

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH THÙNG DẠ DÀY TÁ TRÀNG
TRÊN X-QUANG CẮT LỚP ĐIỆN TOÁN

Nguyễn Phước Thuyết^{1*}, Nguyễn Văn Hải²

1. Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn

2. Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

*Email: phuocthuyet@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: X-quang cắt lớp điện toán (XQCLĐT) ngày càng được sử dụng phổ biến trong khảo sát bệnh nhân nghi ngờ thủng dạ dày tá tràng (DDTT). Gần đây, nhiều dấu chứng mới giúp xác định vị trí ổ thủng đã được mô tả. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm hình ảnh của thủng dạ dày tá tràng trên X-quang cắt lớp điện toán. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu gồm 34 trường hợp thủng dạ dày tá tràng được xác định trong mổ, tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn, từ tháng 10/2019 đến tháng 9/2021. Tất cả phim X-quang cắt lớp điện toán bụng có tiêm cản quang tĩnh mạch và X-quang bụng đứng không sửa soạn của bệnh nhân chụp trong vòng 12 giờ trước mổ được hồi cứu lại. **Kết quả:** Tuổi trung bình $52,2 \pm 21,5$ với tuổi nhỏ và lớn nhất lần lượt là 16 và 88. Nguyên nhân thủng là loét tiêu hóa (94,1%), u dạ dày (2,9%), do dị vật tiêu hóa (2,9%). Trên X-quang cắt lớp điện toán, 4 dấu hiệu thường gặp nhất của thủng dạ dày tá tràng với tần suất giảm dần: (1) Mất liên tục thành dạ dày tá tràng (97,1%), (2) Khí tự do ổ bụng (97,1%), (3) Dày thành dạ dày tá tràng cạnh ổ thủng (88,2%), (4) Dịch tự do ổ bụng (73,5%). Các vị trí chuyên biệt của khí tự do trong thủng dạ dày tá tràng theo tần suất giảm dần là: (1) Quanh vòm gan (79,4%), (2) Rốn gan (73,5%), (3) Cạnh dây chằng liềm (64,7%), (4) Cạnh ổ thủng (64,7%). **Kết luận:** Các dấu hiệu quan trọng của thủng dạ dày tá tràng trên X-quang cắt lớp điện toán với tần suất giảm dần là: (1) Mất liên tục thành dạ dày tá tràng, (2) Khí tự do ổ bụng, (3) Dày thành dạ dày tá tràng cạnh ổ thủng và (4) Dịch tự do ổ bụng.

Từ khóa: Thủng dạ dày tá tràng, X-quang cắt lớp điện toán.

ABSTRACT

IMAGING ASSESSMENT OF GASTRODUODENAL PERFORATION ON
THE COMPUTED TOMOGRAPHY

Nguyen Phuoc Thuyet^{1*}, Nguyen Van Hai²

1. Hoan My Sai Gon Hospital

2. University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Background: Computed tomography has been increasingly used in the investigation of patients with suspected gastroduodenal perforation. Recently, more new findings, which are effective in diagnosing perforation, have been described. **Objectives:** To investigate the imaging features of gastroduodenal perforation on CT-scan. **Materials and methods:** This retrospective study included 34 patients who had intraoperative diagnosis of gastroduodenal perforations at Hoan My Sai Gon Hospital, from October 2019 to September 2021. All of their abdominal CT-scan with intravenous contrast injection and plain upright films within 12 hours before surgery were reviewed. **Results:** The mean age of patients was 52.2 ± 21.5 years with the youngest and oldest age being 16 and 88 years. The causes of perforation were peptic ulcer (94.1%), gastric tumor (2.9%), gastrointestinal foreign bodies (2.9%). On CT-scan, the four most common signs of gastroduodenal perforations with decreasing frequency were: (1) Wall defect (97.1%), (2) Free air in the abdomen (97.1%), (3) Thickening of the gastroduodenal wall adjacent to the perforation (88.2%), (4) Intra-abdominal free fluid (73.5%). The specific sites of free air in gastroduodenal perforation in decreasing frequency were: (1) Around the liver (79.4%), (2) The liver hilum (73.5%), (3) Adjacent

to the falciform ligament (64.7%), (4) Adjacent to perforation (64.7%). **Conclusions:** The important signs of gastroduodenal perforation on CT-scan with decreasing frequency are: (1) Loss of normal gastroduodenal mucosal integrity, (2) Free air in the abdomen, (3) Thickening of the gastroduodenal wall adjacent to the perforation, and (4) Free fluid in the abdomen.

