

- Vietnam,
- Bộ Y tế** (2021) Hội thảo xây dựng Kế hoạch quốc gia phòng, chống bệnh không lây nhiễm và các rối loạn sức khỏe tâm thần giai đoạn 2021-2025, https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7YhbK5j/content/hoi-thao-xay-dung-ke-hoach-quoc-gia-phong-chong-benh-khong-lay-nhiem-va-cac-roi-loan-suc-khoe-tam-than-giai-oan-2021-2025, truy cập ngày 24/02/2022
 - WHO** (2021) NCD mortality and morbidity, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>, accessed on 24 June 2022.
 - Ahmad, A. Ramli, F. Islahudin, T. Paraidathathu** (2013) "Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia". Patient Prefer Adherence, 7, 525-30.
 - Aminde, M. Tindong, C. A. Ngwasiri, J. A. Aminde, T. Njim, A. A. Fondong, et al.** (2019) "Adherence to antidiabetic medication and factors associated with non-adherence among patients with type-2 diabetes mellitus in two regional hospitals in Cameroon". BMC Endocr Disord, 19 (1), 35.
 - Nguyễn Kim Thúy, Lê Nữ Thanh Uyên** (2022) "Tuần thủ điều trị và các yếu tố liên quan bệnh nhân đái tháo đường tuyp 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện 7A năm 2021". Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 26 (2), tr. 249 - 256.
 - Lê Thị Bích Trâm, Phạm Nhật Tuấn, Nguyễn Đỗ Nguyên** (2017) "Tuần thủ điều trị của bệnh nhân tăng huyết áp tại xã Phương Trà, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp năm 2016". Tạp chí y học TP Hồ Chí Minh, 21 (1), tr. 8 -14.
 - Fernandez-Lazaro, J. M. García-González, D. P. Adams, D. Fernandez-Lazaro, J. Mielgo-Ayuso, A. Caballero-Garcia, et al.** (2019) "Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: a cross-sectional study". BMC Fam Pract, 20 (1), 132.
 - Đoàn Duy Tân, Thái Thị Linh, Kim Xuân Loan** (2017) "Tuần thủ điều trị và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng huyết áp ngoại trú người jrai tại Trung tâm Y tế huyện Krông pa, tỉnh Gia Lai năm 2017". Tạp chí y học TP Hồ Chí Minh, 22 (1), tr. 113 - 121.

GIÁ TRỊ CỦA CÁC DẤU HIỆU CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM RUỘT THỪA CẤP

Nguyễn Đình Minh¹, Phạm Thu Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu giá trị của các dấu hiệu cắt lớp vi tính (CLVT) trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp (VRT). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang so sánh 55 bệnh nhân nghi ngờ VRT trên lâm sàng, trong đó có 25 BN kết quả giải phẫu bệnh là VRT sau phẫu thuật, được chụp CLVT ổ bụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 4 đến 10/2022. **Kết quả:** gồm 16 nam và 39 nữ. Tuổi trung bình là 41,75 ± 21,30 tuổi (từ 5 đến 93 tuổi). Trên CLVT, giá trị của các dấu hiệu chẩn đoán VRT bao gồm tăng kích thước ruột thừa >6mm (Se: 100%, NPP: 100%, Acc: 80% với OR: 3,2%; 95%CI: 2-53; p<0,01), dày thành ruột thừa ≥3mm (Se: 84%, NPV: 85,2%, Acc: 80% và OR: 17,2; 95%CI: 4,4-67,4; p<0,01), dịch trong ruột thừa (Se: 80%, NPV: 77,3% và OR: 5,2%; 95%CI: 1,5-17,7; p<0,01), sỏi phân ruột thừa (Sp: 90%, PPV: 80% và OR: 8,3%; 95%CI: 2-34,6%; p<0,01), khí trong ruột thừa là dấu hiệu âm tính (Sp: 83,3%, NPV: 80,6%, Acc: 80% và OR: 0,06; 95%CI: 0,02-0,24, p<0,01). Dấu hiệu quanh ruột thừa gồm thâm nhiễm mỡ (Se:88%, Sp: 80%, Acc: 83,6% và OR: 29,3; 95%CI: 6,5-131, p<0,01), phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc mạnh (Se:92%, Sp: 86,7%, Acc: 89,1%

và OR: 74,7; 95%CI: 12,5-446, p<0,01). Giá trị của CLVT trong chẩn đoán VRT là Se: 96%, Sp: 86,7%, Acc: 92,7%. **Kết luận:** Các dấu hiệu trên CLVT là đặc trưng và tin cậy trong chẩn đoán VRT. **Từ khóa:** viêm ruột thừa, cấp cứu bụng, cắt lớp vi tính.

