

GIÁ TRỊ CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN XOẮN PHẦN PHỤ

The Value of Computed Tomography in the Diagnosis of Adnexal Torsion

Nguyễn Hồ Vũ Khôi, Đoàn Thái Duy*, Võ Tấn Đức**,
Huỳnh Phương Hải***

SUMMARY

Objective: To determine the diagnostic value of computed tomography (CT) in detecting adnexal torsion.

Methods: A retrospective, case-control study was conducted, including 110 surgical cases involving the adnexa, among which 55 cases were confirmed to have adnexal torsion. CT imaging findings were recorded and analyzed using the Chi-square test, receiver operating characteristic (ROC) curve analysis, and multivariate logistic regression to assess diagnostic value and develop a diagnostic model for adnexal torsion.

Results: Adnexal torsion predominantly occurred in patients under 50 years old and was more frequently found on the right side. Malignant histopathological results accounted for approximately 8,9%. The CT features associated with adnexal torsion included eccentric wall thickening, whirlpool sign, mass sign, navel sign, crescent sign, hemorrhage, uterine deviation, and non-enhancing tissue ($p < 0,05$). Among these, the whirlpool sign showed the highest specificity and positive predictive value in diagnosing adnexal torsion (96,4% and 93,6%, respectively). The diagnostic model for adnexal torsion based on four key features – whirlpool sign, mass sign, non-enhancing tissue, and navel sign – demonstrated good performance, with an area under the curve (AUC) of 0,88, sensitivity of 83,6%, and specificity of 89,3%.

Conclusion: CT is a valuable imaging modality for diagnosing adnexal torsion. The diagnostic model based on four key features – whirlpool sign, mass sign, non-enhancing tissue, and pedicle sign – provides significant support in diagnosing the condition.

Keywords: Adnexal torsion, computed tomography, CT.

*Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh
viện Đại học Y Dược TP.HCM

**Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh,
Đại học Y Dược TP.HCM

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xoắn phần phụ chiếm khoảng 2,7% trong những nguyên nhân gây đau bụng cấp ở phụ nữ và cũng là một cấp cứu phụ khoa [1]. Việc chẩn đoán sớm và can thiệp kịp thời đóng vai trò quan trọng, không chỉ ngăn ngừa hoại tử buồng trứng, vòi trứng hay thậm chí tử vong, mà còn giúp bảo tồn chức năng sinh sản và nội tiết. Siêu âm và cộng hưởng từ là những phương tiện hình ảnh có giá trị cao trong tiếp cận chẩn đoán đau bụng cấp nghi do nguyên nhân phụ khoa. Tuy nhiên, ở bệnh nhân có β - hCG âm tính mà nguyên nhân chưa rõ ràng, chụp CLVT là kỹ thuật được sử dụng rộng rãi trong thực hành lâm sàng. Dù không phải lựa chọn đầu tiên trong khảo sát các bệnh lý tử cung - phần phụ, CLVT vẫn có vai trò quan trọng trong bệnh cảnh đau bụng cấp, giúp phát hiện các dấu hiệu gợi ý xoắn phần phụ, hỗ trợ chẩn đoán chính xác và điều trị kịp thời [2]. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá giá trị của CLVT trong chẩn đoán xoắn phần phụ và xây dựng mô hình chẩn đoán ứng dụng trong lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, đơn trung tâm, bệnh chứng tại bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM trong khoảng thời gian từ đầu tháng 01 năm 2016 đến tháng 05 năm 2024.

2. Đối tượng nghiên cứu

Dựa trên hồ sơ bệnh án điện tử, tất cả người bệnh có phẫu thuật liên quan đến phần phụ được chia làm hai nhóm xoắn phần phụ và không xoắn phần phụ. Các trường hợp không có hình CLVT trước mổ, hình chụp không đủ thì khảo sát, có tiền sử phẫu thuật cắt tử cung/can thiệp trên phần phụ sẽ được loại trừ ra khỏi nghiên cứu. Trong nhóm không xoắn phần phụ, để tạo mẫu có tỉ lệ tương quan 1:1 với nhóm xoắn phần phụ, phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn được áp dụng.

3. Kỹ thuật chụp CLVT

Hình ảnh CLVT trong nghiên cứu được thực hiện bởi máy chụp CLVT đa dãy đầu dò SOMATOM Definition AS (64 và 128 lát cắt) của hãng Siemens Healthineers, sản xuất tại nước Đức. Kỹ thuật chụp với các thông số kỹ thuật:

100 - 120 kV, 100 - 200 mAs, pitch khoảng 0,8 - 0,95, độ dày lát cắt 0,6 mm, sử dụng thuốc tương phản áp lực thẩm thấu thấp có nồng độ iod là 300 - 370 ng/ml, sử dụng bằng đường tĩnh mạch với liều lượng 1,5 - 2 ml/kg. Hình CLVT bụng chậu được khảo sát tối thiểu qua hai thì: thì không thuốc và thì tĩnh mạch cửa (60 - 70 giây), trường khảo sát lấy từ vòm hoành đến dưới khớp mu.

