

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ BỔ SUNG CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM RUỘT THỪA CẤP

Hoàng Thị Phương Thảo, Lê Trọng Khoan
Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Viêm ruột thừa cấp là một trong những nguyên nhân hay gặp nhất trong đau bụng cấp, thường phải điều trị phẫu thuật. Vấn đề làm thế nào để chẩn đoán sớm và chính xác viêm ruột thừa cấp cần được ưu tiên đặt lên hàng đầu. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh và khảo sát giá trị bổ sung của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 121 bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế nghi ngờ viêm ruột thừa cấp trong thời gian từ tháng 4/2016 đến tháng 7/2017. Tiến hành siêu âm, CLVT bụng được chỉ định bổ sung sau siêu âm trong trường hợp kết quả siêu âm không khẳng định được có viêm ruột thừa cấp hay không hoặc kết quả siêu âm không phù hợp với biểu hiện lâm sàng. Đối chiếu kết quả siêu âm, cắt lớp vi tính với kết quả phẫu thuật, điều trị. **Kết quả:** 39,7% trường hợp trong tổng số 121 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ viêm ruột thừa cấp được chỉ định bổ sung cắt lớp vi tính (CLVT) sau siêu âm. CLVT phát hiện được 19 bệnh lý khác gây đau bụng cấp. Các dấu hiệu trực tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT có độ nhạy cao là đường kính ruột thừa >6mm (93,8%), thành ruột thừa phù nề (87,5%) và ngấm thuốc cản quang (90,6%); các dấu hiệu có độ đặc hiệu cao là bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa >2,6mm (100%), thành ruột thừa ngấm thuốc cản quang (87,5%) và sỏi phân ruột thừa (87,5%). Trong các dấu hiệu gián tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT, dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao là phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa (90,6% và 100%). Phương pháp chẩn đoán viêm ruột thừa cấp dựa vào cắt lớp vi tính có độ nhạy 90,6%, độ đặc hiệu 100,0%, độ chính xác 93,8%. Áp dụng phương pháp siêu âm và cắt lớp vi tính bổ sung trong một số trường hợp để chẩn đoán viêm ruột thừa cấp có độ nhạy 97,1%, độ đặc hiệu 94,1%, độ chính xác 96,7%. **Kết luận:** Các dấu hiệu của VRTC trên CLVT có độ nhạy cao gồm đường kính ruột thừa >6mm, phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa, thành ruột thừa phù nề và ngấm thuốc cản quang. Các dấu hiệu của VRTC trên CLVT có độ đặc hiệu cao là phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa, bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa >2,6mm, thành ruột thừa ngấm thuốc cản quang và sỏi phân ruột thừa. Áp dụng phương pháp siêu âm và cắt lớp vi tính bổ sung trong một số trường hợp để chẩn đoán viêm ruột thừa cấp có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác cao.

Từ khóa: Viêm ruột thừa cấp, cắt lớp vi tính bổ sung.

Abstract

IMAGE FINDINGS AND THE ADDED VALUE OF CT SCAN IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS

Hoang Thi Phuong Thao, Le Trong Khoan
Hue University of Medicine and Pharmacy - Hue University

Background: Appendicitis is one of the most common causes of acute abdominal pain, requiring surgical treatment. The problem of how to make an early and accurate diagnosis of acute appendicitis should be prioritized. **Aims:** To describe the image findings and evaluate the added value of CT scan in the diagnosis of acute appendicitis. **Materials and Method:** 121 patients were admitted to Hue University Hospital with suspicion of having acute appendicitis from April 2016 to July 2017. There would be a complementary CT scan if the ultrasonography result was inconclusive or irrelevant to clinical manifestations. The results of ultrasonography and CT scan were then correlated with surgical findings and treatment. **Results:** 39.7% of 121 patients with suspicion of acute appendicitis needed a complementary CT scan after ultrasonography had been performed. CT scan also detected 19 alternative diagnoses that caused acute abdominal pain. The direct signs of acute appendicitis on CT scan with high sensitivity were enlarged appendix with over 6mm in diameter (93.8%), appendiceal wall thickening (87.5%), appendiceal wall enhancement (90.6%); the signs with high specificity were maximum depth of intraluminal appendiceal fluid greater than 2,6mm (100%), appendiceal wall enhancement (87.5%) and appendicolith (87.5%). Among indirect signs of acute

appendicitis on CT scan, the sign with the highest sensitivity and specificity was periappendiceal fat stranding (90.6% and 100% respectively). The sensitivity, specificity and accuracy of CT scan in diagnosis of acute appendicitis were 90.6%, 100% and 93.8% in that order. The sensitivity, specificity and accuracy of the diagnosis pathway using primary ultrasonography and complementary CT scan was 97.1%, 94.1% and 96.7%.

