

SIÊU ÂM CHẨN ĐOÁN VIÊM RUỘT THỪA CẤP TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

TRẦN CÔNG HOAN

Khoa Chẩn đoán Hình ảnh, Bệnh viện Việt-Đức

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và Mục tiêu: Viêm ruột thừa cấp thường gặp trên lâm sàng là đau bụng cấp. Trường hợp điển hình dễ dàng để chẩn đoán, nhưng đôi khi nó có thể rất khó khăn để thực hiện một chẩn đoán trong các trường hợp không điển hình. Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu hồi cứu này nhằm đánh giá mức độ chẩn đoán chính xác của siêu âm trên những bệnh nhân đau bụng hố chậu phải nghi ngờ có viêm ruột thừa cấp. **Đối tượng và Phương pháp:** gồm 127 bệnh nhân (58 nam và 69 nữ) tuổi từ 6-89 tuổi (trung bình: 34,8 năm). Từ các kết quả siêu âm, viêm ruột thừa được phân loại như sau: 1) xuất tiết: các lớp thành ruột thừa còn rõ, chỉ có phù nề niêm mạc; 2) viêm tấy: thành ruột thừa dày, lòng rộng, tăng đường kính ngang kích thước $\geq 10\text{mm}$, và 3) hoại tử: thành ruột thừa không xác định được các lớp và mất liên và tăng đường kính đáng kể tạo thành một khối. **Kết quả:** Siêu âm thấy được 127 ruột thừa trong tổng số 158 bệnh nhân lâm sàng có dấu hiệu viêm ruột thừa (80,4%). Trong những trường hợp thấy được ruột thừa này, siêu âm có độ nhạy là 96,7%, độ đặc hiệu 89,1%, và độ chính xác 93,7%. Trong 31 bệnh nhân siêu âm không thấy ruột thừa, có 6 trường hợp (19,3%) được chẩn đoán lâm sàng và phẫu thuật là VRT. Đánh giá mức độ nghiêm trọng của tình trạng viêm, siêu âm và giải phẫu bệnh có sự phù hợp trong 59,8% các trường hợp. Số còn lại, siêu âm thường đánh giá thấp mức độ viêm của ruột thừa, do vậy nên khi siêu âm cần xem xét khi phân biệt giữa VRT ở mức độ xuất tiết hoặc viêm tấy, điều này rất quan trọng để đưa ra quyết định điều trị phẫu thuật.

Từ khóa: viêm ruột thừa cấp, siêu âm, đau bụng cấp.

SUMMARY

Title: Ultrasonography for the Diagnosis of Acute Appendicitis at Viet Duc Hospital.

Background and Purpose: Acute appendicitis is common in clinical acute abdominal pain. Typical cases are easy to diagnose, but sometimes it can be very difficult to make a diagnosis of atypical cases. Therefore, our retrospective study aims to evaluate the diagnostic accuracy of ultrasound in patients right-sided lower abdominal pain suspected to have acute appendicitis. **Subjects and Methods:** Subjects included 127 patients (58 male and 69 female) aged between 6-89 years of age (mean: 34.8 years). From the results of the ultrasound, appendicitis is classified

as follows: 1) catarrhal: a clear layer structure of the appendiceal wall and mucosal edema; 2) phlegmonous: an ill-defined layer structure of the appendiceal wall, moderate enlargement of the appendix, and maximum transverse dimension of $\geq 10\text{mm}$; and 3) gangrenous: unidentifiable layer structure of the appendiceal wall and marked enlargement to form a mass. **Results:** Ultrasound see appendix 127 of 158 patients with clinical signs of appendicitis (80.4%). In the case that this is appendicitis, ultrasound sensitivity was 96.7%, specificity 89.1%, and 93.7% accuracy. In 31 patients ultrasound did not show appendicitis, with 6 cases (19.3%) were clinically diagnosed as appendicitis and surgery. Assess the severity of inflammation, ultrasound and pathology consistent with the 59.8% of cases. The rest, ultrasound often underestimate the degree of inflammation of the appendix, the ultrasound should therefore be considered when distinguishing between levels of catarrhal or or phlegmonous appendicitis, it is important to make a decision to surgical treatment.