Keywords: Gastroduodenal perforation, computed tomography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thủng dạ dày tá tràng (DDTT), hay còn gọi thủng tiêu hoá trên, là tình trạng mất liên tục thành, gây thoát khí hoặc/và dịch từ lòng DDTT vào ổ phúc mạc. Đây là nguyên nhân nghiêm trọng của đau bụng cấp, cần điều trị phẫu thuật và có thể gây tử vong. Nguyên nhân hàng đầu trong thủng DDTT là loét tiêu hóa. Các nguyên nhân ít gặp hơn là ung thư và dị vật tiêu hóa.

Chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán thủng DDTT. X-quang bụng đứng trước đây được xem là phương tiện đầu tay trong khảo sát bệnh nhân nghi ngờ thủng tiêu hóa. Hạn chế của X-quang bụng đứng là chỉ cho thấy dấu hiệu gián tiếp của thủng, tức là chỉ phát hiện khí tự do ổ bụng, không cho phép xác định chắc chắn có thủng tiêu hóa hay không và cũng không giúp xác định vị trí ổ thủng. Hơn nữa, X-quang bụng đứng có độ nhạy trong phát hiện khí tự do ổ bụng chỉ 50-70%.

X-quang cắt lớp điện toán (XQCLĐT) là kỹ thuật hình ảnh hữu ích trong phát hiện, xác định vị trí và nguyên nhân của thủng DDTT [2]. Các dấu hiệu của thủng DDTT trên XQCLĐT đã được mô tả gồm: (a) Khí tự do ổ bụng, (b) Mất liên tục thành DDTT, (c) Dày khu trú thành ruột cạnh ổ thủng, (d) Dịch tự do ổ bụng và (e) Áp xe ổ bụng [10]. XQCLĐT rất nhạy với khí tự do ổ bụng, có thể phát hiện khi lượng khí chỉ vài mililit [10]. Ổ thủng được nhìn thấy trên XQCLĐT dưới dạng một vùng mất liên tục thành DDTT. Gần đây với những tiến bộ trong kỹ thuật XQCLĐT đa lát cắt, độ chính xác của dấu hiệu mất liên tục thành đã liên tục được cải thiện. Oguro (2009) đã báo cáo độ nhạy của dấu hiệu này là 95,5% và cũng đã nhấn mạnh đến vai trò tái tạo đa diện trong việc tìm thấy ổ thủng [12]. Theo Kim (2014), độ chính xác của XQCLĐT trong xác định ổ thủng DDTT đạt đến 98% [8].

Hiện nay, có rất nhiều nghiên cứu về vai trò và đặc điểm của thủng tiêu hóa trên XQCLĐT, tuy nhiên, nghiên cứu chuyên biệt về DDTT vẫn còn rất hạn chế. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Khảo sát đặc điểm hình ảnh thủng DDTT trên XQCLĐT có tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Hồi cứu tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán thủng DDTT trong mổ và được chụp XQCLĐT trong vòng 12 giờ trước mổ, thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 9/2021.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có chấn thương bụng kín hoặc tiền sử phẫu thuật ổ bụng trong vòng 7 ngày trước mổ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Tất cả bệnh nhân được chụp với máy XQCLĐT 64 dãy đầu dò (Aquillion 64, công ty Toshiba, Tokyo, Nhật Bản hoặc Incisive CT, Philips, Hà Lan). Bệnh nhân được chụp từ đỉnh vòm hoành đến hết xương mu trong một lần nín thở. Điện thế

cố định ở mức 120kV, cường độ đầu đèn thay đổi từ 150mA đến 250mA tùy theo trọng lượng bệnh nhân.

Bệnh nhân chụp không cản quang trước, sau đó chụp có tiêm thuốc cản quang 2 pha gồm pha động mạch và pha tĩnh mạch với thời gian trễ từ khi bắt đầu bơm thuốc đến khi bắt đầu chụp lần lượt là khoảng 30 và 70 giây. Chúng tôi sử dụng một trong hai loại thuốc cản quang: Xenetix 350 (Iobitridol 350, Guerbet, Pháp) hoặc Iohexol 350 (Omnipaque 370, GE healthcare, Mỹ). Liều cản quang là 1,2ml/kg cân nặng với tốc độ bơm là 2,5ml-3,0ml/giây và được đẩy bởi 30ml nước muối sinh lý với tốc độ bơm tương đương.

