

6. **Phạm Diệp Thùy Dương** (2014). Kiến thức, thái độ, thực hành về vàng da sơ sinh của các bà mẹ và nhân viên y tế Sản Nhi tại thành phố Hồ Chí Minh, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y được thành phố Hồ Chí Minh.
7. **Huq S et al** (2017). Knowledge regarding Neonatal Jaundice Management among Mothers: A Descriptive study done in a Tertiary level

- hospiotal of Dhaka city. Anwer Khan Modern Medical college journal, 8(2),121-127.
8. **Nguyễn Thị Tố Nga** (2020). Thay đổi kiến thức và thái độ của thai phụ về vàng da sơ sinh tại bệnh viện Sản Nhi tỉnh Phú Yên năm 2020 sau giáo dục sức khỏe, Luận văn thạc sỹ điều dưỡng, Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định.

LIÊN QUAN VỊ TRÍ DỊCH Ổ BỤNG TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH VÀ BIẾN CHỨNG NHIỄM KHUẨN SAU MỔ THÙNG DẠ DÀY RUỘT

Nguyễn Đình Minh¹, Phạm Thu Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu mối liên quan của vị trí phân bố dịch ổ bụng trên cắt lớp vi tính (CLVT) và biến chứng nhiễm khuẩn sau mổ thùng dạ dày ruột (TDDR). **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang các trường hợp TDDR được chụp CLVT ổ bụng chẩn đoán và phẫu thuật điều trị tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 07/2022 đến tháng 06/2023. **Kết quả:** 120 bệnh nhân TDDR gồm 86 nam và 34 nữ có tuổi trung bình $54,9 \pm 16,68$ tuổi (từ 21 đến 90 tuổi). Vị trí TDDR gặp là hồi tràng - hồi tràng với 41 (34,2%) bệnh nhân, dạ dày - hành tá tràng 36 (30,0%), đại tràng sigma - trực tràng 27 (22,5%), tá tràng 6 (5,0%) và đại tràng là 10 (8,3%). Biến chứng sau mổ gồm 51 (42%) nhiễm khuẩn huyết, 39 (32,5%) sốc nhiễm khuẩn và 21 (17,5%) tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ. Nguy cơ nhiễm khuẩn huyết giảm dần theo vị trí dịch từ ¼ trên phải (OR 5,7; 95%CI 2,6-12,5; $p < 0,01$), ¼ dưới phải (OR 4,1; 95%CI 1,9-8,9; $p < 0,01$), ¼ dưới trái (OR 2,3; 95%CI 1,1-5,1; $p < 0,05$), dịch giữa các quai ruột (OR 2,5; 95%CI 1,2-5,4; $p < 0,05$). Nguy cơ sốc nhiễm khuẩn sau mổ tăng dần theo vị trí dịch trong tiểu khung (OR 2,8; 95%CI 1,3 - 6,3; $p < 0,01$), ¼ dưới trái (OR 2,8; 95%CI 1,2 - 6,3; $p < 0,01$), dịch ¼ trên trái (OR 3,3; 95%CI 1,4 - 7,9; $p < 0,01$), giữa các quai ruột (OR 4,3; 95%CI 1,9 - 9,6; $p < 0,05$), ¼ dưới phải (OR 5,0; 95%CI 2,2 - 11,5; $p < 0,01$), ¼ trên phải (OR 5,2; 95%CI 2,3 - 11,9; $p < 0,01$). Nguy cơ tử vong trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật tăng dần theo vị trí dịch từ ¼ trên phải (OR 4,8; 95% CI 1,8-13,2; $p < 0,01$), ¼ dưới phải là (OR 4,2; 95%CI 1,5-11,7; $p < 0,01$), giữa các quai ruột (OR 3,3; 95%CI 1,2-8,6; $p = 0,01$). **Kết luận:** Vị trí dịch ổ bụng trên CLVT có liên quan đến nguy cơ biến chứng của các bệnh nhân sau phẫu thuật thùng dạ dày ruột.

Từ khóa: thùng dạ dày ruột, cắt lớp vi tính, sốc nhiễm khuẩn, tiên lượng lâm sàng.