Keywords: Acute appendicitis, Ultrasonography, Acute abdomen

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm ruột thừa (VRT) là cấp cứu hay gặp nhất trong bệnh lý ngoại khoa bụng, chiếm tới 53% mổ cấp cứu bụng tại bệnh viện Việt Đức. Lâm sàng điển hình thì chẩn đoán dễ dàng, nhưng vì có những trường hợp không điển hình nên chẩn đoán đúng chỉ trên 80% các trường hợp [5]. Nếu chẩn đoán muộn thì hậu quả của biến chứng VRT rất nghiêm trọng, cho nên phẫu thuật được chỉ định rộng rãi những trường hợp nghi ngờ chứ không chờ đợi cho đến khi chẩn đoán chắc chắn. Do đó dẫn đến tỷ lệ mổ cắt bỏ ruột thừa không bị viêm chiếm tới 20 đến 30% và được coi là chấp nhận được [5]. Khái niệm này hiện nay đang bị thách thức vì việc loại bỏ ruột thừa bình thường làm lãng phí về thời gian và tiền bạc, hơn nữa có thể có những biến chứng do phẫu thuật gây nên ảnh hưởng chất lượng cuộc sống. Như vậy, vấn đề là cần chẩn đoán sớm và chính xác, vì cả dương tính giả và âm tính giả đều gây ra biến chứng.

Mức độ nghiêm trọng của tình trạng viêm là một yếu tố quan trọng để quyết định điều trị viêm ruột thừa. Mức độ này được đánh giá dựa trên cơ sở các kết quả khám lâm sàng, xét nghiệm máu, và siêu âm. Trong số này, kết quả siêu âm là đặc biệt quan trọng. Chúng tôi so mức độ nghiêm trọng của tình

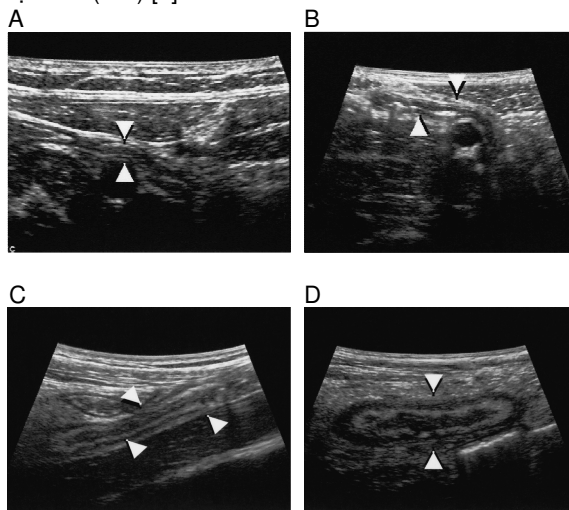
trạng viêm bằng siêu âm với giải phẫu bệnh để xác định tính chính xác của chẩn đoán siêu âm của viêm ruột thừa. Chính vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài: “Siêu âm chẩn đoán viêm ruột thừa cấp tại Bệnh viện Việt Đức” nhằm thấy được giá trị chẩn đoán của siêu âm trong chẩn đoán VRT cấp nhất là trong những trường hợp không điển hình.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- 127 BN không phân biệt tuổi, giới, nghề nghiệp và nơi cư trú có hồ sơ bệnh án đầy đủ được lưu trữ tại kho lưu trữ hồ sơ của bệnh viện Việt Đức trong hai tháng 11 và 12 năm 2012, với các tiêu chuẩn sau: lâm sàng có biểu hiện VRT, được siêu âm thấy được ruột thừa trước mổ và có kết quả giải phẫu bệnh.