- **Nội dung nghiên cứu:** Tải tất cả hình ảnh của bệnh nhân từ hệ thống PACS về trạm làm việc Syngo Via (Siemens, Đức). Trước tiên, chúng tôi khảo sát hình ảnh 2D được tái tạo với độ dày 5mm ở cửa sổ mô mềm (rộng 400HU, trung tâm 40HU). Sau đó, chúng tôi khảo sát hình 3D qua kỹ thuật đa diện để tìm các bóng khí tự do và ổ thủng kích thước nhỏ. Chúng tôi thu thập các dấu chứng: Ổ mắt liên tục thành dạ dày, vị trí ổ thủng, nguyên nhân ổ thủng, khí và dịch tự do ổ bụng, dày thành DDTT cạnh ổ thủng, phù nề mô mỡ phúc mạc, các dấu hiệu viêm phúc mạc như viêm bao gan. Khí tự do ổ bụng chúng tôi chia chi tiết các vị trí chuyên biệt trong ổ bụng gồm: (a) Quanh vòm gan, (b) Vùng rốn gan, (c) Cạnh dây chằng liềm, (d) Cạnh dây chằng tròn, (e) Cạnh ổ thủng, (f) Dưới mạc treo đại tràng ngang và (g) Dưới mào chậu. Dịch tự do ổ bụng, chúng tôi cũng thống kê chi tiết theo các vị trí chuyên biệt gồm: (a) Quanh vòm gan, (b) Dưới gằm gan, (c) Rãnh gan thận, (d) Rãnh cạnh đại tràng phải và (e) Vùng chậu. Chúng tôi cũng thống kê vị trí khí tự do ổ bụng trên phim X-quang bụng đứng. Trên bảng tường trình phẫu thuật, chúng tôi hồi cứu: Vị trí và nguyên nhân thủng, biến chứng thủng nếu có.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thu thập được 34 trường hợp có chẩn đoán sau mổ là thủng dạ dày được chụp XQCLĐT và có phim X-quang bụng đứng trước mổ, gồm 23 nam (67,6%) và 11 nữ (32,4%). Tuổi trung bình $52,2 \pm 21,5$ với tuổi nhỏ và lớn nhất lần lượt là 16 và 88 tuổi. Tuổi trung bình của nam là $46,3 \pm 4,5$ thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với tuổi trung bình của nữ $64,5 \pm 4,8$ với $p < 0,01$.

Nguyên nhân thủng thường gặp nhất là loét tiêu hóa 32 trường hợp (94,1%), u dạ dày 1 trường hợp (2,9%) do dị vật tiêu hóa 1 trường hợp (2,9%). Trường hợp u dạ dày đã có hạch vùng và được sinh thiết với kết quả ung thư biểu mô tuyến grade II xâm lấn. Tất cả các nguyên nhân thủng đều được chẩn đoán phù hợp so với kết quả trong mổ.

Về vị trí ổ thủng trên XQCLĐT ghi nhận có 9 trường hợp (26,5%) tại mặt trước hành tá tràng, 1 trường hợp (2,9%) tại mặt sau hành tá tràng, 16 trường hợp (47,1%) tại ống môn vị và 8 trường hợp (23,5%) tại bờ cong nhỏ hang vị. Không có trường hợp nào ghi nhận ổ thủng tại các đoạn D2, D3 và D4 của tá tràng. Như vậy, thủng tại dạ dày và tá tràng có tỉ lệ lần lượt là 70,6% và 29,4%. Trường hợp thủng ở mặt sau tá tràng là do dị vật tiêu hóa xuyên thủng thành ruột và chui gần hết ra ổ phúc mạc. Chi tiết phân bố liềm khí được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Phân bố liềm khí dưới cơ hoành trên X-quang bụng đứng

Dấu hiệu	Số trường hợp	Tỉ lệ
Không có liềm khí	7	20,6%
Liềm khí dưới cơ hoành phải	9	26,4%
Liềm khí dưới cơ hoành trái	0	0%