SUMMARY

VALUE OF CT SIGNS IN DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS

Objective: study the value of CT signs in the diagnosis of acute appendicitis. **Subjects and methods:** A comparing cross-sectional descriptive study of 55 patients with clinically suspected appendicitis, of which 25 patients were confirmed appendicitis after surgery, underwent abdominal CT scan at Viet-Duc Hospital from April to October 2022. **Results:** 16 men and 39 women, mean age was 41.75 ± 21.30 years old (from 5 to 93). The CT characteristics of acute appendicitis included enlarged appendix diameter >6mm (Se: 100%, NPP: 100%, Acc: 80% with OR: 3.2%; p<0.01), appendiceal wall thickening ≥ 3mm (Se: 84%, NPV: 85.2%, Acc: 80% and OR: 17.2; p<0.01), appendiceal intraluminal fluid (Se: 80%, NPV: 77.3% and OR: 5.2%; p<0.01), appendiceal fecal stones (Sp: 90%, PPV: 80% and OR: 8.3%; p<0.01), appendiceal intraluminal air is a negative sign (Sp: 83.3%, NPV: 80.6%, Acc: 80% and OR: 0.06; p<0.01). Peri-appendiceal abnormal CT signs including fat stranding (Se: 88%, Sp: 80%, Acc: 83.6% and OR: 29.3; p<0.01), strongly enhanced peri-appendiceal peritoneum (Se: 92%, Sp: 86.7%, Acc: 89.1% and OR: 74.7; p<0.01). The value of CT scans in the diagnosis of acute appendicitis had Se:

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Minh

Email: minhdr24@gmail.com

Ngày nhận bài: 01.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 7.4.2023

Ngày duyệt bài: 19.4.2023

96%, Sp: 86.7%, Acc: 92.7%. **Conclusion:** The CT signs are specific and reliable in the diagnosis of acute appendicitis.

Keywords: acute appendicitis, abdominal emergency, computed tomography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm ruột thừa (VRT) là một cấp cứu ngoại khoa hay gặp, chiếm 40% - 50% trong tổng số bệnh nhân (BN) vào viện với tình trạng đau bụng cấp, với nguy cơ gặp trong cả cuộc đời khoảng 7-8%.^{1,2} Biểu hiện lâm sàng VRT rất đa dạng nên bệnh dễ bị chẩn đoán nhầm với các nguyên nhân đau bụng khác.³ Chẩn đoán muộn VRT có thể dẫn đến các biến chứng nguy hiểm, ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh.³ Siêu âm là thăm khám đầu tay trong chẩn đoán VRT, tuy nhiên, chụp CLVT được chỉ định cho các trường hợp siêu âm không điển hình hoặc đã có biến chứng vỡ.^{4,5} Chụp CLVT chẩn đoán VRT với tính khách quan, độ nhạy, độ đặc hiệu là đáng tin cậy.³ Tuy nhiên, các dấu hiệu VRT trên CLVT cũng có thể gặp trong các bệnh lý cấp cứu bụng khác⁶. Do đó, cần phải có những nghiên cứu nhằm xác định giá trị tin cậy của các dấu hiệu này phục vụ cho việc chẩn đoán xác định bệnh. Tuy nhiên, các nghiên cứu ở Việt Nam về vấn đề này hiện là chưa nhiều. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu xác định giá trị của các dấu hiệu CLVT trong chẩn đoán VRT tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Lựa chọn tất cả BN vào cấp cứu với tình trạng đau bụng cấp, chẩn đoán lâm sàng là theo dõi VRT, được chụp CLVT 16 dãy ổ bụng có tiêm thuốc cản quang và được theo dõi, điều trị (phẫu thuật hay không phẫu thuật) tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn chọn loại trừ: (i) Phim chụp CLVT của bệnh nhân không đạt tiêu chuẩn đánh giá. (ii) Bệnh nhân không được theo dõi và điều trị tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. (iii) Bệnh nhân và người nhà bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang so sánh

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 4/2022 đến tháng 10/2022

Các bước tiến hành nghiên cứu

Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm:

. Nhóm viêm ruột thừa: dựa vào kết quả giải

phẫu bệnh sau khi phẫu thuật.