4. Phân tích hình ảnh

Phân tích hình ảnh trên hệ thống Carestream Vue Motion. Cả hai nhóm xoắn phần phụ và không xoắn phần phụ được phân tích các đặc điểm liên quan đến khối phần phụ như hiện diện khối phần phụ (không u, khối u dạng nang, khối u dạng đặc, khối u dạng hỗn hợp đặc - nang), bên xoắn, vị trí bất thường khối phần phụ (nằm trên đường giữa, ở phía đối bên hay trong tầng bụng), kích thước khối phần phụ (đo 3 chiều), mô không bắt thuốc (đậm độ gần như không thay đổi giữa hai thì không thuốc và tĩnh mạch (< 10 HU)), nang ngoại biên buồng trứng, dày thành nang lệch tâm, dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối (cấu trúc có đậm độ mô mềm với hình dạng bất định nằm ở giữa khối phần phụ với sừng tử cung cùng bên), dấu hiệu liềm (phần cấu trúc đậm độ mô mềm dạng hình liềm, nằm phía bờ của khối phần phụ), dấu hiệu rốn (phần mặt trong của khối phần phụ xoắn bị lõm), xuất huyết (đậm độ cuống xoắn, nhu mô buồng trứng hoặc khối phần phụ ≥ 50 HU trên hình thì không thuốc), tử cung lệch (về phía nghi ngờ xoắn).

5. Phân tích thống kê

Số liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 365 và phân tích bằng phần mềm STATA 16. Các phép kiểm định được xem là có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$. Các biến số khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm sẽ được đưa vào phân tích hồi quy logistic đa biến bằng phương pháp thống kê LASSO Regression nhằm chọn ra những biến có giá trị tốt nhất, từ đó xây dựng một mô hình chẩn đoán có giá trị tốt và có thể áp dụng trong thực tế lâm sàng. Sử dụng đường cong ROC với giá trị AUC để đánh giá giá trị chẩn đoán của các dấu hiệu trên chụp CLVT.

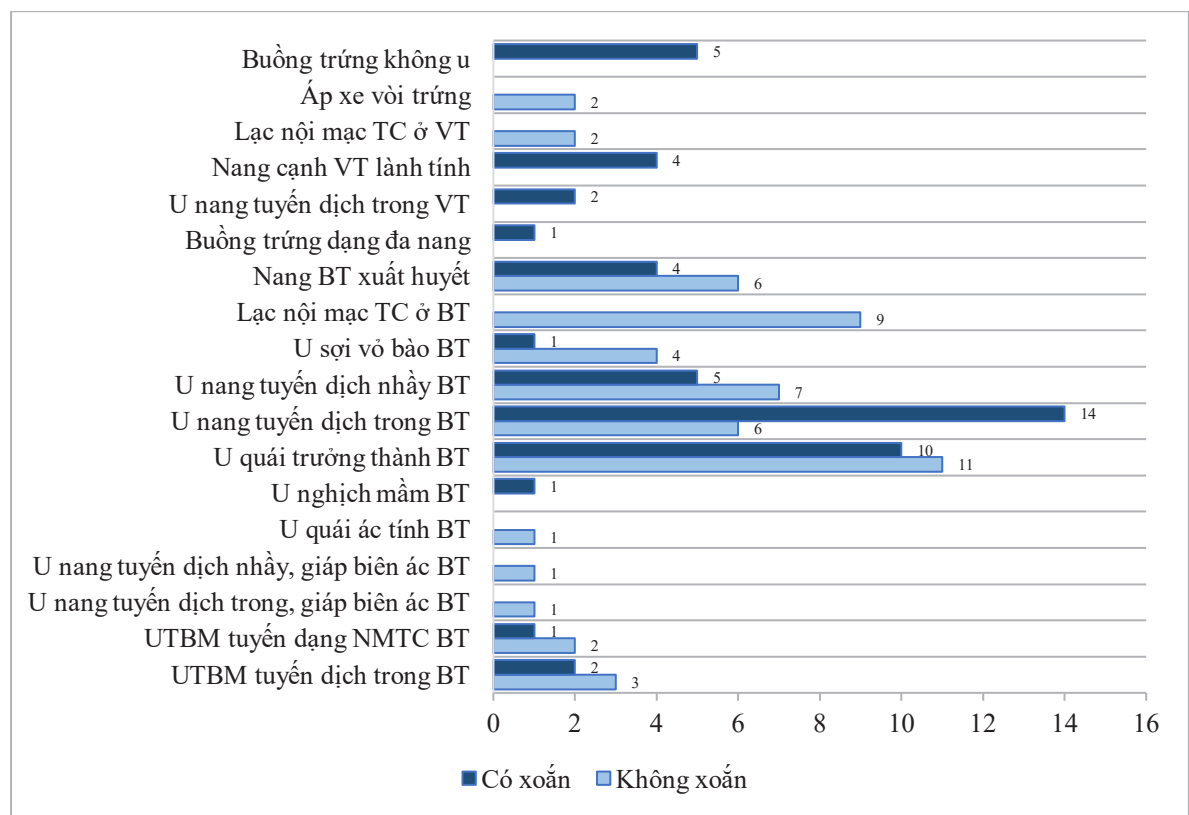
III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm tuổi

Các bệnh nhân xoắn phần phụ có độ tuổi trung bình

là 44 ± 17 tuổi, dao động từ 15 – 77 tuổi, tập trung chủ yếu trong độ tuổi sinh sản 15 – 49 tuổi, không có sự khác biệt giữa hai nhóm có xoắn và không xoắn phần phụ.