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 52/2022

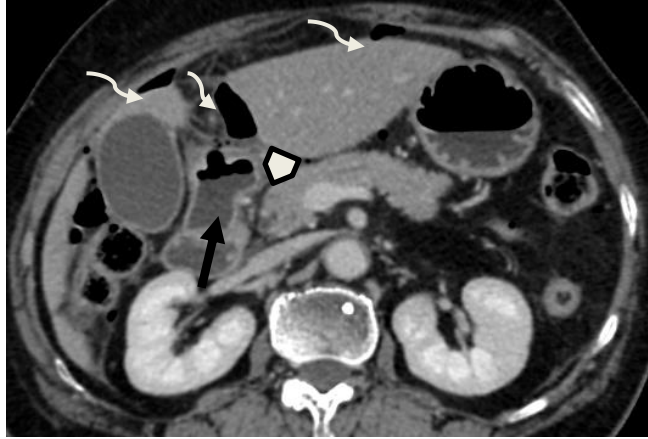
Dấu hiệu	Số trường hợp	Tỉ lệ
Liên khí dưới cơ hoành 2 bên	18	52,9%
Tổng cộng	34	100%

Nhận xét: Tỉ lệ liên khí dưới cơ hoành trên phim X-quang chỉ xuất hiện trong 79,4% và ưu thế ở bên phải, không có trường hợp nào chỉ ở bên phải.

Bảng 2. Các dấu chứng của thủng dạ dày tá tràng

Dấu hiệu	Số trường hợp	Tỉ lệ
Mất liên tục thành DDTT	33	97,1%
Khí tự do ổ bụng	33	97,1%
Dày thành DDTT cạnh ổ thủng	30	88,2%
Dịch tự do ổ bụng	25	73,5%
Phù nề mô mỡ cạnh ổ thủng	16	47,1%
Viêm bao gan	15	44,1%

Nhận xét: Hai dấu hiệu quan trọng nhất trong thủng DDTT là dấu hiệu mất liên tục thành DDTT và khí tự do ổ bụng. Các dấu chứng của thủng DDTT trên XQCLĐT được trình bày trên bảng 2. Dấu hiệu mất liên tục thành DDTT được ghi nhận trong 33 trường hợp, chiếm tỉ lệ 97,1%. Một trường hợp không nhìn thấy rõ ổ thủng là trường hợp của dị vật tiêu hóa, chúng tôi chỉ nhìn thấy mảng dị vật nằm cạnh hành tá tràng và thành hành tá tràng. Một trường hợp không nhìn thấy rõ ổ thủng là do dị vật tiêu hóa. Chúng tôi chỉ nhìn thấy mảng dị vật nằm cạnh hành tá tràng. Trường hợp không có khí tự do xảy ra ở bệnh nhân bị thủng mặt sau hành tá tràng do dị vật. Dấu hiệu mất liên tục thành DDTT được ghi nhận trong 33 trường hợp, chiếm tỉ lệ 97,1%. Mật độ tại điểm mất liên tục thành gồm: Mật độ khí 20 trường hợp chiếm tỉ lệ 58,8% và mật độ dịch có 13 trường hợp chiếm tỉ lệ 38,2%. Khí tự do ổ bụng, chúng tôi ghi nhận trong 33 trường hợp (97,1%). Trường hợp không có khí tự do xảy ra ở bệnh nhân bị thủng mặt sau hành tá tràng do dị vật. Về đặc điểm phân bố vị trí khí tự do trong ổ bụng, chúng tôi ghi nhận khí tập trung chủ yếu tại: Quanh vòm gan (79,4%), vùng rốn gan (73,5%) và cạnh dây chằng liềm (64,7). Khí tự do nằm dưới mạc treo đại tràng ngang chỉ chiếm khoảng 20% (bảng 3). Dịch tự do ổ bụng gồm 25 trường hợp chiếm 73,5%. Dịch ổ bụng tập trung chủ yếu tại tầng trên ổ bụng như vòm gan và gằm gan, tuy nhiên chúng tôi cũng ghi nhận có 3 trường hợp, dịch tự do ổ bụng chỉ tập trung tại vùng hạ vị mà không hiện diện tại các vùng khác. Một dấu hiệu quan trọng khác trong thủng DDTT là dày thành cạnh ổ thủng, được chúng tôi ghi nhận ở 30 trong số 34 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 88,2%. Các dấu hiệu phụ ít gặp gồm dấu hiệu phù nề mô mỡ phúc mạc chỉ có trong 14 trường hợp chiếm tỉ lệ (41,2%). Dấu hiệu viêm bao gan có 15 trường hợp chiếm 44,1%. Chúng tôi còn ghi nhận 1 trường hợp áp xe ổ bụng.