. Nhóm không viêm ruột thừa: BN không được phẫu thuật trong 2 tuần theo dõi, hoặc phẫu thuật nhưng kết quả không phải VRT.

- Tất cả các BN trong nghiên cứu đều được chụp CLVT 16 dãy ổ bụng (Optima, GE Healthcare System, thông số quét 120KV, 175mA; có tiêm thuốc cản quang (Xenetix 100ml/350mg) liều 1,5ml/kg.

- Hình ảnh CLVT được lưu trữ trên hệ thống PACS và được phân tích bởi các bác sĩ chuyên khoa Chẩn đoán hình ảnh ít nhất 5 năm kinh nghiệm.

- Kết quả Giải phẫu bệnh sau mổ hoặc theo dõi sau điều trị được tra cứu tại hồ sơ bệnh án lưu hoặc trên hệ thống bệnh án điện tử tại Bệnh viện Việt Đức.

- Các dấu hiệu CLVT được nghiên cứu bao gồm: tăng kích thước ruột thừa (khi đường kính ngang ruột thừa > 6mm), dày thành ruột thừa (khi thành ruột thừa \geq 3mm), có dịch trong lòng ruột thừa (khi lòng ruột thừa có phần không ngấm thuốc), có khí trong lòng ruột thừa (hình bóng khí tỷ trọng âm trong ruột thừa), sỏi phân ruột thừa (hình tăng tỷ trọng tự nhiên trong lòng ruột thừa), thâm nhiễm mỡ quanh ruột thừa (tổ chức mỡ quanh ruột thừa tăng tỷ trọng hơn so với tổ chức mỡ ở nơi khác).

- Chẩn đoán trên CLVT là viêm ruột thừa hoặc không.

2.3. Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (SPSS, Inc, Chicago, IL, USA).

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được Hội đồng đề cương cấp cơ sở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức thông qua. Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả, thu thập số liệu độc lập, không can thiệp trực tiếp đến các bệnh nhân trong nghiên cứu. Mọi thông tin về người bệnh được giữ bí mật. Dữ liệu thu thập từ hồ sơ bệnh án chỉ để nhằm phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Kết quả nghiên cứu có 55 BN thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu, trong đó có 25 BN kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là VRT và 30 BN không mổ hoặc kết quả phẫu thuật không phải VRT.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

- Tuổi trung bình của các BN là $41,75 \pm 21,30$ tuổi (từ 5 đến 93 tuổi). Tuổi trung bình của nhóm VRT là $39,52 \pm 18,48$ và của nhóm không VRT là $43,60 \pm 23,54$ tuổi. Sự khác biệt về tuổi giữa 2 nhóm là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$.

- Bệnh nhân trong nghiên cứu có 39 nữ và

16 nam với tỷ lệ nữ/ nam = 2.4 :1, trong đó ở nhóm không VRT có tỷ lệ nữ/nam= 4:1 và ở nhóm VRT có tỷ lệ nữ/nam =1,5 :1 (p>0,05).

3.2. Đặc điểm hình ảnh CLVT của VRT

3.2.1. Đặc điểm hình ảnh CLVT trong chẩn đoán VRT

Bảng 3.1. Dấu hiệu CLVT trong chẩn đoán VRT (n=55)

Dấu hiệu CLVT	VRT (n=25)		Không VRT (n=30)		P
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
Kích thước ruột thừa >6mm	25	100	11	36.7	<0.01
Dày thành ruột thừa ≥3mm	21	84.0	7	23.3	<0.01
Sỏi phân ruột thừa	12	48.0	3	10.0	<0.01
Có dịch trong lòng ruột thừa	20	80.0	13	43.3	<0.01
Khí trong lòng ruột thừa	6	24.0	25	83,3	<0.01
Thâm nhiễm mỡ quanh ruột thừa	22	88.0	6	20.0	<0.01
Phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc mạnh	23	92.0	4	13.3	<0.01

- Dấu hiệu ruột thừa tăng kích thước (>6mm) là hay gặp nhất trong nhóm VRT với 25/25 (100%) trường hợp, trong khi chỉ gặp 11/30(36,7%) trường hợp không VRT, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

- Các dấu hiệu khác như: phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc, thâm nhiễm quanh ruột thừa, dày thành ruột thừa, có dịch trong lòng ruột thừa là hay gặp trong nhóm VRT với tỷ lệ tương ứng là 23 (92%), 22 (88%), 21 (84%) và 20 (80%) trường hợp, có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê với nhóm không VRT (p<0,01).