Conclusion: The signs of acute appendicitis on CT scan with high sensitivity were enlarged appendix with over 6mm in diameter, periappendiceal fat stranding, appendiceal wall thickening and enhancement. The signs of acute appendicitis on CT scan with high specificity were periappendiceal fat stranding, maximum depth of intraluminal appendiceal fluid greater than 2.6mm, appendiceal wall enhancement and appendicolith. The diagnosis pathway using primary ultrasonography and complementary CT scan yielded a high diagnostic sensitivity, specificity and accuracy for acute appendicitis.

Key words: Acute appendicitis, complementary CT scan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm ruột thừa cấp (VRTC) là một trong những nguyên nhân hay gặp nhất trong đau bụng cấp, thường phải điều trị phẫu thuật. Bệnh có thể gặp ở cả hai giới, với mọi lứa tuổi, mọi chủng tộc, với nguy cơ mắc bệnh từ 7-9% trong suốt cuộc đời mỗi người [10]. Chẩn đoán viêm ruột thừa cấp thường không khó đối với các trường hợp điển hình. Tuy nhiên trong các trường hợp không điển hình với các biểu hiện lâm sàng đa dạng, việc chẩn đoán muộn, điều trị không kịp thời dẫn đến các biến chứng là khó tránh khỏi.

Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh ra đời đã mở ra kỷ nguyên mới trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp. Với các ưu điểm bao gồm: có thể thực hiện nhanh chóng, không xâm nhập cùng với giá trị chẩn đoán cao, siêu âm đã trở thành xét nghiệm thường quy trong các trường hợp đau hố chậu phải nghi ngờ viêm ruột thừa cấp, đặc biệt đối với hai đối tượng trẻ em, phụ nữ có thai khi hoàn toàn không gây nhiễm xạ. Tuy nhiên, siêu âm cũng gặp không ít khó khăn trong các trường hợp người béo phì, bụng chướng nhiều hơi, ruột thừa nằm ở vị trí bất thường và phụ thuộc vào kinh nghiệm của người làm [2].

Việc ứng dụng cắt lớp vi tính (CLVT) vào chẩn đoán viêm ruột thừa cấp đã khắc phục được những nhược điểm trên của siêu âm, đồng thời có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, đánh giá rất tốt các biến chứng viêm ruột thừa cấp cũng như phát hiện các bệnh lý khác gây đau bụng cấp. Tuy nhiên trong thực tế tại nhiều bệnh viện ở nước ta, việc chỉ định cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp còn khá hạn chế, dẫn đến việc chậm trễ trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý này.

Xuất phát từ tính thời sự và cấp thiết của vấn đề, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm hình ảnh và khảo sát giá trị bổ sung của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp.

2. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

2.2. Đối tượng nghiên cứu: 121 bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế nghi ngờ viêm ruột thừa cấp trong thời gian từ tháng 4/2016 đến tháng 7/2017. Tiến hành siêu âm, CLVT bụng được chỉ định bổ sung sau siêu âm trong trường hợp kết quả siêu âm không khẳng định được có viêm ruột thừa cấp hay không hoặc kết quả siêu âm không phù hợp với biểu hiện lâm sàng. Đối chiếu kết quả siêu âm, cắt lớp vi tính với kết quả phẫu thuật, điều trị.

Kỹ thuật chụp CLVT:

- Phương tiện: Máy CLVT Shimazu, thuốc cản quang tiêm tĩnh mạch non-ionic Ultravist 300 mgI/ml và phần mềm vi tính eFilm dùng để xử lý, tái cấu trúc và lưu trữ hình ảnh.

- Chuẩn bị bệnh nhân: Giải thích tâm lý cho bệnh nhân. Yêu cầu bệnh nhân gỡ hết các vật dụng kim loại trên người. Tư thế bệnh nhân: nằm ngửa, hai tay gờ lên đặt bên đầu.