2. Kết quả sau phẫu thuật



Biểu đồ 1. Kết quả mô bệnh học các khối phần phụ

Trung vị thời gian tính từ lúc chụp CLVT đến thời điểm phẫu thuật trong hai nhóm là 6 tiếng và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Xoắn bên phải thường gặp hơn (58,2%) nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các trường hợp xoắn phần phụ được điều trị bảo tồn chiếm 41,8%. 5 trường hợp xoắn xảy ra trên những người bệnh không có khối u đi kèm. Kết quả mô bệnh học được tóm tắt ở biểu đồ 1 với 8,9% trường hợp khối u ác tính trong nhóm có xoắn.

3. Đặc điểm hình ảnh

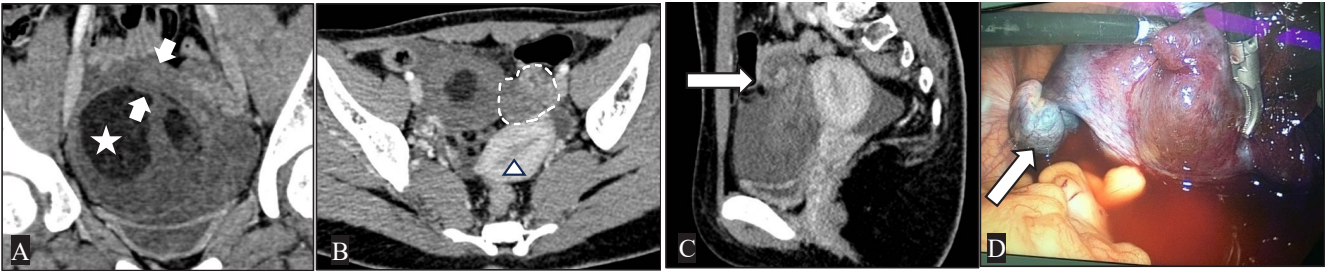
Các đặc điểm chụp cắt lớp vi tính có liên quan có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm xoắn và không xoắn phần phụ gồm dày thành nang lệch tâm, dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối, dấu hiệu rốn, dấu hiệu liềm, xuất huyết, tử cung lệch và mô không bắt thuốc ($p < 0,05$) (bảng 1). Dấu hiệu cuộn xoáy thường gặp hơn trong nhóm xoắn có liên quan đến vòi trứng với tỉ lệ 61% ($p < 0,05$) (hình 1).

Bảng 1. Các đặc điểm hình ảnh trên chụp CLVT

Đặc điểm trên CLVT		Nhóm xoắn (n=55)	Nhóm không xoắn (n=55)	p
Kích thước KPP		9,7 (4,5 – 26,8)	8,6 (3,6 – 26,3)	> 0,05
Vị trí KPP bất thường		32 (58,2%)	26 (47,3%)	
KPP	Không u	10 (18,2%)	0 (0,0%)	
	Dạng đặc	4 (7,3%)	10 (18,2%)	
	Dạng nang	28 (50,9%)	33 (60,0%)	
	Dạng hỗn hợp	13 (23,6%)	12 (21,8%)	
Nang ngoại biên buồng trứng		7 (12,7%)	0 (0,0%)	< 0,05
Dày thành nang lệch tâm		18 (43,9%)	3 (6,7%)	
Mô không bắt thuốc		32 (59,3%)	5 (9,3%)	
Dấu cuộn xoáy		29 (52,7%)	2 (3,6%)	
Dấu hiệu khối		49 (89,1%)	12 (21,8%)	
Dấu hiệu rắn		19 (34,5%)	6 (10,9%)	
Dấu hiệu liềm		21 (38,2%)	9 (16,4%)	
Tử cung lệch		23 (56,4%)	13 (41,8%)	
Xuất huyết		31 (41,8%)	15 (23,6%)	

Khi đánh giá đơn biến, nhìn chung từng đặc điểm có độ nhạy không cao nhưng độ đặc hiệu cao (bảng 2). Dấu hiệu khối có độ nhạy cao nhất (89,1%) với giá trị tiên đoán âm cao nhất (87,8%), nhưng độ đặc hiệu không cao (78,2%). Dấu hiệu cuộn xoắn có độ đặc hiệu cao nhất (96,4%) và giá trị tiên đoán dương (93,6%) nhưng độ

nhạy và giá trị tiên đoán âm thấp (tương ứng 52,7% và 67,1%) (Bảng 2). Khi phân tích hồi quy logistic đơn biến, dấu hiệu có giá trị chẩn đoán cao nhất là dấu hiệu cuộn xoáy (OR = 29,6), tiếp theo là dấu hiệu khối (OR = 29,3) và dày thành nang lệch tâm (OR = 9,4).