- Sỏi phân trong ruột thừa là ít gặp trong nhóm VRT với 12 (48%) trường hợp, tuy nhiên, vẫn có sự khác biệt ý nghĩa với nhóm không VRT là 3 (10%) (p<0,01)

- Khí trong lòng ruột thừa là dấu hiệu âm tính quan trọng với tỷ lệ là 6 (24%) trường hợp trong nhóm VRT, trong khi tỷ lệ này là 25 (83,3%) ở nhóm không VRT (p<0,01).

3.2.2. Giá trị của các dấu hiệu CLVT trong chẩn đoán VRT

Bảng 3.2. Giá trị của các dấu hiệu CLVT trong chẩn đoán VRT (n=55)

Dấu hiệu CLVT	Giá trị							
	Se	Sp	PPV	NPV	Acc	OR	95%CI	P
Kích thước ruột thừa >6mm	100	63,3	69,4	100	80,0	3,2	2,0-5,3	<0,01
Dày thành ruột thừa ≥3mm	84	76,7	75,0	85,2	80,0	17,2	4,4-67,4	<0,01
Sỏi phân ruột thừa	48,0	90,0	80,0	67,5	70,9	8,3	2,0-34,6	<0,01
Dịch trong ruột thừa	80,0	56,7	60,6	77,3	67,3	5,2	1,5-17,7	<0,01
Khí trong lòng ruột thừa	76,0	83,3	79,2	80,6	80,0	0,06	0,02-0,24	<0,01
Thâm nhiễm mỡ quanh ruột thừa	88,0	80,0	78,6	88,9	83,6	29,3	6,5-131	<0,01
Phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc mạnh	92,0	86,7	85,2	92,9	89,1	74,7	12,5-446	<0,01
Giá trị chẩn đoán VRT	96,0	90,0	88,9	96,4	92,7	-	-	-

(Ghi chú: Se: độ nhạy; Sp: độ đặc hiệu; PPV: giá trị dự báo dương tính; NPV: giá trị dự báo âm tính; Acc: độ chính xác; OR: tỷ suất chênh; 95%CI: khoảng tin cậy 95%).

- Dấu hiệu ruột thừa tăng kích thước > 6mm có Se, NPV cao nhất là 100%, Acc là 80.0% trong chẩn đoán VRT với nguy cơ VRT là gấp 3 lần (OR: 3,2; 95%CI: 2,0-5,3).

- Dấu hiệu dày thành ruột thừa ≥3mm có Se = 84%; NPV = 85,2%, Acc = 80%, với nguy cơ VRT gấp 17 lần (OR: 17,2%; 95%CI: 4,4-67,4).

- Dấu hiệu sỏi phân ruột thừa có Sp, PPV cao nhất là 90.0% và 80.0% trong chẩn đoán VRT với nguy cơ VRT gấp hơn 8 lần (OR: 8,3; 95%CI: 8,0-34,6).

- Dấu hiệu dịch trong ruột thừa có Se=80,0% và NPV=77,3% với nguy cơ VRT là 5

lần (OR: 5,2; 95%CI: 1,5-17,7).

- Khí trong ruột thừa có Sp= 83,3% và NPV = 80,6% và Acc = 80,0% trong chẩn đoán không VRT, với nguy cơ VRT là giảm 0,06 lần (OR: 0,06; 95%CI: 0,02-0,24).

- Thâm nhiễm mỡ quanh ruột thừa là dấu hiệu có Se = 88,0% và Sp = 80,0% và Acc = 83,6% với nguy cơ VRT là tăng 29 lần (OR: 29,3; 95%CI: 6,5-131,7).

- Phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc mạnh có Se = 92%, Sp = 86,7%, Acc = 89,1% với nguy cơ VRT là tăng 74 lần (OR: 74,7; 95%CI: 12,5-446).

- Giá trị chẩn đoán VRT của CLVT là Se = 96%, Sp=90%, PPV= 88,9%, NPV = 96,4% và Ac = 92,7%.