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Minh

Email: minhhd24@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2023

Ngày duyệt bài: 26.5.2023

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN LOCALIZATION OF FREE ABDOMINAL FLUID ON CT IMAGING AND POSTOPERATIVE SEPTIC COMPLICATIONS IN GASTROINTESTINAL PERFORATION

Objectives: The aim of this study is to investigate the association between the localizing distribution of abdominal ascites on computed tomography (CT) and the postoperative complications in patients with gastrointestinal perforation (GIP). **Subjects and methods:** a cross-sectional descriptive study of GIP undergoing abdominal CT for diagnosis and surgical treatment at Viet-Duc Friendship Hospital from July 2022 to June 2023. 120 GIP patients, consisting of 86 males and 34 females with an average age of 54.9 ± 16.68 years (ranging from 21 to 90 years). The perforated localization was found to be jejunum - ileum in 41 (34.2%) patients, stomach - duodenum 36 (30.0%), sigmoid colon - rectum 27 (22.5%), duodenum 6 (5.0%) and colon 10 (8.3%). Postoperative complications included 51 (42%) case with sepsis, 39 (32.5%) septic shock and 21 (17.5%) mortality within 30 days after surgery. **Results:** The risk of sepsis decreased sequentially according to the location of the free abdominal fluid from right upper quadrant (OR 5.7; 95% CI 2.6-12.5; $p < 0.01$), right lower quadrant (OR 4.1; 95% CI 1.9-8.9; $p < 0.01$), lower left quadrant (OR 2.3; 95% CI 1.1-5.1; $p < 0.05$), inter-loops (OR 2.5; 95%CI 1.2-5.4; $p < 0.05$). The odds of postoperative septic shock increased gradually according to the location of the fluid from pelvis (OR 2.8; 95% CI 1.3 - 6.3; $p < 0.01$), left lowerquadrant (OR 2.8; 95%CI 1.2 - 6.3; $p < 0.01$), left upper quadrant (OR 3.3; 95% CI 1.4 - 7.9; $p < 0.01$), inter-loops (OR 4.3; 95% CI 1.9 - 9.6; $p < 0.05$), lower right quadrant (OR 5.0; 95%CI 2.2 - 11.5; $p < 0.01$), upper right quadrant (OR 5.2; 95% CI 2.3 - 11.9; $p < 0.01$). The odds of mortality within 30 days increased according to the location of the fluid sequentially from right upper quadrant (OR 4.8; 95%CI 1.8-13.2; $p < 0.01$), right lower quadrant (OR 4.2; 95%CI 1.5-11.7; $p < 0.01$), inter-loops (OR 3.3; 95% CI 1.2-8.6; $p = 0.01$). **Conclusion:** The localization of free abdominal fluid on CT is associated with the risk of complications in patients after surgery for GIP.

Keywords: gastrointestinal perforation, computed tomography, septic shock, clinical outcome.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thủng dạ dày ruột (TDDR) là bệnh lý cấp cứu bụng hay gặp (chiếm 13,7% đau bụng cấp), nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời sẽ gây nguy hiểm đến tính mạng người bệnh. 1-3 Các yếu tố góp phần làm tăng nguy cơ xuất hiện biến chứng như tuổi cao, tiểu đường, tiền sử viêm túi thừa, sử dụng corticoid, chống viêm không steroid. 4 Nghiên cứu của Lee và cộng sự cho thấy tuổi cao (> 70 tuổi), suy tạng, thủng đại tràng phải, dịch ổ bụng, viêm phúc mạc là yếu tố tiên lượng tử vong trong thủng đại tràng, làm tăng nguy cơ tử vong lên 2,2 đến 4,7 lần. Cắt lớp vi tính (CLVT) là thăm khám hình ảnh cho chẩn đoán xác định TDDR đồng thời là phương thức để theo dõi sau điều trị. Các dấu hiệu khí hay dịch tự do ổ bụng trên CLVT có vai trò dự đoán nguy cơ biến chứng nặng sau phẫu thuật. 5 Dịch ổ bụng ban đầu thường sẽ khu trú quanh vị trí quai ruột tổn thương, về sau, dịch có thể lan rộng đến các khoang ổ bụng như dưới hoành, tiểu khung, rãnh thành đại tràng. Sự lan rộng của dịch tự do sẽ kéo theo vi khuẩn gây nên viêm phúc mạc và nhiễm khuẩn gia tăng. Tình trạng nhiễm khuẩn là một biến chứng nặng nề đối với bệnh nhân sau mổ TDDR gây thất bại trong điều trị và dẫn đến tử vong. Do đó, cần phải có những nghiên cứu về mối tương quan giữa vị trí dịch ổ bụng trên CLVT và các biến chứng nhiễm khuẩn trên lâm sàng trong TDDR nhằm xác định yếu tố có khả năng dự báo tình trạng nhiễm khuẩn ở các BN này. Tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có những nghiên cứu chi tiết về mối liên quan này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định mối tương quan giữa vị trí dịch tự do ổ bụng trên CLVT với biến chứng nhiễm khuẩn và tử vong của các bệnh nhân thủng dạ dày ruột.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng. Đối tượng nghiên cứu bao gồm các BN cấp cứu bụng nghi ngờ thủng ống tiêu hóa, được chụp CLVT ổ bụng tiêm thuốc cản quang với hình ảnh được lưu trữ trên hệ thống PACS (Picture Archiving and Communication Systems), được chẩn đoán xác định là thủng dạ dày hoặc ruột trong biên bản phẫu thuật và có đầy đủ thông tin về tình trạng lâm sàng của BN trước và sau phẫu thuật phục vụ cho nghiên cứu, trong thời gian từ tháng 7/2021 đến 6/2022 tại Bệnh viện Việt Đức.

