BN không có thiếu máu/ hoại tử ruột. Kết quả của dấu hiệu dịch tự do ổ bụng phù hợp với nghiên cứu trước của Phạm Thị Thoa [11] trên BN TRQĐ tuy nhiên dấu hiệu phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo có khác biệt, nguyên nhân có thể do cách nhận định tổn thương giữa các bác sĩ là khác nhau.

Các dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém, khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính đều là 100% đồng nghĩa với việc khi xuất hiện các dấu hiệu này thì gần như chắc chắn có thiếu máu/ hoại tử ruột. Dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém có độ nhạy mức độ trung bình đều là

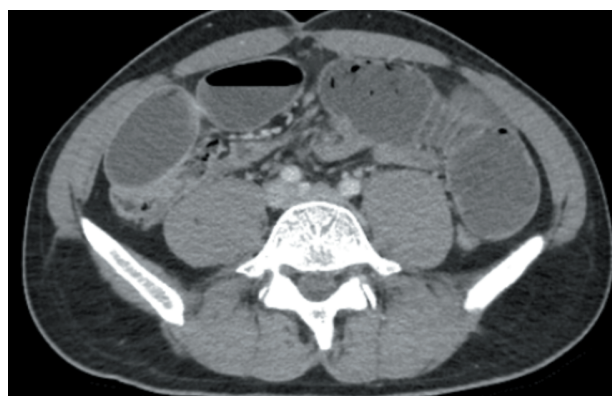
58,3% còn dấu hiệu khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa thì có độ nhạy thấp (8,3%). Dấu hiệu khí tự do ổ bụng không xuất hiện trong nghiên cứu của tôi do khi đã có khí tự do ổ bụng là thể hiện tình hoại tử ruột ở giai đoạn muộn. Các dấu hiệu này cho kết quả khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11] trên BN TRQĐ.

Dấu hiệu dày thành ruột ở quai ruột giãn, dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia có độ đặc hiệu, giá trị

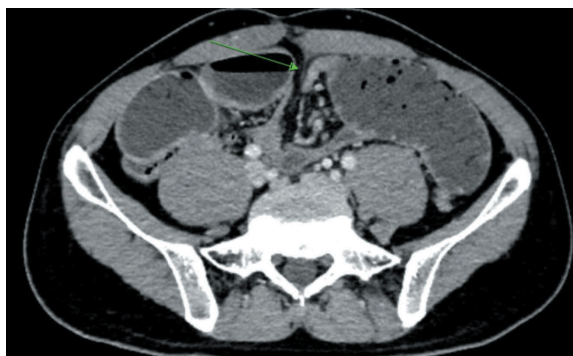
dự báo dương tính và âm tính cao lần lượt là 95,2%, 88,9%, 83,3% ở dấu hiệu dày thành ruột >2mm ở quai ruột giãn và 95,2%, 80%, 71,4% ở dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia. Đây cũng là các dấu hiệu đáng tin cậy dự đoán thiếu máu/ hoại tử ruột. Các dấu hiệu này có độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính cao hơn trong nghiên cứu của Phạm Thị Thoa [11] ở BN TRQĐ nhưng độ nhạy thấp hơn.



Hình 6. Dấu hiệu quai ruột giãn, mức nước – hơi, dấu hiệu mỏ chim ở BN Hoàng Văn H. Mã HS: 2502160125.



Hình 7. Dấu hiệu xoáy nước, phù và thâm nhiễm mỡ mạc treo ở BN Hoàng Văn H. Mã HS: 2502160125.



Hình 8. Dấu hiệu dài xơ dính ở BN Hoàng Văn H. Mã HS: 2502160125.