- Kỹ thuật tiến hành

Thông số bóng phát xạ: điện thế cố định 120 KV, cường độ đầu đèn thay đổi từ 100mA đến 150mA tùy theo trọng lượng bệnh nhân.

Bệnh nhân lần lượt được chụp thì trước tiêm và thì tĩnh mạch cửa sau khi tiêm vào tĩnh mạch nền cánh tay khoảng 1-1,5ml/kg cân nặng thuốc cản quang non-ionic Ultravist 300 mgI/ml. Giới hạn quét từ vòm hoành đến khớp mu, cắt xoắn ốc với hướng cắt từ đầu đến chân. Bề dày lát cắt/ bước chuyển bàn là 3/3 mm đối với khu trú hố chậu phải và 7/7mm đối với toàn ổ bụng, Pitch = 1.

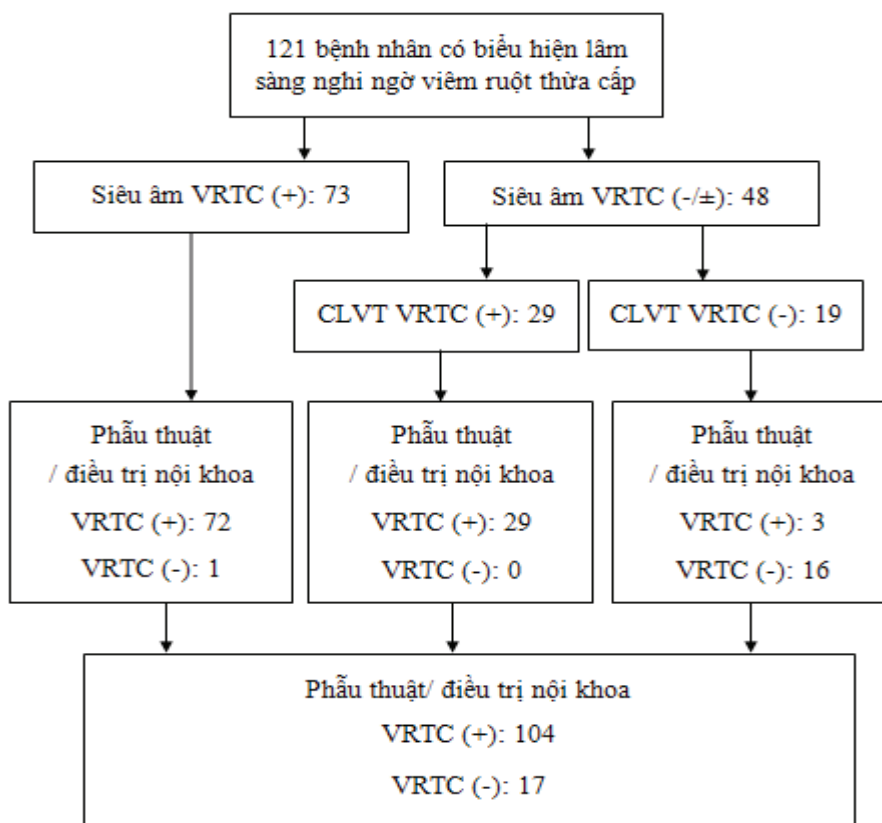
Xử lý hình ảnh và lưu trữ hình ảnh

2.3. Phương pháp xử lý số liệu:

Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0 và Excel 2007.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu 121 trường hợp có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ viêm ruột thừa cấp trong thời gian từ tháng 4/2016 đến tháng 7/2017 tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, chúng tôi ghi nhận kết quả theo sơ đồ sau:



3.1. Trường hợp cần chỉ định bổ sung CLVT

Bảng 3.1. Trường hợp cần chỉ định bổ sung CLVT

Cần chỉ định bổ sung CLVT bụng	n	Tỷ lệ %
Có	48	39,7
Không	73	60,3
Tổng	121	100

Có 48 trường hợp trong tổng số 121 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng VRTC được chỉ định bổ sung CLVT bụng sau siêu âm, chiếm tỷ lệ 39,7%.