Không lấy vào nghiên cứu các BN có hình ảnh CLVT bị nhiễu ảnh do cử động, không chụp đúng các thì, không lấy hết toàn bộ ổ bụng, hoặc đã điều trị phẫu thuật ổ bụng trước đó.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu: Chọn mẫu thuận tiện

Phương tiện nghiên cứu: Máy chụp CLVT đa dãy, hệ thống lưu trữ và xử lý hình ảnh – PACS (Infinitt – Korea), hồ sơ bệnh án có đầy đủ thông tin lâm sàng và xét nghiệm trước và sau phẫu thuật phục vụ cho nghiên cứu, phiếu thu thập số liệu nghiên cứu.

Kỹ thuật chụp CLVT: Bệnh nhân được chụp CLVT đa dãy ổ bụng (CLVT 16 dãy Optima 2019, GE Healthcare system, CLVT 64 dãy Optima CT660 – Lightspeed VCT, GE Healthcare) trước và sau khi tiêm thuốc cản quang đường tĩnh mạch với liều lượng 1,5ml/kg và tốc độ tiêm 3-5ml/s.

Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, chân hướng vào máy chụp, hai tay đưa lên trên phía đầu. Chụp các thì trước tiêm, sau tiêm chụp thì động mạch (sau tiêm 25-35s), thì tĩnh mạch cửa (60-70s) với lát cắt ngang, độ dày 5mm, tái tạo 0,625 – 1,25mm. Lấy từ vòm hoành tới hết khớp mu. Dựng hình trên các mặt phẳng axial, coronal, sagittal với cửa sổ bụng và cửa sổ phổi.

Hình ảnh CLVT được chuyển lưu trữ trên hệ thống PACS và được phân tích bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có ít nhất 5 năm kinh nghiệm đọc CLVT ổ bụng, trả lời kết quả độc lập. Các nhận định chưa thống nhất giữa các bác sĩ sẽ được giải quyết bằng thảo luận đến khi có sự đồng thuận.

Các biến số nghiên cứu:

Biến số chung về nhóm đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, vị trí thủng ống tiêu hóa.

Các dấu hiệu CLVT được phân tích bao gồm: có dịch tự do ổ bụng, phân bố của dịch tự do ổ bụng (1/4 trên phải, 1/4 trên trái, 1/4 dưới phải, 1/4 dưới trái, trong tiểu khung, giữa các quai ruột). Tình trạng lâm sàng sau mổ được xác định thông qua các biến số: nhiễm trùng hệ thống (tình trạng rối loạn chức năng cơ quan, được xác định khi có thay đổi cấp tính điểm SOFA ≥ 2 điểm, ở BN nhiễm khuẩn); sốc nhiễm trùng (tình trạng nhiễm khuẩn có tụt huyết áp kéo dài cần dùng vận mạch dù đã bù đủ dịch và có nồng độ lactate máu ≥ 2 mmol/L), tình trạng sống hay tử vong của BN được xác định kể từ sau khi phẫu thuật 30 ngày.

Bảng 1. Thang điểm SOFA đánh giá suy chức năng cơ quan tiến triển⁶

Điểm	0	1	2	3	4
Hô hấp PaO ₂ /FiO ₂	>400	<400	≤300	≤200 hô trợ hô hấp	≤100 hô trợ hô hấp
Đông máu Tiểu cầu (x10 ³ /ml)	>150	≤150	≤100	≤50	≤20
Gan Bilirubin (mol/l)	<20	20-32	33-101	102-204	>204
Tim mạch tụt HA	Không tụt HA	HATB < 70mmHg	Dopamin ≤5 hay Dobutamin	Dopamin >5 hay Adre ≤0,01 hay Nora ≤0,1	Dopamin >15 hoặc Adre >0,1 hay Nor >0,1
Thần kinh Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	<6
Thận Creatinine (μmol/l) hay lưu lượng nước tiểu	<110	110-170	171-299	300-440 hay <500ml/ngày	>440 hay <200 ml/ngày