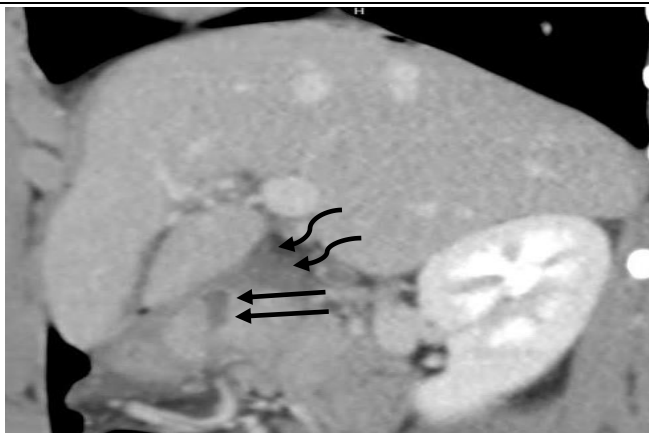
Hình 1. Thủng ổ loét dạ dày tại thành trước tiền môn vị (mũi tên). Ổ thủng là vùng mất liên tục thành. Vài bóng hơi phân bố tại cạnh dây chằng liềm và quanh vòm gan (mũi tên cong). Thành dạ dày cạnh ổ thủng dày rõ (đầu mũi tên)



Hình 2. Các vị trí chuyên biệt của khí tự do ổ bụng trong thủng DDTT: Hơi cạnh dây chằng liềm (mũi tên thẳng), hơi ở rốn gan (mũi tên cong)



Hình 3. Viêm bao gan trên bệnh nhân thủng dạ dày. Bao gan dày và tăng bắt quang mạnh thì động mạch (mũi tên thẳng). Khí tự do ổ bụng tụ nhiều quanh vòm gan (mũi tên cong). Đây là dấu hiệu phản ánh tình trạng viêm phúc mạc do thủng DDTT



Hình 4. Ổ thủng mặt trước hành tá tràng (mũi tên thẳng). Ổ thủng có đậm độ dịch. Mô mỡ cạnh ổ loét phù nề đáng kể (mũi tên cong)

Bảng 3. Bảng phân bố vị trí chuyên biệt của khí và dịch tự do ổ bụng

Các vị trí chuyên biệt	Số trường hợp	Tỉ lệ
Khí tự do ổ bụng		
Quanh vòm gan	27	79,4%
Vùng rốn gan	25	73,5%
Cạnh dây chằng liên	22	64,7%
Cạnh ổ thủng	22	64,7%
Gâm gan	18	52,9%
Dưới đại tràng ngang	7	20,6%
Cạnh dây chằng tròn	5	14,7%
Dưới mào chậu	2	5,9%
Hậu cung mạc nối	2	5,9%
Dịch tự do ổ bụng		
Quanh vòm gan	16	47,1%
Dưới gân gan	17	50%
Rãnh gan thận	10	29,4%
Rãnh cạnh đại tràng phải	11	32,4%
Vùng chậu	8	23,5%

Nhận xét: Khí và dịch tự do ổ bụng trong thủng DDTT chủ yếu tập trung tại quanh vòm gan, vùng rốn gan, dưới gân gan. Khí cạnh ổ thủng là dấu chỉ điểm rất tốt giúp tìm ổ thủng.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận 4 dấu hiệu thường gặp nhất của thủng DDTT với tần suất giảm dần: (1) Mất liên tục thành DDTT (97,1%), (2) Khí tự do ổ bụng (97,1%), (3) Dày thành DDTT cạnh ổ thủng (88,2%), (4) Dịch tự do ổ bụng (73,5%).

Mất liên tục thành DDTT là dấu hiệu trực tiếp giúp chẩn đoán thủng [10]. Chúng tôi ghi nhận dấu hiệu này ở 33 trong 34 bệnh nhân. Oguro (2010) đã ghi nhận dấu hiệu này có độ nhạy, độ chuyên và độ chính xác lần lượt là 95,5%, 94,7% và 95,1% [12]. Theo Oguro, đa số các ổ thủng có đường kính dưới 10mm [4]. Do kích thước ổ thủng nhỏ, tác giả nhấn mạnh đến vai trò của việc sử dụng lát cắt mỏng 1mm và 2mm để tìm ổ thủng. Kim (2014) cho thấy độ chính xác của dấu chứng này đạt đến 98,3% với thủng dạ dày và hành tá tràng

và 100% với thủng tá tràng đoạn sau phúc mạc[8]. Lee (2020) nhấn mạnh vai trò ứng dụng đa diện rất giúp ích trong việc phát hiện và xác nhận dấu hiệu này [10].