3.2. Các bệnh lý gây đau bụng cấp không phải do VRTC được phát hiện trên CLVT

Bảng 3.2. Các bệnh lý gây đau bụng cấp khác được phát hiện trên CLVT

Các bệnh lý khác	n	Tỷ lệ %
Thủng tá tràng	1	5,3
Viêm túi thừa manh tràng, đại tràng	9	47,3
Viêm hồi manh tràng	4	21,0
Sỏi ống mật chủ	1	5,3
Tắc ruột	1	5,3
Viêm mạc nối	1	5,3
Áp xe túi thừa	2	10,5
Tổng	19	100,0

Trong các bệnh lý gây đau bụng cấp không phải do VRTC được phát hiện trên CLVT, tỷ lệ viêm túi thừa manh tràng, đại tràng chiếm cao nhất với 47,3%, tiếp đó là viêm hồi manh tràng (21,0%). Các bệnh lý còn lại chỉ có 1-2 bệnh nhân mắc phải, đạt tỷ lệ 5,3-10,5%.

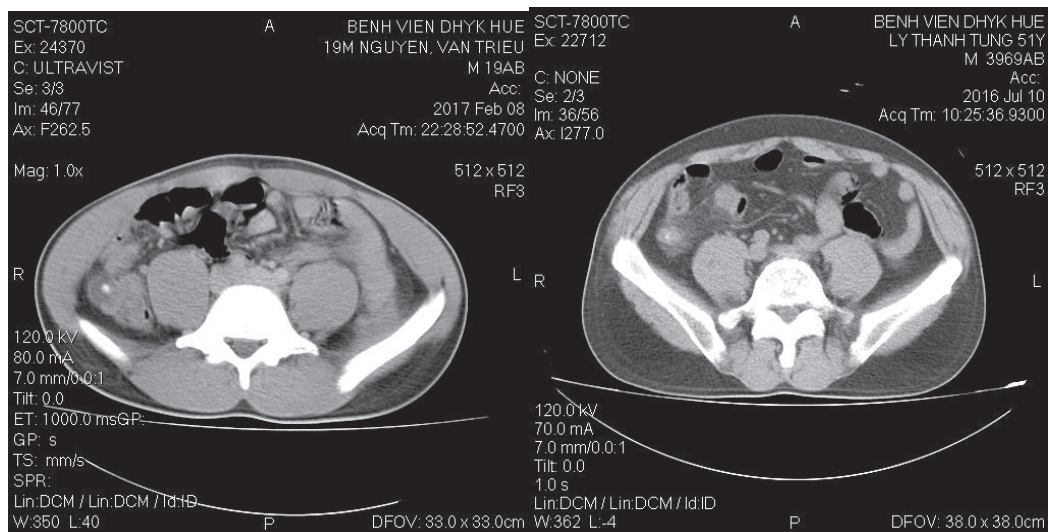
3.3. Các dấu hiệu trực tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT

Bảng 3.3. Các dấu hiệu trực tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT

Dấu hiệu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	p
Đường kính ruột thừa >6mm	93,8	56,2	<0,05
Thành ruột thừa phù nề	87,5	68,8	<0,05
Thành ruột thừa ngấm thuốc cản quang	90,6	87,5	<0,05
Bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa >2,6mm	75,0	100,0	<0,05
Sỏi phân ruột thừa	21,9	87,5	>0,05

Các dấu hiệu trực tiếp của VRTC trên CLVT có độ nhạy cao là đường kính ruột thừa >6mm (93,8%), thành ruột thừa phù nề (87,5%) và ngấm thuốc cản quang (90,6%). Các dấu hiệu có độ đặc hiệu cao là bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa

>2,6mm (100%), thành ruột thừa ngấm thuốc cản quang (87,5%) và sỏi phân ruột thừa (87,5%). Chỉ có dấu hiệu sỏi phân ruột thừa không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm VRTC và bệnh lý khác.