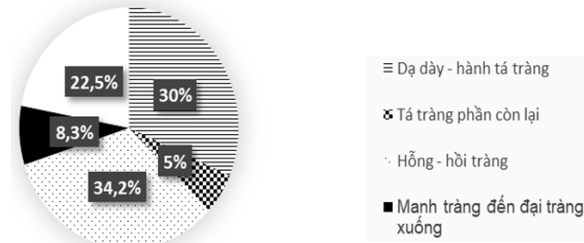
Xử lý số liệu: Số liệu được tổng kê, xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Nghiên cứu nhằm mục đích hoàn thiện về chuyên môn trong tiên lượng - điều trị TDDR, không ảnh hưởng đến điều trị cho BN. Số liệu được xử lý khoa học, khách quan, trung thực và cẩn thận để giảm thiểu sai số.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Nghiên cứu tiến hành trên 120 BN có tuổi trung bình 54,9 ± 16,68 tuổi (từ 21 đến 90 tuổi), có 86 nam và 34 nữ, với tỷ lệ nam/nữ là 2,53/1.



Biểu đồ 1. Vị trí thủng dạ dày ruột được chẩn đoán trong phẫu thuật

Trong số 120 trường hợp TDDR được chẩn

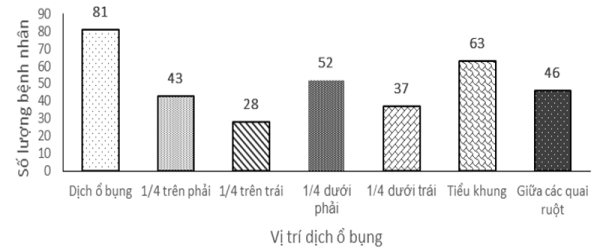
Bảng 2. Liên quan vị trí dịch ổ bụng trên CLVT và nhiễm khuẩn huyết (n = 120).

Vị trí dịch ổ bụng	Nhiễm khuẩn huyết				
	Có (n = 51) n (%)	Không (n = 69) n (%)	P	OR	95% CI
¼ trên phải	29 (56,9%)	14 (20,3%)	<0,01*	5,7	2,6 - 12,5
¼ trên trái	16 (31,4%)	12 (17,4%)	0,07	2,2	0,9 - 5,1
¼ dưới phải	32 (61,5%)	20 (29,0%)	<0,01*	4,1	1,9 - 8,9
¼ dưới trái	21 (41,2%)	16 (23,2%)	0,04*	2,3	1,1 - 5,1
Tiểu khung	31 (60,8%)	32 (46,4%)	0,11	1,8	0,9 - 3,7
Giữa các quai ruột	26 (51,0%)	20 (29,0%)	0,01*	2,5	1,2 - 5,4

Giải thích: p: giá trị p. (*): khi p < 0,05. OR: tỷ suất chênh. 95%CI: khoảng tin cậy 95%.

Trong các BN có nhiễm khuẩn huyết sau

đoán trong phẫu thuật, vị trí hay gặp là thủng hồng tràng - hồi tràng với 41 BN (34,2%) và thủng dạ dày - hành tá tràng 36 BN (30,0%), tiếp theo là thủng đại tràng sigma - trực tràng với 27 BN (22,5%), thủng tá tràng hay thủng đại tràng ít gặp hơn với 6 BN (5,0%) và 10 BN (8,3%).



Biểu đồ 2. Phân bố dịch ổ bụng trên CLVT ở bệnh nhân TDDR (n = 120)

Dịch tự do ổ bụng xuất hiện ở 81/120 BN (67,5%), trong đó dịch trong tiểu khung là 63 BN (52,5%), dịch ở ¼ dưới phải là 52 BN (43,3%), dịch giữa các quai ruột là 46 BN (38,3%), dịch ở ¼ trên phải gặp trong 43 BN (35,8%), ¼ dưới trái 37 BN (30,8%) và ¼ trên trái là 28 BN (23,3%).

Về biến chứng nhiễm khuẩn, trong 120 BN điều trị TDDR, 51 BN (42%) có tình trạng nhiễm khuẩn huyết; sau đó có 39 BN (32,5%) tiến triển thành sốc nhiễm khuẩn; 21 BN (17,5%) tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ.

phẫu thuật TDDR, dịch ở ¼ trên phải gặp trong 29 BN (56,9%) (OR 5,7; 95%CI 2,6-12,5; p<0,01), ¼ dưới phải là 32 BN (61,5%), (OR

4,1; 95%CI 1,9-8,9; $p < 0,01$), ¼ dưới trái là 21 BN (41,2%) (OR 2,3; 95%CI 1,1-5,1; $p < 0,05$), dịch giữa các quai ruột là 26 BN (51%) (OR 2,5; 95%CI 1,2-5,4; $p < 0,05$). Dấu hiệu dịch ở ¼

trên trái và dịch trong tiểu khung không có sự khác biệt giữa nhóm BN có hay không nhiễm khuẩn huyết ($p > 0,05$).