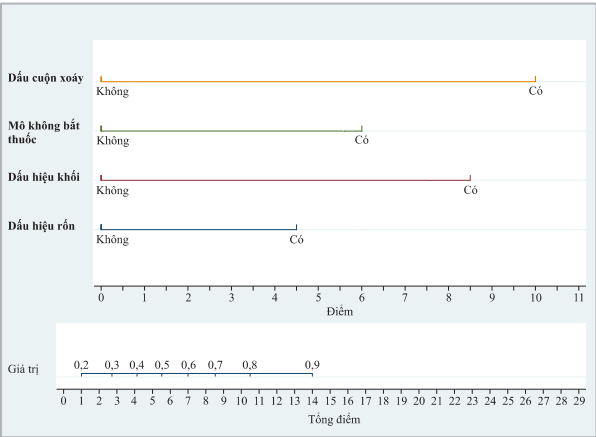
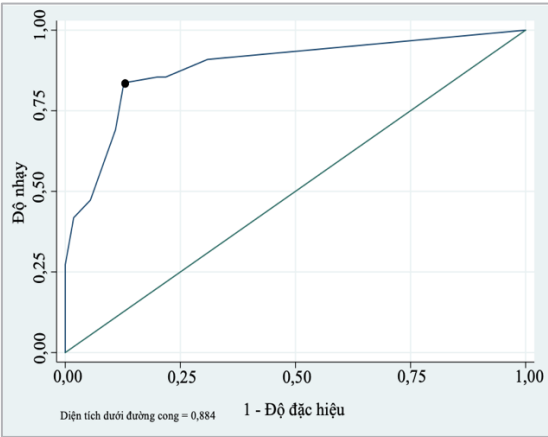
Hình 1. Xoắn u quái trường thành buồng trứng ở người bệnh nữ 15 tuổi. Hình CLVT ghi nhận tổn thương dạng đặc - nang vùng hạ vị (A, dấu sao) với dấu hiệu liềm (A, mũi tên ngắn), tử cung lệch trái (B, dấu tam giác), dấu hiệu khối (B, nét đứt), dấu hiệu cuộn xoáy (C, mũi tên dài). Hình D: khối u buồng trứng và vòi trứng trái xoắn 4 vòng (mũi tên dài).

Bảng 2. Giá trị của các dấu hiệu liên quan đến xoắn phần phụ

Dấu hiệu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	A (%)
Dày thành nang lệch tâm	46,2	91,7	85,7	61,1	68,0
Dấu cuộn xoáy	52,7	96,4	93,6	67,1	74,6
Dấu hiệu khối	89,1	78,2	80,3	87,8	83,6
Dấu hiệu rốn	34,6	89,1	76,0	57,7	61,8
Dấu hiệu liềm	52,7	78,2	70,7	62,3	65,5
Xuất huyết	56,4	72,7	67,4	62,5	64,6
Tử cung lệch	41,8	76,4	63,9	56,8	59,1
Mô không bắt thuốc	59,3	90,7	86,5	69,0	75,0

Trong phân tích đa biến bằng phương pháp LASSO Regression, dấu hiệu cuộn xoáy là đặc điểm có tỉ số số chênh trong chẩn đoán xoắn phần phụ cao nhất (OR = 17,6; b = 2,869), tiếp đến là dấu hiệu khối (OR = 13,0; b = 2,565), hai đặc điểm còn lại gồm dấu hiệu rốn và mô không bắt thuốc có giá trị OR lần lượt là 3,9 và 6,4 tương ứng với hệ

số b lần lượt là 1,353 và 1,862. Mô hình hồi quy logistic đa biến trong chẩn đoán xoắn phần phụ gồm bốn đặc điểm hình ảnh CLVT trên có giá trị tốt với diện tích dưới đường cong AUC = 0,88 (KTC 95%: 0,82 – 0,95) tại giá trị cutoff tương ứng là 0,5389 với độ nhạy là 83,6%, độ đặc hiệu 89,3%, độ chính xác 85,5% (biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Đường cong ROC và biểu đồ nomogram của mô hình chẩn đoán xoắn phần phụ

IV. BÀN LUẬN

Xoắn phần phụ xảy ra khi buồng trứng và/hoặc vòi trứng xoắn quanh trục cuống mạch máu, dẫn đến tắc tĩnh mạch, bạch huyết và cuối cùng là tắc động mạch gây nên tình trạng xuất huyết, thiếu máu và nhồi máu cơ quan [3], [4]. Nghiên cứu của chúng tôi là một trong những nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam tập trung đánh giá vai trò của chụp CLVT trong chẩn đoán xoắn phần phụ. Với cỡ mẫu

110 trường hợp, trong đó có 55 bệnh nhân xoắn phần phụ được xác định qua phẫu thuật, nghiên cứu đã mô tả các đặc điểm hình ảnh trên CLVT và xây dựng mô hình hồi quy đa biến nhằm xác định giá trị chẩn đoán của từng dấu hiệu cũng như giá trị tổng hợp của các dấu hiệu trên hình ảnh học.