Khí tự do ổ bụng được chúng tôi ghi nhận ở 97,1%. Dấu hiệu này được báo cáo với tỉ lệ trong khoảng 97-100% [3], [5], [7], [9], [12]. Các vị trí chuyên biệt của khí tự do ổ bụng gồm: Quanh vòm gan (79,4%), vùng rốn gan (73,5%) và cạnh dây chằng liềm (64,7%). Nhiều tác giả đã khảo sát mối tương quan giữa các vị trí chuyên biệt của khí tự do với vị trí thủng tiêu hóa, đặc biệt là thủng DDTT [3], [4], [7]. Cho (2009) đã cho thấy khí tự do tại vùng rốn gan chiếm 93% trong thủng DDTT và chỉ 35% trong thủng tiêu hóa thấp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$, vì vậy Cho đã kết luận khí tự do tại vùng rốn gan là dấu hiệu gợi ý vị trí thủng là tại DDTT [3]. Toprak (2019), Celik (2020) cũng đã chứng minh vị trí khí tự do tại vùng rốn gan, quanh vòm gan và cạnh dây chằng liềm cũng mối tương quan có ý nghĩa thống kê với thủng DDTT, trong đó, khí vùng rốn gan cho mối tương quan mạnh nhất [2], [13]. Vì vậy, khí tự do ổ bụng tại các vị trí chuyên biệt này giúp dự báo vị trí thủng tại DDTT, đây là sẽ là chỉ điểm tốt giúp định hướng tìm ra vị trí mất liên tục thành. Các tác giả cũng đã chứng minh khí tự do tại hậu cung mạc nối gợi ý thủng tại mặt sau dạ dày. Khí tự do nằm tại tiểu khung, góc tư dưới phải hoặc góc tư dưới trái, trong mạc treo ruột có lẽ không do thủng DDTT mà do thủng tại ruột non hoặc đại tràng [13]. Ngoài việc dự đoán vị trí thủng dựa vào các vị trí chuyên biệt của khí tự do. Lượng khí tự do cũng giúp gợi ý vị trí thủng. Theo Drakopoulos (2021), lượng khí tự do ổ bụng trong thủng DDTT nhiều hơn trong thủng ruột non và đại tràng, lượng khí tự do trong thủng dạ dày nhiều hơn trong thủng tá tràng [5].

Không những khí tự do ở các vị trí chuyên biệt giúp dự báo vị trí ổ thủng, các bóng khí nhỏ trong mô mỡ phúc mạc cũng là chỉ điểm quan trọng giúp định hướng tìm ổ thủng. Khi bị thủng, khí trong lòng DDTT thoát ra ngoài, len lỏi vào mô mỡ cạnh ổ loét, sau đó mới di chuyển đến các vị trí chuyên biệt như vùng rốn gan, quanh vòm gan và cạnh dây chằng liềm. Vì vậy, khí tự do cạnh ổ loét thường xuất hiện sớm và là chỉ điểm giúp tìm ổ thủng lân cận các bóng khí này. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm thấy dấu hiệu này với tỉ lệ 64,7%. Cadenas (2013) và Hainaux (2006) đã báo cáo tỉ lệ 91% và 89% [1], [7].

Một dấu hiệu khác trong thủng DDTT là dày thành cạnh ổ thủng, được ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi với tỉ lệ 88,2%. Cadenas (2013) và Lee (2016) đã ghi nhận dấu hiệu với tỉ lệ lần lượt 83% và 72% [1], [9]. Lee (2016) đã nhấn mạnh vai trò chỉ điểm của dấu chứng này khi tìm ổ thủng, do ổ thủng DDTT thường nhỏ, nên không dễ nhìn thấy trên XQCLĐT [9]. Trong khi đó, dày thành thường rất dễ nhận diện. Do vậy, dày thành khu trú và khí cạnh ổ thủng là 2 dấu hiệu chỉ điểm giúp định hướng vị trí thủng [7].