Hình ảnh ruột thừa lớn, trong lòng có sỏi phân

(Nguồn: BN N.V.Tr. 19 tuổi)

Hình ảnh thâm nhiễm xung quanh ruột thừa

(Nguồn: BN L.T.T. 51 tuổi)

3.4. Các dấu hiệu gián tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT

Bảng 3.4. Các dấu hiệu gián tiếp của viêm ruột thừa cấp trên CLVT

Dấu hiệu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	p
Phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa	90,6	100	<0,05
Phù nề thành manh tràng khu trú gốc ruột thừa	65,6	62,5	>0,05
Hạch mạc treo phì đại	28,1	56,2	>0,05

Trong các dấu hiệu gián tiếp của VRTC trên CLVT, dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao là phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa (90,6% và 100%). Dấu hiệu hạch mạc treo phì đại có độ nhạy và độ đặc hiệu thấp nhất (28,1% và 56,2%). Chỉ có dấu hiệu phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm VRTC và bệnh lý khác.

3.5. Giá trị của CLVT trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp

Bảng 3.5. Giá trị của CLVT trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp

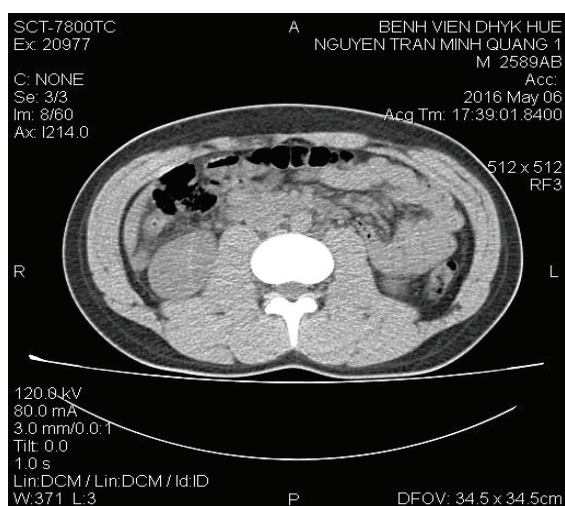
CLVT	Chẩn đoán cuối cùng		
	VRTC (+)	VRTC (-)	Tổng
VRTC (+)	29	0	29
VRTC (-)	3	16	19
Tổng	32	16	48

Phương pháp chẩn đoán VRTC dựa vào CLVT có độ nhạy 90,6%, độ đặc hiệu 100,0%, giá trị dự đoán dương tính 100,0%, giá trị dự đoán âm tính 84,2%, độ chính xác 93,8%.

3.6. Giá trị của siêu âm và CLVT bổ sung trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp**Bảng 3.6.** Giá trị của siêu âm và CLVT bổ sung trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp

Chẩn đoán cuối cùng	VRTC (+)	VRTC (-)	Tổng
Siêu âm + CLVT bổ sung			
VRTC (+)	101	1	102
VRTC (-)	3	16	19
Tổng	104	17	121

Phương pháp chẩn đoán VRTC dựa vào siêu âm và CLVT bổ sung trong một số trường hợp có độ nhạy 97,1%, độ đặc hiệu 94,1%, giá trị dự đoán dương tính 99,0%, giá trị dự đoán âm tính 84,2%, độ chính xác 96,7%.



Trường hợp BN N.T.M.Q (18 tuổi): Siêu âm không khảo sát được ruột thừa. CLVT bổ sung có hình ảnh VRTC với ruột thừa nằm ở vị trí cao dưới gằm gan. Kết quả phẫu thuật là viêm phúc mạc khu trú do viêm ruột thừa vỡ mũ quặt ngược sau manh tràng dưới gan.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau tối đa hai lần siêu âm ở các thời điểm khác nhau, những trường hợp kết quả siêu âm không khẳng định được có viêm ruột thừa cấp hay không (bao gồm các trường hợp không tìm thấy hoặc không khảo sát được hình ảnh toàn bộ ruột thừa trên siêu âm) hay kết quả siêu âm không phù hợp với biểu hiện lâm sàng (siêu âm cho kết quả ruột thừa bình thường) sẽ được chỉ định bổ sung CLVT bụng. Chúng tôi ghi nhận có 48 trường hợp trong tổng số 121 bệnh nhân có biểu hiện lâm

sàng VRTC được chỉ định bổ sung CLVT bụng sau siêu âm, chiếm tỷ lệ 39,7%, tương tự với nghiên cứu của Poortman P. với tỷ lệ là 40% [8].