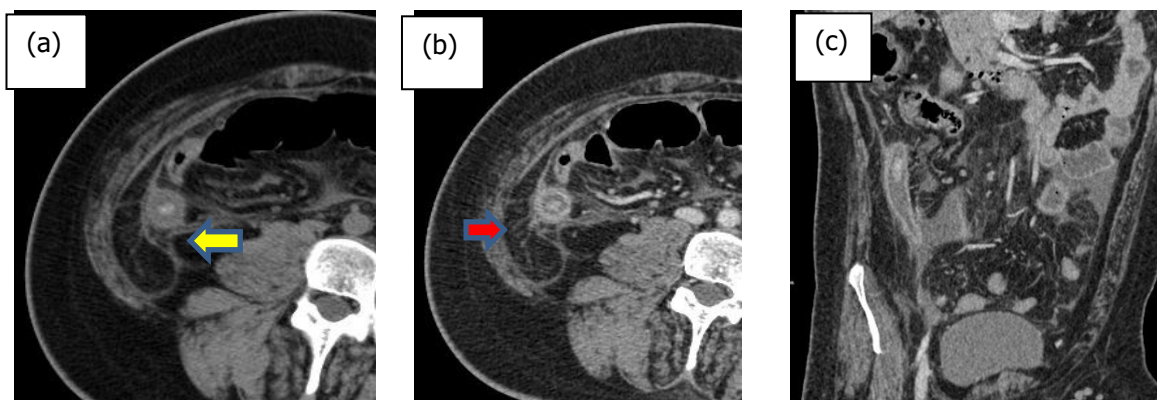
IV. BÀN LUẬN

Chụp CLVT là chỉ định thường được thực hiện trong trường hợp nghi ngờ VRT mà siêu âm bị hạn chế như bụng chướng hơi, thể trạng béo, người làm siêu âm ít kinh nghiệm. Đồng thời CLVT còn cho biết mức độ lan rộng tổn thương và biến chứng của VRT.⁴ Các dấu hiệu VRT trên CLVT là tương đối đặc trưng, có giá trị tin cậy, giúp xác định VRT đồng thời phân biệt với các bệnh lý cấp cứu bụng khác.

Trong nghiên cứu này, ruột thừa trên CLVT ở tất cả các BN đều quan sát được, qua đó phân tích được các dấu hiệu hình ảnh bất thường. Đường kính ruột thừa là dấu hiệu trực tiếp giúp chẩn đoán VRT. Các nghiên cứu trước đây đã đưa ra mốc ruột thừa tăng kích thước khi đường kính > 6mm.^{3,4} Dấu hiệu tăng kích thước ruột thừa xuất hiện ở tất cả BN (100%) trong nhóm VRT trong nghiên cứu chúng tôi nhưng chỉ gặp 36,7% ở nhóm không VRT, sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Bên cạnh đó, đường kính ruột thừa >6mm có Se, NPV cao nhất là 100%, với Acc là 80,0% trong chẩn đoán VRT. Kết quả nghiên cứu của Choi cho thấy dấu hiệu ruột thừa tăng kích thước có Se = 92% và Sp = 93%.⁶ Như vậy, kết quả của chúng tôi là cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả này. Mặt khác, sự xuất hiện của dấu hiệu ruột thừa tăng kích thước làm tăng nguy cơ VRT lên gấp 3 lần so với các trường hợp không thấy dấu hiệu này trên CLVT (OR:3,2; 95%CI: 2,0-5,3).

Dày thành ruột thừa là dấu hiệu có giá trị trong chẩn đoán VRT. Dày thành ruột thừa được xác định khi đo được $\geq 3\text{mm}$.^{3,4} Trong nghiên cứu này 84% BN nhóm VRT có dấu hiệu dày thành ruột thừa, cao hơn so với nhóm không VRT là 23,3% ($p < 0,01$). Thêm vào đó, dấu hiệu dày thành ruột thừa trên CLVT có độ chính xác Acc = 80%, Se = 84% và Sp = 76,7% trong chẩn đoán VRT. So với kết quả nghiên cứu của Choi, chúng tôi có độ nhạy là cao hơn (66%) và độ đặc hiệu thấp hơn (92%).⁶ Bên cạnh đó, dấu hiệu dày thành ruột thừa làm tăng nguy cơ VRT lên gấp 17 lần so với khi không có dấu hiệu này (OR:17,2; 95% CI 4,4-67,4).