Về đặc điểm dân số mẫu, tuổi trung bình trong nhóm xoắn phần phụ là 44 ± 17 tuổi, tập trung chủ yếu ở

nhóm trong độ tuổi sinh sản từ 15 - 49 tuổi, phản ánh tình trạng này thường gặp ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Caroline M.[5], Lee M.S.[6], Jung S.L.[7]. Phân bố bên phải chiếm ưu thế trong nhóm xoắn phần phụ (70,9%), phù hợp với nhận định rằng bên trái được lấp đầy bởi đại tràng chậu hông, dây chằng buồng trứng phải dài hơn, đồng thời nhu động của manh tràng, hồi tràng nhiều hơn so với đại tràng chậu hông.

Dấu hiệu nang ngoại biên buồng trứng cũng là một dấu hiệu của xoắn phần phụ nhưng ít gặp trong nghiên cứu của chúng tôi. Nó có thể được phát hiện tốt trên siêu âm và cộng hưởng từ nhưng khá khó đánh giá trên CLVT vì khả năng nhận diện nang buồng trứng bị đẩy ra ngoại biên trên phương tiện này bị ảnh hưởng bởi phần nhu mô buồng trứng còn lại trong những trường hợp có u kèm theo và sự phù của buồng trứng bị xoắn, đặc biệt khi buồng trứng bị phù nhiều làm giảm phân biệt giữa nang noãn và nhu mô xung quanh (hình 3). Tác giả Lee M.S.[6] cũng có kết quả tương tự.

Dấu hiệu dây thành nang lệch tâm được phát hiện với tần suất cao hơn ở nhóm xoắn và là một chỉ điểm của xoắn phần phụ, độ nhạy tuy khá thấp (46,2%) nhưng độ đặc hiệu cao (91,7%) (hình 2). Các tác giả Caroline M.[5], Lee J.H.[8] cũng có nhận định tương tự. Tổn thương dạng nang là khối khởi xoắn, dây thành nang đồng tâm có thể là dấu hiệu gợi ý cho xoắn, tuy nhiên nó chỉ đơn thuần phản ánh sự phù mô u và có thể liên quan đến các nguyên nhân khác như viêm. Ngược lại, dây thành nang lệch tâm, đặc biệt khi đặc điểm này hướng về phía nghi ngờ có cuống xoắn, có thể có ý nghĩa hơn cho dự đoán khả năng xảy ra biến chứng xoắn phần phụ, vì đây là những vùng dễ bị tổn thương, nơi sức căng bề mặt gia tăng kèm theo phù nề hay thiếu máu sẽ xảy ra sớm hơn khi có xoắn [2], [8]. Theo các tác giả Lee J.H.[8], Lee M.S.[6], Lee S.L.[9], bắt thuốc buồng trứng bất thường là đặc điểm hay gặp ở bệnh nhân có xoắn. Kết quả của chúng tôi cũng có kết luận tương tự. Một số u có thành phần sợi (u sợi vỏ bào) có thời gian bắt thuốc chậm có thể gây dương tính giả. Dấu hiệu này còn liên quan đến tình trạng xoắn trên 2 vòng, một yếu tố tăng nguy cơ

hoại tử khối phần phụ [10]. Tuy nhiên, mô vẫn bắt thuốc không loại trừ xoắn phần phụ, liên quan đến xoắn mới khởi phát, cuống xoắn lỏng, hoặc đặc biệt là nhờ nguồn cấp máu kép cho buồng trứng

Dấu hiệu cuộn xoáy là một trong những dấu hiệu đặc hiệu nhất của xoắn phần phụ, với độ đặc hiệu lên đến 96,4%, mặc dù độ nhạy chỉ 52,7% do có thể bị che lấp trong các trường hợp phù nề hoặc xuất huyết cuống xoắn. Một số báo cáo của Caroline M.[5], Duan N.[10] cho thấy dấu hiệu này gặp trong khoảng 1/3 các trường hợp. Tình trạng xoắn có liên quan đến vòi trứng dẫn đến sự gia tăng kích thước của cuống xoắn có thể liên quan đến tăng tần suất dấu hiệu cuộn xoáy trong nhóm này (hình 1 - 2 - 4). Tác giả Lee S.L.[9] cũng có nhận định tương tự.