Viêm ruột thừa cấp là bệnh lý bụng ngoại khoa thường gặp, cần chỉ định mổ cấp cứu. Tuy nhiên vấn đề chẩn đoán VRTC không phải dễ dàng, nhất là ở các bệnh nhân lớn tuổi, phụ nữ có thai hay trẻ em. Những biểu hiện lâm sàng của VRTC thường có thể nhầm lẫn với một số bệnh lý tiêu hóa, tiết niệu hay phụ khoa. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 19 bệnh nhân có chẩn đoán khác VRTC sau chụp CLVT, trong đó chủ yếu là các bệnh lý viêm túi thừa manh đại tràng với 47,3%.

Một trong những tiêu chuẩn quan trọng của VRTC là sự tăng kích thước ruột thừa. Theo tác giả Brown và cộng sự, 42% bệnh nhân không có VRTC có đường kính ruột thừa trên 6mm [7]. Điều này tương tự với nghiên cứu của chúng tôi khi 43,8% trường hợp không có VRTC có ruột thừa lớn hơn 6mm, dẫn đến độ đặc hiệu của dấu hiệu này chỉ đạt 56,2%.

Nghiên cứu chúng tôi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thành ruột thừa phù nề giữa nhóm có VRTC và nhóm bệnh lý khác ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Choi D. và cộng sự [3]. Tuy nhiên có sự khác nhau về độ nhạy và đặc hiệu của dấu hiệu này trong từng nghiên cứu. Đối với nghiên cứu của Thompson A.C. và cộng sự, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 94% và 64% trong khi nghiên cứu của Choi D. và cộng sự cho kết quả lần lượt là 66% và 96%.

Dấu hiệu thành ruột thừa ngấm thuốc sau tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch là một trong những dấu hiệu quan trọng để xác định VRTC. Kết quả tỷ lệ dấu hiệu này trong VRTC của chúng tôi là 90,6% tương tự với ghi nhận của tác giả Doãn Văn Ngọc và cộng sự (89%) [1]. Theo bảng 3.3, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ dấu hiệu này giữa nhóm có VRTC và nhóm bệnh lý khác. Điều này cũng phù hợp với kết quả của Choi D. đồng thời tác giả này cũng đưa ra độ đặc hiệu của dấu hiệu trên là 85%, tương tự với kết

quả của chúng tôi là 87,5% [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 75% bệnh nhân VRTC có dấu hiệu bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa >2,6mm và độ đặc hiệu của dấu hiệu này rất cao 100%. Đây là dấu hiệu được Moteki T. và Horikoshi H. nghiên cứu dựa trên cơ sở cơ chế sinh bệnh học của VRTC và có thể dựa vào đây để phân biệt được trường hợp VRTC chưa có phản ứng viêm mô mỡ xung quanh và ruột thừa bình thường đường kính trên 6mm [6].

Sỏi phân ruột thừa từ lâu đã được xem là dấu hiệu quan trọng và đặc hiệu trong chẩn đoán VRTC, có thể phát hiện rõ ràng trên phim Xquang và CLVT. Phù hợp với các nghiên cứu khác khi ghi nhận tỷ lệ sỏi phân trong VRTC là 20-62% [3], tỷ lệ này của chúng tôi là 21,9%.

Phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa là dấu hiệu gợi ý quan trọng nhất để chẩn đoán VRTC. Đây là chỉ điểm cho sự viêm nhiễm rất nhạy, thể hiện trong nghiên cứu của chúng tôi có 90,6% bệnh nhân VRTC có dấu hiệu này trên CLVT, phù hợp với nhiều nghiên cứu khác khi độ nhạy của dấu hiệu là 87-100% [12]. Chúng tôi nhận thấy rằng trong đa số các trường hợp VRTC, phản ứng viêm mô mỡ chỉ tập trung quanh ruột thừa, còn trong các bệnh lý viêm nhiễm khác như viêm hồi manh tràng, viêm túi thừa..., phản ứng viêm thường cách xa ruột thừa hơn.

Trong nghiên cứu của Rao P.M. và cộng sự, phù nề manh tràng ở vị trí gốc ruột thừa là một dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao (69% và 100%) [9]. Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận độ đặc hiệu của dấu hiệu trên thấp hơn hẳn với 62,5%. Sự khác biệt này có thể lý giải do việc khác nhau trong đường dùng thuốc cản quang.