Trên X-quang, tỉ lệ phát hiện khí tự do dưới cơ hoành trong nghiên cứu của chúng tôi là 79,3%. Grassi (2004) và Nouri (2021) đã báo cáo tỉ lệ liềm khí dưới cơ hoành lần lượt là 85,5% và 86% [6], [11]. Tỉ lệ liềm khí tự do của chúng tôi thấp có lẽ nhờ bệnh nhân được chụp XQCLĐT sớm khi nghi ngờ có thủng cho dù phim X-quang bụng đứng âm tính. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thủng dạ dày chiếm 70,6% so với thủng tá tràng là 29,4%. Tỉ lệ này cũng phù hợp các tác giả. Theo Grassi (2004) và Drakopoulos (2021), tỉ lệ thủng dạ dày và tá tràng lần lượt tương ứng là 61,7% và 38,3% và 62,5% và 37,5% [6], [5]. Vị trí thủng thường gặp vẫn là vùng hang môn vị dạ dày và mặt trước hành tá tràng.

Hạn chế của nghiên cứu này là hồi cứu và thiết kế loạt ca nên độ mạnh chứng cứ không cao. Cỡ mẫu chưa đủ lớn để có thể so sánh các nhóm một cách có ý nghĩa thống kê.

Vì vậy, đây chỉ là kết quả bước đầu, vấn đề này cần được nghiên cứu ở cỡ mẫu lớn hơn và có nhóm chứng để so sánh.

V. KẾT LUẬN

Bốn dấu hiệu quan trọng của thủng DDTT trên XQCLĐT với tần suất giảm dần là: (1) Mất liên tục thành DDTT (97,1%), (2) Khí tự do ổ bụng (97,1%), (3) Dày thành DDTT cạnh ổ thủng (88,2%), (4) Dịch tự do ổ bụng (73,5%). Điểm mất liên tục thành DDTT có thể có đậm độ dịch hoặc đậm độ khí. Khí tự do ổ bụng trong thủng DDTT thường tập trung quanh vòm gan, rốn gan và cạnh dây chằng liềm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cadenas RL *et al.* (2013), Use of multidetector computed tomography for locating the site of gastrointestinal tract perforations. *Cir Esp*, 91(5), pp.316-23.
2. Celik H *et al.* (2021), Accuracy of specific free air distributions in predicting the localization of gastrointestinal perforations. *Emergency Radiology*.
3. Cho HS *et al.* (2009), Distinction between upper and lower gastrointestinal perforation: Usefulness of the periportal free air sign on computed tomography. *Eur J Radiol*, 69(1), pp.108-13.
4. Choi AL *et al.* (2011), What determines the periportal free air, and ligamentum teres and falciform ligament signs on CT: Can these specific air distributions be valuable predictors of gastroduodenal perforation?. *Eur J Radiol*, 77(2), pp.319-24.
5. Drakopoulos D *et al.* (2021), Correlation of gastrointestinal perforation location and amount of free air and ascites on CT imaging. *Abdom Radiol (NY)*, 46(10), pp.4536-4547.
6. Grassi R *et al.* (2004), Gastro-duodenal perforations: Conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. *Eur J Radiol*, 50(1), pp.30-6.
7. Hainaux B *et al.* (2006), Accuracy of MDCT in predicting site of gastrointestinal tract perforation. *AJR Am J Roentgenol*, 187(5), pp.1179-83.
8. Kim HC *et al.* (2014), Gastrointestinal tract perforation: Evaluation of MDCT according to perforation site and elapsed time. *European Radiology*, 24(6), pp.1386-1393.
9. Lee D *et al.* (2016), Multidetector CT diagnosis of non-traumatic gastroduodenal perforation. *J Med Imaging Radiat Oncol*, 60(2), pp.182-6.
10. Lee NK *et al.* (2020), CT diagnosis of non-traumatic gastrointestinal perforation: An emphasis on the causes. *Jpn J Radiol*, 38(2), pp.101-111.
11. Nouri D *et al.* (2021), Effects of sex, age, size and location of perforation on the sensitivity of erect chest X-ray for gastroduodenal perforation. *Radiography*, 27(4), pp.1158-1161.
12. Oguro S *et al.* (2010), 64-Slice multidetector computed tomography evaluation of gastrointestinal tract perforation site: Detectability of direct findings in upper and lower GI tract. *Eur Radiol*, 20(6), pp.1396-403.
13. Toprak H *et al.* (2019), Multidetector CT findings in gastrointestinal tract perforation that can help prediction of perforation site accurately. *Clin Radiol*, 74(9), pp.736.e1-736.e7.

(Ngày nhận bài: 15/8/2022 – Ngày duyệt đăng: 28/10/2022)