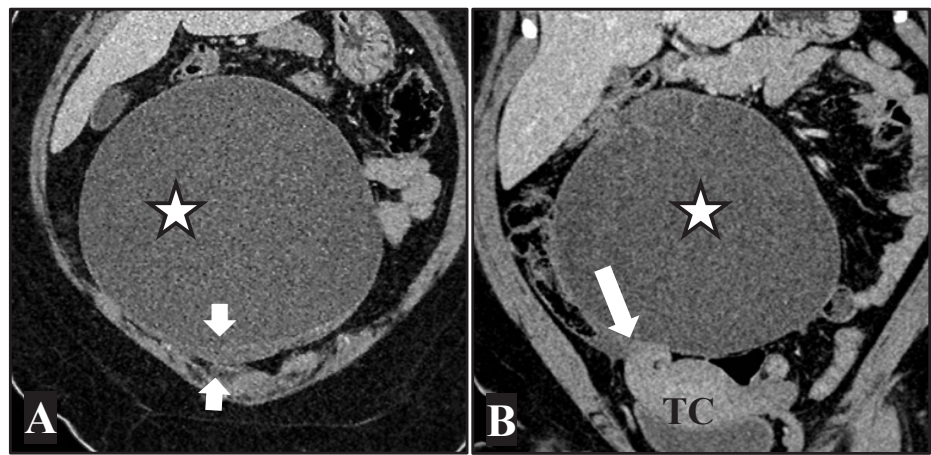
Khi xoắn xảy ra, tình trạng phù nề xuất huyết mô cuống xoắn gây thay đổi hình dạng và đậm độ, tạo ra hình ảnh cuống xoắn là một khối đậm độ mô với hình dạng bất định (dấu hiệu khối), gặp trong 89,1% các trường hợp. Tác giả Caroline M.[5], Patil A.R.[11] cũng cho kết quả tương tự. Đây là dấu hiệu nhạy nhất trong các dấu hiệu trong chẩn đoán bệnh lý này với giá trị tiên đoán âm cao.

Dấu hiệu rốn - một dấu hiệu mới được mô tả bởi Lee M.S. cũng góp phần cải thiện giá trị chẩn đoán khi kết hợp trong mô hình đa biến. Đây là sự đè dẹt hoặc lõm xuống tại mặt trong của khối khối phần phụ tại vị trí được cho là nơi cuống xoắn dính vào [6]. Sự đè dẹt hay ấn lõm này được cho là do sức căng của cuống xoắn tác động lên bề mặt của khối phần phụ (hình 3). Tuy nhiên, việc bị thay đổi hình dạng do sự chèn ép bởi các cấu trúc xung quanh sẽ dễ gây nên tình trạng đánh giá quá mức dấu hiệu này. Vì vậy, dấu hiệu này chỉ nên được xem xét là có ý nghĩa khi đi kèm và nằm gần với các dấu hiệu khác của cuống xoắn gồm dấu cuộn xoáy và dấu hiệu khối.

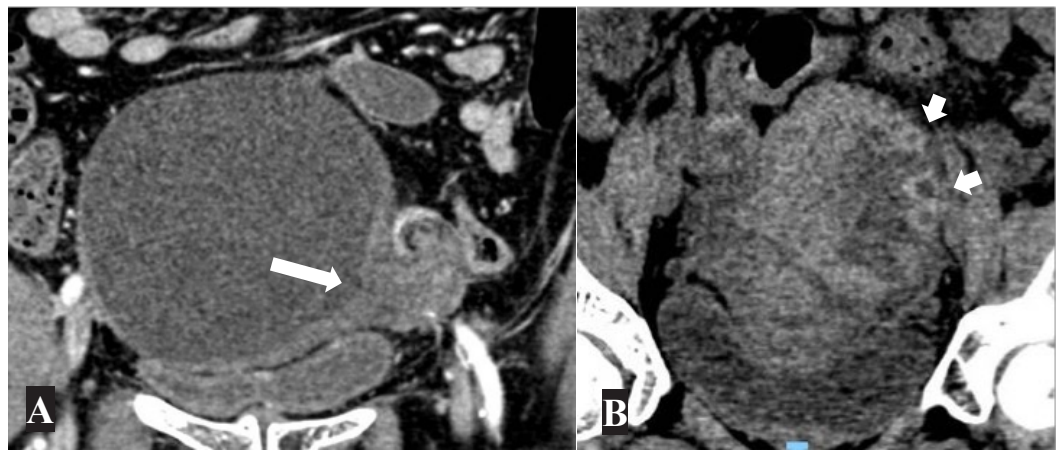
Mô hình hồi quy logistic đa biến trong chẩn đoán xoắn phần phụ gồm bốn đặc điểm hình ảnh CLVT (dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối, dấu hiệu rốn và mô không bắt thuốc) có giá trị tốt với diện tích dưới đường cong AUC = 0,88 (KTC 95%: 0,82 - 0,95) với độ nhạy là 83,6%, độ đặc hiệu 89,3%, độ chính xác 85,5%. Biểu đồ nomogram (biểu đồ 2) được xây dựng dựa trên mô hình hồi quy

logistic đa biến, giúp áp dụng mô hình dễ dàng hơn trên thực tế lâm sàng bằng cách cộng điểm từng dấu hiệu

hình ảnh và tương ứng với tổng điểm là khả năng có xoắn phần phụ.