Bảng 3. Liên quan vị trí dịch ổ bụng trên CLVT và sốc nhiễm khuẩn (n = 120)

Vị trí dịch ổ bụng	Sốc nhiễm khuẩn				
	Có (n = 39) n (%)	Không (n = 81) n (%)	P	OR	95% CI
¼ trên phải	24 (61,5%)	19 (23,5%)	<0,01*	5,2	2,3 - 11,9
¼ trên trái	15 (38,5%)	13 (16,0%)	<0,01*	3,3	1,4 - 7,9
¼ dưới phải	27 (69,2%)	25 (30,9%)	<0,01*	5,0	2,2 - 11,5
¼ dưới trái	18 (46,2%)	19 (23,5%)	0,01*	2,8	1,2 - 6,3
Tiểu khung	27 (69,2%)	36 (44,4%)	0,01*	2,8	1,3 - 6,3
Giữa các quai ruột	24 (61,5%)	22 (27,2%)	<0,01*	4,3	1,9 - 9,6

Giải thích: p: giá trị p. (*): khi $p < 0,05$. OR: tỷ suất chênh. 95%CI: khoảng tin cậy 95%.

Trong số các BN có tình trạng sốc nhiễm khuẩn sau mổ, dịch ở ¼ trên phải gặp ở 24 BN (61,5%) (OR 5,2; 95%CI 2,3 - 11,9; $p < 0,01$), dịch ¼ trên trái là 15 BN (38,5%) (OR 3,3; 95%CI 1,4 - 7,9; $p < 0,01$), dịch ở ¼ dưới phải là

27 BN (69,2%) (OR 5,0; 95%CI 2,2 - 11,5; $p < 0,01$), dịch ¼ dưới trái ở 18 BN (46,2%) (OR 2,8; 95%CI 1,2 - 6,3; $p < 0,01$), dịch trong tiểu khung 27 BN (69,2%) (OR 2,8; 95%CI 1,3 - 6,3; $p < 0,01$), giữa các quai ruột là 24 BN (61,5%) (OR 4,3; 95%CI 1,9 - 9,6; $p < 0,05$).

Bảng 4. Liên quan vị trí dịch ổ bụng trên CLVT và tử vong trong 30 ngày (n = 120)

Vị trí dịch ổ bụng	Tử vong trong 30 ngày				
	Có (n = 21) n (%)	Không (n = 99) n (%)	P	OR	95% CI
¼ trên phải	14 (66,7%)	29 (29,3%)	<0,01*	4,8	(1,8 - 13,2)
¼ trên trái	8 (38,1%)	20 (20,2%)	0,09	2,4	(0,9 - 6,7)
¼ dưới phải	15 (71,4%)	37 (37,4%)	<0,01*	4,2	(1,5 - 11,7)
¼ dưới trái	9 (42,9%)	28 (28,3%)	0,19	1,9	(0,7 - 5,0)
Tiểu khung	13 (61,9%)	50 (50,5%)	0,34	1,6	(0,6 - 4,2)
Giữa các quai ruột	13 (61,9%)	33 (33,3%)	0,01*	3,3	(1,2 - 8,6)

Giải thích: p: giá trị p. (*): khi $p < 0,05$. OR: tỷ suất chênh. 95%CI: khoảng tin cậy 95%.

Trường hợp tử vong trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật, dấu hiệu dịch ¼ trên phải gặp trong 14 BN (66,7%) (OR 4,8; 95% CI 1,8-13,2; $p < 0,01$), dịch ¼ dưới phải là 15 BN (71,4%), (OR 4,2; 95%CI 1,5-11,7; $p < 0,01$), dịch giữa các quai ruột là 13 BN (61,9%) (OR 3,3; 95%CI 1,2-8,6; $p = 0,01$). Dấu hiệu dịch ở ¼ trên trái, ¼ dưới trái và dịch trong tiểu khung là không thấy có sự khác biệt giữa nhóm tử vong và sống sót ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