Tác giả Doãn Văn Ngọc gặp 38,5% trường hợp sỏi phân ruột thừa trong nghiên cứu của mình.⁷ Dấu hiệu sỏi phân trong lòng ruột thừa có độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính cao, đạt 90% và 80% trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên đây là dấu hiệu ít gặp với chỉ 48% trường hợp trong nhóm VRT ở trong nghiên cứu này, nhưng có độ nhạy thấp là 48% đồng thời không loại trừ được VRT khi không có sỏi phân, với NPV=67,5%. Tuy vậy, khi thấy sỏi phân trong ruột thừa sẽ có giá trị làm tăng nguy cơ VRT lên gấp 8 lần (OR: 8,3; 95%CI: 2,0-34,6). Sỏi phân thường gặp trong 1/3 trường hợp VRT, tuy nhiên sự xuất hiện đơn độc của sỏi phân trong lòng ruột thừa không có ý nghĩa chẩn đoán do sỏi phân đơn độc có thể xuất hiện không có triệu chứng.^{3,8}



Hình 1. hình ảnh VRT trên lát cắt ngang CLVT ở bệnh nhân nam 18 tuổi

(a) Hình ảnh ruột thừa nằm sau manh tràng tăng kích thước (13mm) kèm theo sỏi phân (mũi tên vàng, chứa dịch trong lòng và thêm nhiễm mỡ xung quanh. Thành ruột thừa ngấm thuốc mạnh sau tiêm (mũi tên đỏ). (c) hình dạng đứng ngang (coronal) dọc theo chiều dài ruột thừa.

Dịch trong ruột thừa là dấu hiệu hay gặp ở nhóm VRT trong nghiên cứu của chúng tôi với

80% trường hợp và có sự khác biệt ý nghĩa với nhóm không VRT ($p < 0,01$). Dấu hiệu dịch trong ruột thừa có Se = 80%, NPV = 77,3% là cao cho chẩn đoán VRT trên CLVT. Khi ruột thừa viêm thường bị phù nề niêm mạc gây bít tắc lòng ruột và tăng xuất tiết do đó sẽ thấy dấu hiệu dịch trong lòng ruột thừa.⁶ Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi thấy dịch trong lòng ruột thừa trên

CLVT sẽ làm tăng nguy cơ VRT lên gấp 5 lần (OR: 5,2; 95%CI: 1,5-17,7).

Khí trong lòng ruột thừa là dấu hiệu âm tính có giá trị trong chẩn đoán VRT. Khi ruột thừa viêm sẽ phù nề thành và gây tụ dịch trong lòng, hoặc do ruột thừa vỡ, sẽ làm xóa mất hình ảnh khí bình thường của ruột thừa. Trong nghiên cứu này, chúng tôi gặp 83,3% trường hợp có khí trong ruột thừa ở nhóm không VRT nhưng chỉ có 24% ở nhóm VRT ($p < 0,01$). Mặt khác, giá trị chẩn đoán VRT của dấu hiệu này có độ nhạy là 76%, độ đặc hiệu là 83,3%. Khi có khí sẽ làm giảm nguy cơ VRT xuống 94% (OR: 0,06; 95%CI 0,02-0,24). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Hong cũng cho thấy, mặc dù có sự khác biệt về tỷ lệ, lượng khí trong lòng ruột thừa ở BN có hoặc không có tình trạng viêm ruột thừa, dấu hiệu này vẫn còn hạn chế trong chẩn đoán VRT.⁹

Thâm nhiễm mỡ quanh ruột thừa trên CLVT là dấu hiệu gợi ý quan trọng trong chẩn đoán VRT, biểu hiện hình ảnh tăng tỷ trọng các bờ mỡ quanh ruột thừa so với lớp mỡ ở vùng khác trong ổ bụng.¹⁰ Đây là dấu hiệu biểu hiện tình trạng viêm làm tăng sinh tổ chức bạch mạch đến khu trú ổ viêm. Dấu hiệu này có độ chính xác Acc cao nhất (83,6%), với Se 88% và Sp 80% và làm tăng tăng nguy cơ VRT lên 29 lần (OR: 29,3; 95%CI: 6,5-131,7). Kết quả này tương đồng với kết quả của Choi với Se = 87% và Sp = 74%.⁶ Trong những trường hợp VRT giai đoạn sớm, khi thâm nhiễm mỡ chỉ mới khu trú ở quanh ruột thừa thì đây là dấu hiệu rất có ý nghĩa trong chẩn đoán phân biệt. Ở giai đoạn muộn, khi thâm nhiễm mỡ lan rộng sang các tạng lân cận, thì dấu hiệu này không còn đặc hiệu nữa mà cần phải phối hợp với các dấu hiệu khác để có chẩn đoán chính xác hơn.³