Hình 2. Xoắn u nang tuyến dịch trong buồng trứng ở người bệnh 50 tuổi. Xoắn phần phụ phải với tổn thương dạng nang (dấu sao) có thành dày lệch tâm (mũi tên ngắn), hướng về phía có cuống xoắn với dấu hiệu cuộn xoáy (mũi tên dài). TC: tử cung.

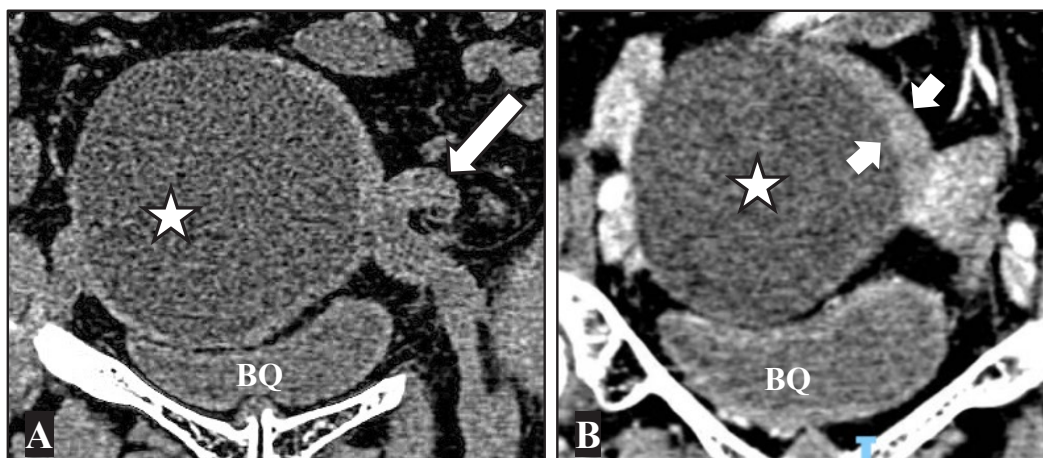


Hình 3. Dấu hiệu rốn (A, mũi tên) và nang ngoại biên buồng trứng (B)

Một số dấu hiệu khác như tử cung lệch, dấu hiệu liềm (tương ứng với phần mô buồng trứng còn lại bị phủ nề kết hợp với phần cuống xoắn dính vào khối phần phụ) cũng có giá trị trong chẩn đoán bệnh (hình 4).

Một điểm quan trọng khác là giá trị dự đoán tình trạng hoại tử khối phần phụ trên CLVT. Trong nhóm xoắn, có 38,2% trường hợp (21/55) được xác định hoại tử qua phẫu thuật. Dấu hiệu mô không bắt thuốc cùng với dấu hiệu xuất huyết là hai dấu hiệu có liên quan đến hoại

tử. Tác giả Jung S.I.⁷ cũng nhận thấy đặc điểm mô bắt thuốc kém hoặc không bắt thuốc là chỉ điểm sự tiến triển của quá trình xoắn tới sự thiếu máu hoại tử. Trong phân tích đơn biến, giá trị của dấu hiệu mô không bắt thuốc cao hơn so với dấu hiệu xuất huyết với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác trên 80%, giá trị tiên đoán âm khá cao (90%). Nếu kết hợp hai dấu hiệu này thì độ nhạy và độ đặc hiệu không cao hơn đáng kể.



Hình 4. Xoắn u nang tuyến dịch trong buồng trứng ở người bệnh 83 tuổi. Xoắn phần phụ trái với tổn thương dạng nang (dấu sao), dấu hiệu cuộn xoáy (mũi tên dài) và dấu hiệu liềm (mũi tên ngắn). BQ: bàng quang.

Nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một số điểm hạn chế. Thứ nhất, là nghiên cứu hồi cứu nên sẽ có những sai lệch trong việc lựa chọn và phân tích hình ảnh. Thứ hai, nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn mẫu nhóm chứng gồm các bệnh nhân có phẫu thuật liên quan đến phần phụ. Các trường hợp này đều có tổn thương thực thể tại phần phụ như u, áp xe,... trong khi nhóm xoắn phần phụ có những trường hợp phần phụ không u. Điều này tạo sự không tương hợp giữa hai nhóm. Ngoài ra, chúng tôi không thu thập việc đánh giá và theo dõi bằng hình ảnh những trường hợp phẫu thuật bảo tồn tháo

xoắn ± bóc u phần phụ để có kết quả cụ thể hơn liên quan giữa hình ảnh học và biến chứng của bệnh.