Hạch mạc treo phi đại thường thấy trong các bệnh lý như viêm hồi tràng, VRTC, viêm hạch mạc treo. Vì vậy dấu hiệu này ít đặc hiệu cho bệnh lý VRTC. Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận được độ đặc hiệu của dấu hiệu hạch mạc treo phi đại là 56,2% và không có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê giữa nhóm VRTC và nhóm bệnh lý khác ($p>0,05$). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Choi D. và cộng sự với độ đặc hiệu là 58% [3].

Các phân tích tổng hợp cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính của CLVT trong chẩn đoán viêm ruột thừa lần lượt là 71-100%, 83-98%, 58-98%, 64-100% [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận phương pháp này có độ nhạy 90,6%, độ đặc hiệu 100%, giá trị dự đoán dương tính 100% và giá trị dự đoán âm tính 84,2%. Như vậy kết quả này cũng không khác biệt so với các nghiên cứu trước đây. Độ nhạy, độ đặc hiệu cao cùng với các ưu điểm khác như tăng khả năng phát hiện ruột thừa, khắc phục được tất cả các hạn chế của siêu âm, đánh giá rất tốt các biến chứng của VRTC, cũng như có thể phát hiện các bệnh lý khác là nguyên nhân gây đau bụng... đã lý giải cho nguyên nhân vì sao CLVT được sử dụng ngày càng rộng rãi và được Hội diện quang Hoa Kỳ ACR khuyến cáo sử dụng đầu tiên trong các trường hợp đau hố chậu phải nghi ngờ viêm ruột thừa cấp ở người trưởng thành [11].

Theo tác giả Debnath J., CLVT mặc dù cho thấy giá trị nổi bật hơn siêu âm trong chẩn đoán VRTC nhưng cần khai thác đầy đủ các tiềm năng của siêu âm trước khi sử dụng CLVT. Nghiên cứu của Wiersma cho thấy có thể tìm thấy ruột thừa bình thường ở 82 trẻ em trên siêu âm nên việc tìm ruột thừa bệnh lý trên siêu âm không phải là vấn đề không làm được [4]. Việc sử dụng siêu âm đầu tiên và CLVT chỉ bổ sung trong những trường hợp siêu âm không giải quyết được đã giúp cho một lượng lớn bệnh nhân tránh được nhiễm xạ không cần thiết, cụ thể trong nghiên cứu của chúng tôi con số đó là hơn 60% bệnh nhân. So sánh giá trị chẩn đoán VRTC của phương pháp dựa vào siêu âm và CLVT bổ sung trong một số trường hợp của chúng tôi với các tác giả khác, không thấy sự khác biệt nhiều ở độ nhạy và độ chính xác. Độ đặc hiệu trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu còn lại [4], [8], [13].

Bảng 4.1. So sánh giá trị chẩn đoán VRTC của phương pháp dựa vào siêu âm và CLVT bổ sung trong một số trường hợp của nghiên cứu với các tác giả khác

Nghiên cứu	Van Breda Vriesman A.C.	Poortman P.	Debnath J.	Chúng tôi
Độ nhạy (%)	96,7	100	96	97,1
Độ đặc hiệu (%)	-	86	89	94,1
Độ chính xác (%)	-	95	93	96,7

Các giá trị này cao hơn hẳn so với giá trị tương ứng của phương pháp chỉ sử dụng siêu âm đồng thời

tương đương với phương pháp chỉ sử dụng CLVT nhưng đã hạn chế nhiễm xạ không cần thiết. Tất cả

những điều này cho thấy phương pháp sử dụng siêu âm đầu tiên và CLVT bổ sung trong một số trường hợp là phương pháp tốt, có giá trị cao cần được các bác sĩ cân nhắc trong các trường hợp nghi ngờ VRTC.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 121 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ viêm ruột thừa cấp tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược Huế từ tháng 4/2016 đến tháng 7/2017, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- 39,7% trường hợp trong tổng số 121 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ viêm ruột thừa cấp được chỉ định bổ sung cắt lớp vi tính bụng sau siêu âm.

- Cắt lớp vi tính phát hiện được 19 bệnh lý khác gây đau bụng cấp.