- Các đối tượng bao gồm 58 nam và 69 nữ tuổi từ 6 đến 89 năm (trung bình: 34,8 năm). Nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt ngang. Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm (Mỹ) có đầu dò dải quét 3.5MHZ và đầu dò phẳng 5-7,5 MHZ tại phòng trực cấp cứu và phòng siêu âm của khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức.

- Khám lâm sàng và siêu âm chẩn đoán đều được thực hiện bởi các bác sĩ phẫu thuật và bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có nhiều kinh nghiệm. Dựa và hình ảnh siêu âm, viêm ruột thừa được phân loại như sau: 1) xuất tiết: các lớp thành ruột thừa còn rõ, chỉ có phù nề niêm mạc, đường kính ngang lớn nhất > 6mm; 2) viêm tấy: thành ruột thừa dày không rõ lớp, lòng rộng, tăng đường kính ngang kích thước ≥ 10 mm, và 3) hoại tử: thành ruột thừa không xác định được các lớp và mất liên và tăng đường kính đáng kể tạo thành một khối (H.1) [2].



Hình 1. Hình ảnh siêu âm điển hình của ruột thừa. A: ruột thừa bình thường. B: viêm ruột thừa xuất tiết, C: viêm ruột thừa viêm tấy, D: viêm ruột thừa hoại tử.

Mẫu ruột thừa cắt bỏ được nhuộm màu với hematoxylin-eosin và hình ảnh mô bệnh học cho các hình ảnh tương ứng: 1) xuất tiết: nhẹ xâm nhập tế bào viêm khu trú vào niêm mạc; 2) viêm tấy: thâm

nhễm bạch cầu trung tính lan toả trong thành ruột thừa với những ổ áp xe hoặc loét; 3) hoại tử: hoại tử mô toàn bộ thành ruột thừa.

KẾT QUẢ

Trong 158 bệnh nhân có nghi ngờ lâm sàng có VRT, siêu âm không tìm thấy ruột thừa có 31 trường hợp (19,6%), trong đó có 6 bệnh nhân (19,3%) được chẩn đoán lâm sàng và phẫu thuật là VRT.

Siêu âm thấy được ruột thừa có 127 trường hợp (80,4%), trong đó ruột thừa bình thường là 34 trường hợp và ruột thừa viêm có 93 trường hợp (gồm: 25 viêm ruột thừa xuất tiết, 51 viêm ruột thừa viêm tấy, và 17 viêm ruột thừa hoại tử) (Bảng 1).

Bảng 1: Hình thái ruột thừa trên siêu âm

Siêu âm ruột thừa		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bình thường		34	26,7
Viêm	Xuất tiết	25	19,7
	Viêm tấy	51	40,2
	Hoại tử	17	13,4
Tổng		127	100,0

Chúng tôi đánh giá độ chính xác chẩn đoán của siêu âm cho 127 bệnh nhân thấy được ruột thừa bằng phương pháp này. Đối chiếu với giải phẫu bệnh cho thấy có 88 trường hợp dương tính thật, 31 trường hợp âm tính thật, 5 trường hợp dương tính giả, và 3 trường hợp âm tính giả. Như vậy, độ nhạy là 96,7%, độ đặc hiệu 89,1%, độ chính xác 93,7%, giá trị tiên đoán dương 94,6%, giá trị tiên đoán âm tính là 91,2%.

Mức độ VRT trên hình ảnh siêu âm phù hợp với hình ảnh mô bệnh học là 76 trường hợp (59,8%). Trong 51 trường hợp không phù hợp, có 42 trường hợp siêu âm đánh giá ở mức độ viêm thấp hơn so với mô bệnh học, trong đó có 28 trường hợp là VRT ở mức độ xuất tiết và 14 trường hợp viêm ở mức độ viêm tấy; còn 9 trường hợp thì ngược lại, siêu âm đánh giá ở mức độ cao hơn so với mô bệnh học, trong đó có 6 trường hợp là hoại tử (Bảng 2).