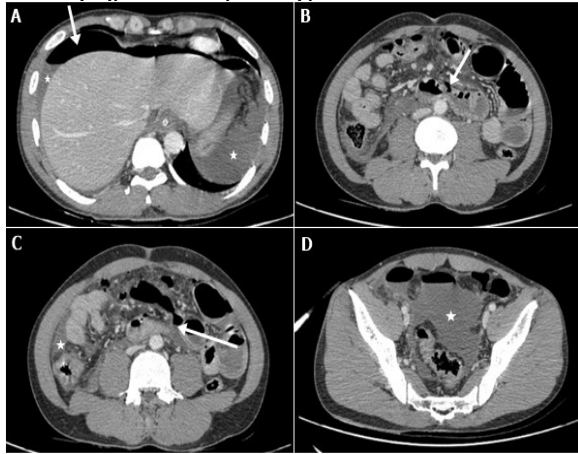
Cắt lớp vi tính đóng vai trò quan trọng không những trong chẩn đoán xác định thủng dạ dày ruột mà còn có thể cho thấy vị trí phân bố của dịch tự do ổ bụng. Vị trí dịch tự do ổ bụng trên CLVT trong thủng dạ dày ruột có vai trò tiên lượng mức độ nặng của các biến chứng nhiễm khuẩn và tử vong sau điều trị phẫu thuật với các trường hợp TDDR trên lâm sàng.

Theo kết quả nghiên cứu của Drakopoulos và cs⁷ cho thấy lượng dịch tự do ổ bụng có giá trị định hướng vị trí lỗ thủng, trong đó BN thủng đường tiêu hóa cao có lượng dịch nhiều hơn (trung bình 333ml) so với khi thủng đường tiêu hóa thấp (trung bình 100ml). Sự phân bố dịch trong các khoang ổ bụng hiện còn ít được lưu ý.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 67,5% BN có dịch tự do ổ bụng: trong đó dịch trong tiểu khung xuất hiện nhiều nhất là 52,5% trường hợp, tiếp theo là dịch ¼ dưới phải với 43,3%, dịch giữa các quai ruột 38,3%, dịch ¼ trên phải 35,8%. Dịch ở ¼ dưới trái và ¼ trên trái là ít gặp hơn với 30,8% và 23,3%. Điều này có thể là do đặc điểm vị trí giải phẫu của dạ dày ngăn cách nên dịch tử tổn thương vùng dạ dày tá tràng thường đi sang bên phải và xuống dưới, do đó, các vị trí bên phải ổ bụng và tiểu khung thường phát hiện dịch sớm hơn.

Biến chứng của các BN TDDR thường là sốc nhiễm khuẩn và nguy cơ gây tử vong sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu này chúng tôi gặp

42,5% trường hợp nhiễm khuẩn huyết, 32,5% sốc nhiễm khuẩn và 17,5% BN tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ. Tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn trong nghiên cứu của Xu và cs là 22,6% (95%CI 17% - 28,3%), tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật là 13,2%.⁴ Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của Shin và cs là 12,8% và của Bielecki và cs là 16,9%.^{2,8} Nghiên cứu của Wu và cs cho tỷ lệ tử vong sau 1 tháng ở BN sau phẫu thuật thủng ruột non là 19,2%.⁹ Tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật thủng đại tràng theo nghiên cứu của Lee và cs là 20,1%.⁵ Như vậy, tỷ lệ biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Xu⁴ và Shin⁸, nhưng tương đương với kết quả của Bielecki.² Tỷ lệ tử vong của TDDR phản ánh mức độ nguy hiểm của bệnh nếu không được điều trị kịp thời và phù hợp.



Hình 1. BN nam, 40 tuổi, vào viện sau chấn thương do tai nạn giao thông

Hình ảnh CLVT ổ bụng cho thấy: nhiều khí tự do ổ bụng (đầu mũi tên) và dịch tự do ổ bụng ¼ trên phải và ¼ trên trái (dấu sao) (A), mất liên tục thành quai ruột non (B); tụ dịch khí quanh vị trí thủng kèm dịch ¼ dưới phải (hình C) và dịch tiểu khung (hình D). Bệnh nhân được chẩn đoán vỡ hồi tràng và tử vong do sốc nhiễm khuẩn sau đó.