Ngấm thuốc phúc mạc thể hiện tình trạng tăng sinh mạch do phản ứng viêm khu trú của phúc mạc đối với các tạng lân cận trong ổ bụng. Do đó, dấu hiệu phúc mạc ngấm thuốc có ý nghĩa gợi ý trong VRT. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ phúc mạc quanh ruột thừa ngấm thuốc sau tiêm là 92% với nhóm VRT cao hơn rất nhiều so với 13,3% ở nhóm không VRT. Bên cạnh đó, Se, Sp và Acc của dấu hiệu này là cao nhất với tương ứng là 92%, 86,7% và 89,1%. Dấu hiệu này làm tăng nguy cơ VRT gấp 74 lần (OR: 74,7; 95%CI: 12,5-446).

Cắt lớp vi tính thường được chỉ định trong VRT khi các dấu hiệu trên siêu âm không đặc hiệu, hoặc nghi ngờ các dấu hiệu biến chứng mà không thể đánh giá được tổng thể bằng siêu âm.

Giá trị chẩn đoán VRT của CLVT trong nghiên cứu này có độ nhạy Se = 96% và độ đặc hiệu Sp = 90%, với độ chính xác của chẩn đoán Acc = 92,7%. Như vậy, CTVT là thăm khám hình ảnh tin cậy, chính xác, bổ sung cho siêu âm trong chẩn đoán VRT ở các trường hợp phức tạp hoặc không điển hình.

V. KẾT LUẬN

Cắt lớp vi tính là thăm khám được chỉ định trong chẩn đoán VRT. Các dấu hiệu hình ảnh VRT trên CLVT ổ bụng là tương đối đặc hiệu giúp chẩn đoán xác định VRT đồng thời phân biệt với các bệnh lý cấp cứu bụng khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sugiura K, Suzuki K, Umeyama T, Omagari K, Hashimoto T, Tamura A.** Cost-effectiveness analysis of initial nonoperative management versus emergency laparoscopic appendectomy for acute complicated appendicitis. *BMC Health Serv Res.* Nov 9 2020;20(1):1019. doi:10.1186/s12913-020-05839-6
2. **Hardin DM, Jr.** Acute appendicitis: review and update. *Am Fam Physician.* Nov 1 1999; 60(7):2027-34.
3. **Pinto Leite N, Pereira JM, Cunha R, Pinto P, Sirlin C.** CT evaluation of appendicitis and its complications: imaging techniques and key diagnostic findings. *AJR Am J Roentgenol.* Aug 2005; 185(2):406-17. doi:10.2214/ajr.185.2.01850406
4. **Karul M, Berliner C, Keller S, Tsui TY, Yamamura J.** Imaging of appendicitis in adults. *Rofo.* Jun 2014;186(6):551-8. doi:10.1055/s-0034-1366074
5. **Di Saverio S, Podda M, De Simone B, et al.** Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J Emerg Surg.* Apr 15 2020;15(1):27. doi:10.1186/s13017-020-00306-3
6. **Choi D, Park H, Lee YR, et al.** The most useful findings for diagnosing acute appendicitis on contrast-enhanced helical CT. *Acta Radiol.* Nov 2003;44(6):574-82. doi:10.1080/02841850312331287819
7. **Doãn Văn Ngọc, Đào Danh Vĩnh, Lê Văn Khang.** Nghiên cứu giá trị của chụp Cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp. *Tạp chí Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam.* 07/11 2022;(10):370-375. doi:10.55046/vjrn.10.276.2012
8. **Khan MS, Chaudhry MBH, Shahzad N, Tariq M, Memon WA, Alvi AR.** Risk of appendicitis in patients with incidentally discovered appendicoliths. *Journal of Surgical Research.* 2018/01/01/ 2018;221:84-87. doi:https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.08.021
9. **Hong HS, Cho HS, Woo JY, et al.** Intra-Appendiceal Air at CT: Is It a Useful or a Confusing Sign for the Diagnosis of Acute Appendicitis? *Korean J Radiol.* Jan-Feb 2016;17(1):39-46. doi:10.3348/kjr.2016.17.1.39