Bảng 2: Chẩn đoán mức độ viêm ruột thừa trên siêu âm và giải phẫu bệnh

Siêu âm ruột thừa	Siêu âm	Mô bệnh học
Phù hợp		76
Không phù hợp	Xuất tiết	28
	Viêm tấy	17
	Hoại tử	6
		14

BÀN LUẬN

Trong những năm gần đây, siêu âm đã đạt được một vị trí quan trọng trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp tính. Một số nghiên cứu cho thấy sử dụng siêu âm để phát hiện viêm ruột thừa cấp đạt được độ nhạy 75-95%, độ đặc hiệu là 95, và độ chính xác 85-95% [2], [3].

Mức độ nghiêm trọng của tình trạng viêm là rất quan trọng để đưa ra quyết định phẫu thuật VTR cấp. Vì VRT xuất tiết có thể tự khỏi, nên điều trị bảo tồn theo dõi được chỉ định cho những trường hợp này [9]. Ngược lại, VRT viêm tấy hoặc hoại tử cần điều trị phẫu thuật.

Về các đặc điểm siêu âm của ruột thừa bình thường, Wada [9] cho rằng ruột thừa có thể được xác định bình thường hoặc loại trừ VRT cấp chỉ khi ruột thừa có đường kính ngang ≤ 6 mm. Mặt khác, Puylaert [7] cho rằng ruột thừa là một cấu trúc ống có đầu tịt và thành có ba lớp rõ ràng. Cấu trúc này cũng được thấy trong ruột thừa viêm ở mức độ xuất tiết, còn nếu thành giảm âm kèm có âm vang thì gặp trong VRT viêm tấy. Khi bệnh tiến triển đến viêm ruột thừa hoại tử, vỡ cơ niêm và thành ruột bị phá hủy.

Kích thước tối đa của ruột thừa cũng là một yếu tố quan trọng để đánh giá VRT trên siêu âm. Motoyama và cs [6] cho rằng đường kính ngang ≥ 10 mm gặp trong VRT thành ứ mủ hoặc hoại tử là một dấu hiệu cho điều trị phẫu thuật. Jeffrey và cs [4] xác định đường kính ngang của ruột thừa ≥ 7 mm gặp ở 84 trong tổng số 86 bệnh nhân bị VRT cấp tính. Mặt khác, Ido và cs. [3] cho rằng hoặc là một đường kính ≥ 5 mm, hoặc mất cấu trúc lớp, ngay cả với một đường kính 4 mm, \geq một chỉ định phẫu thuật, và với lưu ý độ nhạy là 87,3%, độ đặc hiệu là 98,5%, và độ chính xác là 96,7% cho các đặc điểm này. Tuy nhiên, điều này dẫn đến mổ cắt ruột thừa không cần thiết ở 14% bệnh nhân bị VRT xuất tiết hoặc ruột thừa không viêm (17 trong tổng số 119 bệnh nhân phẫu thuật).

Nghiên cứu này sử dụng tiêu chuẩn đường kính của Motoyama và cs [6], nhưng những tiêu chuẩn này có thể đánh giá thấp mức độ nghiêm trọng của VRT. Như vậy, tỷ lệ VRT viêm tấy khi đường kính ngang tối đa là ≥ 10 mm có thể được tăng lên bằng cách sử dụng đường kính ngang là > 7 mm như Jeffrey và cs [4].

Siêu âm cũng có thể phát hiện các dấu hiệu khác như: không có nhu động, ấn không xẹp, có sỏi phân, dày thành ruột hồi manh tràng, dịch trong lòng ruột thừa, dịch quanh ruột thừa, phản ứng dày tổ chức mỡ quanh ruột thừa và các biến chứng áp xe hoặc đám quanh ruột thừa.