- Các dấu hiệu trực tiếp của viêm ruột thừa cấp trên cắt lớp vi tính có độ nhạy cao là đường kính ruột thừa >6mm (93,8%), thành ruột thừa phù nề

(87,5%) và ngấm thuốc cản quang (90,6%). Các dấu hiệu có độ đặc hiệu cao là bề dày tối đa của lớp dịch trong lòng ruột thừa >2,6mm (100%), thành ruột thừa ngấm thuốc cản quang (87,5%) và sỏi phân ruột thừa (87,5%).

- Trong các dấu hiệu gián tiếp của viêm ruột thừa cấp trên cắt lớp vi tính, dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao là phản ứng viêm mô mỡ xung quanh ruột thừa (90,6% và 100%). Dấu hiệu hạch mạc treo phì đại có độ nhạy và độ đặc hiệu thấp nhất (28,1% và 56,2%).

- Phương pháp chẩn đoán viêm ruột thừa cấp dựa vào cắt lớp vi tính có độ nhạy 90,6%, độ đặc hiệu 100,0%, giá trị dự đoán dương tính 100,0%, giá trị dự đoán âm tính 84,2%, độ chính xác 93,8%.

- Áp dụng phương pháp siêu âm và cắt lớp vi tính bổ sung trong một số trường hợp để chẩn đoán viêm ruột thừa cấp có độ nhạy 97,1%, độ đặc hiệu 94,1%, giá trị dự đoán dương tính 99,0%, giá trị dự đoán âm tính 84,2%, độ chính xác 96,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Doãn Văn Ngọc, Đào Danh Vĩnh, Lê Văn Khảm, Phạm Minh Thông (2012), "Nghiên cứu giá trị chụp CLVT trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp", *Kỷ yếu Hội nghị Điện quang và Y học hạt nhân toàn quốc lần thứ 14*, tr. 30-31.
2. Albiston E. (2002), The role of radiological imaging in the diagnosis of acute appendicitis, *Can J Gastroenterol*, 16(7), pp. 451-463.
3. Choi D., Park H., Lee Y.R. (2003), The most useful findings for diagnosing acute appendicitis on contrast-enhanced helical CT, *Acta Radiol*, 44(6), pp. 574-582.
4. Debnath J., Kumar R., Mathur A. (2015), On the role of ultrasonography and CT Scan in the diagnosis of acute appendicitis, *Indian J Surg*, 77(2), pp. 221-226.
5. Keyzer C., Gevenois P.A. (2011), Imaging of acute appendicitis in adults: Computed tomography, *Imaging of acute appendicitis in adults and children*, Springer, pp. 97-109.
6. Moteki T., Horikoshi H. (2007), New CT criterion for acute appendicitis: maximum depth of intraluminal appendiceal fluid, *AJR Am J Roentgenol*, 188(5), pp. 1313-1319.
7. Pinto Leite N., Pereira J.M., Cunha R. (2005), CT evaluation of appendicitis and its complications: imaging techniques and key diagnostic findings, *AJR Am J*

Roentgenol, 185(2), pp. 406-417.

8. Poortman P., Oostvogel H.J., Bosma E. (2009), Improving diagnosis of acute appendicitis: results of a diagnostic pathway with standard use of ultrasonography followed by selective use of CT, *J Am Coll Surg*, 208(3), pp. 434-441.

9. Rao P.M., Rhea J.T., Novelline R.A. (1997), Sensitivity and specificity of the individual CT signs of appendicitis: Experience with 200 helical appendiceal CT examinations, *J Comput Assist Tomogr*, 21(5), pp. 686-692.

10. Sellars H., Boorman P. (2017), Acute appendicitis, *Surgery*, 35(8), pp. 432-438.

11. Smith M.P., Katz D.S., Lalani T., Carucci L.R. (2015), ACR Appropriateness Criteria® Right Lower Quadrant Pain--Suspected Appendicitis, *Ultrasound Q*, 31(2), pp. 85-91.

12. Thompson A.C., Olcott E.W., Poullos P.D. (2015), Predictors of appendicitis on computed tomography among cases with borderline appendix size, *Emerg Radiol*, 22(4), pp. 385-394.

13. Van Breda Vriesman A.C., Kole B.J., Puylaert J.B. (2003), Effect of ultrasonography and optional computed tomography on the outcome of appendectomy, *Eur Radiol*, 13(10), pp. 2278-2282.