V. KẾT LUẬN

CLVT có vai trò quan trọng trong chẩn đoán và đánh giá biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột do TRQĐ do dài xơ dính nói riêng và TRQĐ nói chung. Nguyên nhân thường gặp nhất trong TRQĐ là do dài xơ dính. Về mặt lâm sàng, triệu chứng cơ năng khi vào viện hay gặp nhất là đau bụng và triệu chứng thực thể hay gặp nhất khi vào viện là bụng chướng. Về các đặc điểm trên CLVT giúp chẩn đoán TRQĐ do dài xơ dính, dấu hiệu dài xơ dính

tuy rất đặc hiệu nhưng hiếm gặp; chủ yếu nhận biết qua các dấu hiệu gián tiếp hay gặp như dấu hiệu có ít nhất 2 điểm chuyển tiếp, mỏ chim, vành tia. Về các đặc điểm dự báo thiếu máu/ hoại tử ruột ở BN TRQĐ do dài xơ dính, các dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém, khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa rất gợi ý cho thiếu máu/ hoại tử ruột. Dấu hiệu dịch tự do ổ bụng, phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo không xuất hiện gần như có thể loại trừ biến chứng thiếu máu/hoại tử ruột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. R. A. Makar và c.s., “Diagnostic performance of MDCT in identifying closed loop small bowel obstruction”, *Abdom Radiol (NY)*, tập 41, số 7, tr 1253–1260, thg. 7 2016, doi: 10.1007/s00261-016-0656-4.
2. “Sách Cấp Cứu Ngoại Khoa Y Hà Nội Tập 1 PDF”. Truy cập: 13 Tháng Bảy 2025. [Online]. Có tại: <https://testyhoc.vn/sach-cap-cuu-ngoai-khoa-y-ha-noi-tap-1-pdf>
3. “Sách Bài Giảng Triệu Chứng Học Ngoại Khoa Y Hà Nội PDF”. Truy cập: 13 Tháng Bảy 2025. [Online]. Có tại: <https://testyhoc.vn/sach-bai-giang-trieu-chung-hoc-ngoai-khoa-y-ha-noi-pdf>
4. E. J. Balthazar, B. A. Birnbaum, A. J. Megibow, R. B. Gordon, C. A. Whelan, và D. H. Hulnick, “Closed-loop and strangulating intestinal obstruction: CT signs.”, *Radiology*, tập 185, số 3, tr 769–775, thg. 12 1992, doi: 10.1148/radiology.185.3.1438761.
5. D. D. Maglinte, H. Herlinger, và D. J. Nolan, “Radiologic features of closed loop obstruction: analysis of 25 confirmed cases”, *Radiology*, tập 179, số 2, tr 383–387, thg. 5 1991, doi: 10.1148/radiology.179.2.2014278.
6. A. Mbengue và c.s., “Closed loop obstruction: pictorial essay”, *Diagn Interv Imaging*, tập 96, số 2, tr 213–220, thg. 2 2015, doi: 10.1016/j.diii.2013.10.011.
7. K. M. Elsayes, C. O. Menias, T. L. Smullen, và J. F. Platt, “Closed-Loop Small-Bowel Obstruction: Diagnostic Patterns by Multidetector Computed Tomography”, *Journal of Computer Assisted Tomography*, tập 31, số 5, tr 697, thg. 10 2007, doi: 10.1097/RCT.0b013e318031f516.
8. V. Cox, A. Tahvildari, B. Johnson, W. Wei, và R. Jeffrey, “Bowel obstruction complicated by ischemia: analysis of CT findings”, *Abdominal Radiology*, tập 43, thg. 12 2018, doi: 10.1007/s00261-018-1651-8.
9. S. Rha và c.s., “CT and MR Imaging Findings of Bowel Ischemia from Various Primary Causes¹”, *Radiographics : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc*, tập 20, tr 29–42, thg. 1 2000, doi: 10.1148/radiographics.20.1.g00ja0629.
10. Y. Geffroy, I. Boulay-Coletta, M.-C. Jullès, S. Nakache, P. Taourel, và M. Zins, “Increased Unenhanced Bowel-Wall Attenuation at Multidetector CT Is Highly Specific of Ischemia Complicating Small-Bowel Obstruction”, *Radiology*, tập 270, số 1, tr 159–167, thg. 1 2014, doi: 10.1148/radiol.13122654.
11. Phạm T. T., Nguyễn D. H., và Nguyễn D. H., “TẮC RUỘT QUAI ĐÓNG: GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN CỦA CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÃY”, *VMJ*, tập 507, số 2, thg. 12 2021, doi: 10.51298/vmj.v507i2.1445.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh trên cắt lớp vi tính (CLVT) ở bệnh nhân (BN) tắc ruột quai đóng (TRQĐ) do dải xơ dính và xác định giá trị của CLVT trong chẩn đoán và dự báo biến chứng thiếu máu/ hoại tử ruột ở bệnh nhân tắc ruột quai đóng do dải xơ dính.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu, thu thập dữ liệu từ 200 bệnh nhân được chẩn tắc ruột và phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 7 năm 2024 đến tháng 12 năm 2025.