Đối với kỹ thuật siêu âm, loại bỏ khí ruột bằng cách ấn đầu dò từ từ vùng hố chậu phải [7]. Một chú ý là bệnh nhân đau chói khi ấn đầu dò ở điểm MacBurney cũng là dấu hiệu lâm sàng quan trọng trong thăm khám siêu âm của VRT. Tuy nhiên, việc chẩn đoán siêu âm VRT đòi hỏi bác sỹ chuyên môn có kinh nghiệm và kỹ năng thăm khám.

Trong nghiên cứu này, siêu âm không thể thấy ruột thừa 31 trường hợp (19,6%). Trong số này có 6 bệnh nhân (19,3%) được chẩn đoán lâm sàng là VRT. Nguyên nhân có thể không thấy ruột thừa bao gồm vướng khí đường ruột, bệnh nhân có thể trạng béo phì, (mỡ dưới da quá nhiều và chiều dày thành bụng quá

mức), và vị trí ruột thừa nằm sâu trong ổ bụng hoặc phía trên manh tràng. Gần đây, một số tác giả đã nhấn mạnh tính hữu dụng của chụp cắt lớp vi tính cho chẩn đoán VRT, nhất là bằng kỹ thuật chụp đa dãy đầu dò [1] và nó có thể có giá trị trong trường hợp ruột thừa không thể phát hiện được bằng siêu âm. Tuy nhiên, siêu âm là phương pháp đơn giản và có khả năng mô tả cấu trúc lớp của thành ruột thừa nên nó vẫn được là phương pháp rất hữu ích và nên được lựa chọn đầu tiên, đặc biệt thăm khám siêu âm VRT ở trẻ em [8].

KẾT LUẬN

Trong những trường hợp thấy được ruột thừa, siêu âm có độ nhạy là 96,7%, độ đặc hiệu 89,1%, và độ chính xác 93,7%. Trong 6/31 bệnh nhân siêu âm không thấy ruột thừa (19,3%), được chẩn đoán lâm sàng và phẫu thuật là VRT. Mức độ VRT trên hình ảnh siêu âm phù hợp với hình ảnh mô bệnh học là 76 trường hợp (59,8%). Siêu âm có thể đánh giá thấp mức độ nghiêm trọng của tình trạng VRT, do vậy nên khi siêu âm cần xem xét khi phân biệt giữa VRT ở mức độ xuất tiết hoặc viêm tấy, điều này rất quan trọng để đưa ra quyết định điều trị phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Daily R, Danton G, Munera F: "ER radiology evaluation of appendicitis and alternative diagnoses of the right lower quadrant: Emphasis on multidetector CT", *Applied radiology*, 2011, Volume 40, Number 07.
2. Himeno S, Yasuda S, Oida Y et al: "Ultrasonography for the Diagnosis of Acute Appendicitis", *Tokai J Exp Clin Med*, 2003, Vol 28, No 1, pp 39-44.
3. Ido K, Adachi M, Tsuruta R et al: "A prospective study on the diagnostic of acute apperndicitis with ultrasonography in the initial examination (in Japanese)", *J Jpn Surg Assoc* 1996, 57: 1851-1858.
4. Jeffrey RB, Jain KA, Nghiem HV: "Sonographic diagnosis of acute appendicitis: interpretive pitfalls", *AJR*, 1998, 162: 55-99.
5. Mohammad AAM, Tariq SM, Irfan UK, et al: "Role of ultrasound in acute appendicitis", *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 2007, 19 (3).
6. Motoyama S, Matsuoka T, Terashima H: "Key points of ultrasonographic diagnosis and conservative therapy in acute appendicitis", *J Abdon Emerg Med*, 1995, 15: 445-451.
7. Puylaert JBCM: "Acute appendicitis: US evaluation using graded compression", *Radiology*, 1986, 158: 355-360.
8. Strouse PJ: "Pediatric Appendicitis: An Argument for US", *Radiology*, 2010, 255, 8-13.
9. Wada M: "Ultrasound of acute appendicitis", *Japneases Journal of Diagnostic Imaging*, 2002, 22: 865-872.