Tìm kiếm các yếu tố nhằm tiên lượng khả năng xuất hiện các biến chứng nhiễm khuẩn cũng như nguy cơ tử vong luôn là vấn đề luôn được quan tâm trong chẩn đoán và điều trị TDDR. Nghiên cứu của Wu và cs cho thấy biến chứng (70,4%) và tử vong (19,2%) có liên quan mật thiết với lâm sàng của BN. Nghiên cứu chỉ ra rằng điểm APACHE - II, bệnh lý ác tính, nồng độ lactat máu sau phẫu thuật cao (>1,920 mmol/L) có liên quan đến kết quả lâm sàng xấu của BN thủng ruột non.⁹ Nghiên cứu của Lee và cs về phẫu thuật thủng đại tràng cũng cho thấy tuổi cao và tình trạng suy các tạng, viêm phúc mạc

lan tỏa, sự xuất hiện dịch tự do ổ bụng có liên quan đến tỷ lệ tử vong trong vòng 1 tháng sau phẫu thuật.⁵

Chúng tôi nhận thấy vị trí phân bố của dịch ổ bụng trên CLVT có liên quan đến nguy cơ nhiễm khuẩn huyết. Dịch ở các vị trí ¼ trên phải có nguy cơ nhiễm khuẩn huyết tăng gấp 5,7 lần, dịch ¼ dưới phải gấp 4,1 lần, dịch ¼ dưới trái gấp 2,3 lần và dịch giữa các quai ruột có nguy cơ xuất hiện nhiễm khuẩn huyết gấp 2,5 lần ($p < 0,05$). Chúng tôi không thấy có sự liên quan của dịch ở ¼ trên trái và dịch trong tiểu khung với nguy cơ nhiễm khuẩn huyết ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Bini và cs cho thấy vị trí dịch ở ¼ trên phải, ¼ trên trái là làm gia tăng nguy cơ nhiễm khuẩn huyết sau mổ, tuy nhiên, dịch ở vị trí ¼ dưới phải, ¼ dưới trái, giữa các quai ruột là không có ý nghĩa.¹⁰

Bên cạnh đó, vị trí dịch ổ bụng trên CLVT cũng là gia tăng nguy cơ gây sốc nhiễm khuẩn với dịch ¼ trên phải lên gấp 5,2 lần, dịch ở ¼ trên trái là 3,3 lần, dịch ở ¼ dưới phải là 5 lần, ở ¼ dưới trái là 2,8 lần, ở trong tiểu khung là 2,8 lần và giữa các quai ruột là 4,3 lần so với các trường hợp không thấy dịch ở các vị trí này ($p < 0,05$). Theo nghiên cứu của Bini và cs, dịch ¼ trên phải và ¼ trên trái có giá trị trong dự đoán sốc nhiễm khuẩn sau phẫu thuật, tuy nhiên, dịch ở ¼ dưới phải là không có liên quan với nguy cơ xuất hiện sốc nhiễm khuẩn.¹⁰

Ngoài ra, vị trí dịch ổ bụng trên CLVT cũng làm gia tăng nguy cơ tử vong sau mổ. Theo đó, vị trí dịch ở ¼ trên phải làm tăng nguy cơ tử vong lên gấp 4,8 lần, dịch ¼ dưới phải làm tăng gấp 4,2 lần và dịch giữa các quai ruột là 3,3 lần ($p < 0,05$). Tuy nhiên, chúng tôi không thấy có sự liên quan vị trí dịch ở ¼ trên trái và ¼ dưới trái với nguy cơ tử vong. Kết quả nghiên cứu của Bini cũng cho thấy có sự liên quan giữa vị trí dịch ¼ trên phải và ¼ trên trái ổ bụng với gia tăng tỷ lệ tử vong, tuy nhiên, tác giả không thấy sự khác biệt ở các vị trí khác.¹⁰ Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả của các nghiên cứu trước đây.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy đã cố gắng làm giảm nhiễu bằng cách lựa chọn các BN được chẩn đoán và điều trị tại cùng một cơ sở y tế, tuy nhiên, sự khác nhau của người bệnh như tuổi, vị trí thủng, nguyên nhân thủng, thời gian từ khi bị bệnh đến khi được chụp CLVT, thời gian từ khi bị bệnh đến khi được phẫu thuật... gây ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu. Chúng tôi khuyến nghị tiến hành nghiên cứu trên từng nhóm bệnh thuần nhất (cùng nguyên nhân, cùng

vị trí thủng) từ đó đưa ra thông tin có độ tin cậy cao hơn trong tiên lượng lâm sàng các trường hợp TDDR.