V. KẾT LUẬN

CLVT dù không phải là phương tiện đầu tay nhưng vẫn có vai trò quan trọng trong phát hiện và định hướng xoắn phần phụ ở những bệnh nhân nữ vào viện vì đau bụng cấp không rõ nguyên nhân. Các dấu hiệu hình ảnh đặc trưng khi được phân tích một cách hệ thống và kết hợp trong mô hình chẩn đoán có thể mang lại độ chính xác cao, từ đó hỗ trợ quyết định can thiệp sớm và phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hibbard L.T. Adnexal torsion. *AJOG*. 1985;152(4):456-461. doi:10.1016/s0002-9378(85)80157-5.
2. Dawood M.T., Naik M., Bharwani N., et al. Adnexal torsion: Review of radiologic appearances. *Radiographics*. 2021;41(2):609-624. doi:10.1148/rg.2021200118.
3. Shaaban A.M. Acute Adnexal Torsion. In: Shaaban A.M., Christine O.M., Marc S.T., et al, eds. *Diagnostic Imaging: Gynecology*. 3rd ed. Elsevier Health Sciences; 2021:679-684.
4. Ling S.C., Jing L., Zheng Q.Z., et al. Computed tomography features of adnexal torsion: A meta-analysis. *Academic Radiology*. 2022;29(2):317-325. doi: 10.1016/j.acra.2020.09.025.
5. Caroline M., Verheyden C., Doyon C.F., et al. Diagnostic performance of CT signs for predicting adnexal torsion in women presenting with an adnexal mass and abdominal pain: A case-control study. *European Journal of Radiology*. 2018;98:75-81. doi:10.1016/j.ejrad.2017.11.004.
6. Lee M.S., Moon M.H., Woo H., et al. CT findings of adnexal torsion: A matched case-control study. *PLOS ONE*. 2018;13(7):e0200190. doi:10.1371/journal.pone.0200190.

7. Jung S.I., Park H.S., Jeon H.J., et al. CT predictors for selecting conservative surgery or adnexectomy to treat adnexal torsion. *Clinical Imaging*. 2016;40(4):816-820. doi:10.1016/j.clinimag.2016.03.011.
8. Lee J.H., Park S.B., Shin S.H., et al. Value of intra-adnexal and extra-adnexal computed tomographic imaging features diagnosing torsion of adnexal tumor. *JCAT*. 2009;33(6):872-876. doi:10.1097/RCT.0b013e31819e41f3.
9. Lee S.L., Ku Y.M., Choi B.G., et al. Multidetector-row computed tomography findings of adnexal torsion: An analysis of 116 patients. *Diagnostic and Interventional Imaging*. 2016;97(9):899-905. doi:10.1016/j.diii.2016.03.004.
10. Duan N., Chen X., Rao M., et al. CT predictive model for torsion angle as a marker for risk of necrosis in patients with adnexal torsion. *Clinical Radiology*. 2021;76(7):540-546. doi:10.1016/j.crad.2021.02.027.
11. Patil A.R., Nandikoor S., Reddy S.C. CT in the diagnosis of adnexal torsion: A retrospective study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2020;40(3):388-394. doi:10.1080/01443615.2019.1633514.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định giá trị của chụp cắt lớp vi tính (CLVT) trong chẩn đoán xoắn phần phụ.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, bệnh chứng gồm 110 trường hợp phẫu thuật có liên quan đến phần phụ, trong đó 55 trường hợp được xác định có xoắn phần phụ. Các hình ảnh trên chụp cắt lớp vi tính được ghi nhận và đưa vào phân tích bằng phép kiểm Chi bình phương, sử dụng đường cong ROC (Receiver Operating Characteristic) và phân tích hồi quy logistic đa biến để xác định giá trị và đưa ra mô hình chẩn đoán xoắn phần phụ.

Kết quả: Xoắn phần phụ tập trung trong nhóm tuổi dưới 50 tuổi, bên phải thường gặp hơn. Kết quả mô bệnh học ác tính chiếm khoảng 8,9%. Các đặc điểm liên quan đến xoắn phần phụ bao gồm: dày thành nang lệch tâm, dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối, dấu hiệu rốn, dấu hiệu liềm, xuất huyết, tử cung lệch và mô không bắt thuốc ($p < 0,05$). Dấu hiệu cuộn xoáy có độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương cao nhất trong chẩn đoán xoắn phần phụ (tương ứng 96,4% và 93,6%). Mô hình chẩn đoán xoắn phần phụ dựa trên bốn đặc điểm gồm dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối, mô không bắt thuốc và dấu hiệu rốn có giá trị tốt với diện tích dưới đường cong AUC = 0,88 với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 83,6% và 89,3%.

Kết luận: CLVT là phương tiện hình ảnh học có giá trị tốt trong chẩn đoán xoắn phần phụ. Mô hình chẩn đoán dựa trên bốn đặc điểm gồm dấu hiệu cuộn xoáy, dấu hiệu khối, mô không bắt thuốc và dấu hiệu rốn giúp ích trong chẩn đoán bệnh.

Từ khóa: Xoắn phần phụ, chụp cắt lớp vi tính.

Người liên hệ: Nguyễn Hồ Vũ Khôi. Email: khoi.nhv@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 30/07/2025. Ngày nhận phản biện: 01/08/2025. Ngày chấp nhận đăng: 20/09/2025