Kết quả: Nghiên cứu trên 200 bệnh nhân tắc ruột và được phẫu thuật có 49 BN TRQĐ (chiếm 24,5%) và 151 BN tắc ruột không phải quai đóng (chiếm 75,5%). Trong số 49 BN TRQĐ có 33 bệnh nhân do dải xơ dính (chiếm 67,3%), 12 bệnh nhân do thoát vị nội và ngoại (chiếm 24,5%) và 4 bệnh nhân do xoắn ruột (chiếm 8,2%).

Trên CLVT ở 33 BN TRQĐ do dải xơ dính, dấu hiệu dải xơ dính có độ nhạy (12,1%), độ đặc hiệu (100%), giá trị dự báo dương tính (100%), giá trị dự báo âm tính (35,6%). Các dấu hiệu mực nước – hơi, dấu hiệu mô chim, dấu hiệu có ít nhất 2 điểm chuyển tiếp có độ nhạy cao lần lượt là 97%; 75,8%; 93,9% nhưng độ đặc hiệu thấp lần lượt là 6,3%; 31,3%; 18,8%. Các dấu hiệu quai ruột hình chữ U/C và dấu hiệu xoáy nước có độ nhạy thấp lần lượt là 9,1% , 12,1% nhưng độ đặc hiệu khá cao đều là 68,8%. Dấu hiệu vành tia có giá trị dự báo dương tính khá cao là 76%.

Trên CLVT ở 33 BN TRQĐ do dải xơ dính, dấu hiệu phù/thâm nhiễm mỡ mạc treo và dịch tự do ổ bụng có độ nhạy và giá trị dự báo âm tính đều là 100%, tuy nhiên dấu hiệu phù/ thâm nhiễm mỡ mạc treo có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính khá cao lần lượt là 71,4% và 66,7% còn dịch tự do ổ bụng có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính thấp lần lượt là 4,8% và 37,5%. Các dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém, khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính đều là 100%. Dấu hiệu dày thành ruột ở quai ruột giãn, dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia có độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và âm tính cao lần lượt là 95,2%, 88,9%, 83,3% ở dấu hiệu dày thành ruột ở quai ruột giãn và 95,2%, 80%, 71,4% ở dấu hiệu thành ruột ngấm thuốc hình bia.

Kết luận: Dải xơ dính là nguyên nhân chủ yếu gây ra tắc ruột quai đóng. Chẩn đoán chủ yếu dựa vào dấu hiệu gián tiếp như hình ảnh mô chim hay vành tia để nhận biết, hình ảnh dải xơ dính tuy đặc hiệu nhưng khó nhận biết trên CLVT. Thành ruột ngấm thuốc kém, mạch máu mạc treo ngấm thuốc kém và khí thành ruột/ tĩnh mạch cửa là dấu hiệu chỉ điểm có độ đặc hiệu cho thiếu máu/hoại tử thành ruột.

Từ khóa: tắc ruột, quai đóng, thiếu máu, cắt lớp vi tính

Người liên hệ: Đoàn Thanh Thủy. Email: doanthuy6899@gmail.com

Ngày nhận bài: 14/05/2026. Ngày nhận phản biện: 02/06/2026. Ngày chấp nhận đăng: 20/06/2026