V. KẾT LUẬN

Cắt lớp vi tính đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán các trường hợp thủng dạ dày ruột. Vị trí phân bố dịch ổ bụng trên CLVT có vai trò quan trọng trong tiên lượng nguy cơ biến chứng nhiễm khuẩn và tử vong của các trường hợp sau phẫu thuật do thủng dạ dày ruột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thakur JK, Kumar R.** Epidemiology of acute abdominal pain: a cross-sectional study in a tertiary care hospital of Eastern India. *International Surgery Journal.* 2019;
2. **Bielecki K, Kamiński P, Klukowski M.** Large bowel perforation: morbidity and mortality. *Tech Coloproctol.* Dec 2002;6(3):177-82. doi:10.1007/s101510200039
3. **Komatsu S, Shimomatsuya T, Nakajima M, et al.** Prognostic factors and scoring system for survival in colonic perforation. *Hepatogastroenterology.* May-Jun 2005; 52 (63): 761-4.
4. **Xu X, Dong HC, Yao Z, Zhao YZ.** Risk factors for postoperative sepsis in patients with gastrointestinal perforation. *World J Clin Cases.* Feb 26 2020;8(4):670-678. doi:10.12998/wjcc.v8.i4.670
5. **Lee DB, Shin S, Yang CS.** Patient outcomes and prognostic factors associated with colonic perforation surgery: a retrospective study. *J Yeungnam Med Sci.* Apr 2022;39(2):133-140. doi:10.12701/yujm.2021.01445
6. **Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al.** The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287
7. **Drakopoulos D, Arcon J, Freitag P, et al.** Correlation of gastrointestinal perforation location and amount of free air and ascites on CT imaging. *Abdom Radiol (NY).* Oct 2021;46(10):4536-4547. doi:10.1007/s00261-021-03128-2
8. **Shin R, Lee SM, Sohn B, et al.** Predictors of Morbidity and Mortality After Surgery for Intestinal Perforation. *Ann Coloproctol.* Dec 2016; 32(6):221-227. doi:10.3393/ac.2016.32.6.221
9. **Wu J, Shu P, He H, et al.** Predictors of mortality in patients with acute small-bowel perforation transferred to ICU after emergency surgery: a single-centre retrospective cohort study. *Gastroenterol Rep (Oxf).* 2022;10:goab054. doi:10.1093/gastro/goab054
10. **Bini R, Ronchetta C, Picotto S, et al.** Importance of CT-scan predicting clinical outcomes in gastro-intestinal perforation. *Ann Transl Med.* Nov 2020;8(21):1421. doi:10.21037/atm-20-2184

NGHIÊN CỨU ĐỊNH LƯỢNG HỖN HỢP HAI THÀNH PHẦN CHỨA PARACETAMOL VÀ IBUPROFEN Ở DẠNG DƯỢC PHẨM BÀO CHẾ RẮN BẰNG PHƯƠNG PHÁP QUANG PHỔ TỬ NGOẠI TỶ ĐỐI

Nguyễn Đức Thiện¹, Nguyễn Ngọc Ánh¹,
Mai Uyên Hương¹, Nguyễn Thị Hồng Đức¹

hai chất trong hỗn hợp thuốc trong phòng thí nghiệm và ba thuốc thương mại.

Từ khóa: paracetamol, ibuprofen, quang phổ tử ngoại tỷ đối, định lượng, hỗn hợp.

TOM TẮT

Sử dụng quang phổ tử ngoại tỷ đối để xác định nồng độ các chất trong hỗn hợp hai thành phần chứa paracetamol (PA) và ibuprofen (IBU) mà không cần xử lý hóa học, dung môi sử dụng trong phân tích là methanol. Phương pháp quang phổ tử ngoại tỷ đối là dựa vào hiệu số giữa biên độ đỉnh của phổ tỷ đối ở hai bước sóng để xây dựng phương trình hồi quy, thông số phân tích. Hai bước sóng được chọn trong phổ tỷ đối với PA, IBU lần lượt là 247 và 272nm, 217 và 245 nm. Khoảng nồng độ xét tuyến tính với hai chất là 4-32 µg/ml; LOD và LOQ của PA, IBU lần lượt là 0,50, 1,13 µg/ml và 1,51, 3,39 µg/ml. Phương pháp quang phổ tử ngoại tỷ đối đã xác định thành công nồng độ

SUMMARY

QUANTITATIVE STUDY TWO COMPONENT MIXTURE CONTAINING PARACETAMOL AND IBUPROFEN IN SOLID PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS BY RATIO ULTRAVIOLET SPECTROSCOPY

Using ratio ultraviolet spectroscopy to determine the concentration of substances in a two component mixture containing paracetamol (PA) and ibuprofen (IBU) without chemical treatment, the solvent used in the analysis is methanol. The relative ultraviolet spectroscopy method is based on the difference between the peak amplitude of the proportional spectrum at two wavelengths to build regression equations and analytical parameters. The two wavelengths selected in the ratio spectrum for PA, IBU

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Thiện

Email: thiennd@hup.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.4.2023

Ngày duyệt bài: 25.5.2023