

VAI TRÒ CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG ĐÁNH GIÁ GIAI ĐOẠN UNG THƯ TRỰC TRÀNG ĐOẠN GIỮA VÀ DƯỚI ĐƯỢC PHẪU THUẬT TRIỆT ĐỂ

*Phạm Công Khánh**, Nguyễn Trung Tín, Nguyễn Hoàng Bắc

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

*Email: khanh.pc@umc.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư đại trực tràng là một trong những ung thư thường gặp của ung thư đường tiêu hóa. Tái phát tại chỗ trong điều trị ung thư trực tràng (UTTT) liên quan chặt chẽ tình trạng xâm lấn của u vào mạc treo và mạc của mạc treo trực tràng. Đánh giá giai đoạn bệnh trước mổ đóng vai trò quyết định trong việc chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp và tình trạng mạc của mạc treo trực tràng cần được xác định rõ tại thời điểm chẩn đoán. Cộng hưởng từ (CHT) là phương tiện hình ảnh có nhiều ưu điểm trong chẩn đoán giai đoạn cũng như tình trạng mạc của mạc treo trực tràng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định vai trò của CHT trực tràng trong đánh giá giai đoạn UTTT trước mổ và tiên đoán xâm lấn mạc của mạc treo trực tràng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 106 bệnh nhân UTTT đoạn giữa và dưới còn chỉ định phẫu thuật triệt để được chụp CHT vùng chậu để đánh giá giai đoạn UTTT trước mổ tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM trong thời gian từ 06/2015 đến tháng 03/2018. Kết quả đánh giá giai đoạn trước mổ bằng CHT được so sánh với những đặc điểm giải phẫu bệnh sau mổ. **Kết quả:** Độ chính xác của CHT đánh giá mức độ xâm lấn xuyên thành trực tràng theo các giai đoạn T1, T2, T3 và T4 lần lượt là 100%, 94,3%, 92,5% và 98,1%. Độ chính xác trong đánh giá di căn hạch theo các giai đoạn N0, N1, N2 lần lượt là 89,6%, 87,7% và 98,1%. CHT chẩn đoán xâm lấn mạc của mạc treo trực tràng với độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác lần lượt là 96,2%, 95,0% và 95,3%. **Kết luận:** CHT vùng chậu là phương tiện chẩn đoán hình ảnh có độ chính xác cao để đánh giá giai đoạn UTTT trước mổ và có thể tiên lượng tình trạng xâm lấn diện cắt vòng quanh.

Từ khóa: Ung thư trực tràng, cộng hưởng từ, mạc của mạc treo trực tràng, diện cắt vòng quanh, đánh giá giai đoạn UTTT.

ABSTRACT

THE ROLE OF PELVIC MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR PREOPERATIVE STAGING OF MIDDLE AND LOWER RECTAL CANCER

*Pham Cong Khanh**, Nguyen Trung Tin, Nguyen Hoang Bac

University Medical Center at Ho Chi Minh City

Background: Colorectal cancer is one of the most common cancers of the gastrointestinal tract. Local recurrence is related to circumferential resection margin. Preoperative staging has an important role in management strategy of rectal cancer and the evaluation of mesorectal fascia (MRF) involvement is necessary before the treatment. Magnetic Resonance (MR) imaging has become a preferred diagnostic tool for the preoperative assessment of local staging and CRM in patients with rectal cancer. **Objectives:** to assess the role of pelvic MR imaging in preoperative staging of rectal carcinoma and to get prediction of mesorectal fascia involvement. **Materials and method:** We evaluated 106 patients with middle and lower rectal cancer who had the indication for radical surgery in University Medical Center at Ho Chi Minh City from 06/2015 to 03/2018. We performed preoperative pelvic MRI for local staging. Preoperative staging for rectal cancer by MR imaging obtained and compared to postoperative histopathologic results. **Results:** The accuracy rate of pelvic MR imaging for determining the T stage of rectal cancer was 100% (T1), 94.3% (T2),

92.5% (T3) and 98.1% (T4) respectively. The accuracy rate of detecting lymph node metastases was 89.6% (N0), 87.7% (N1) and 98.1% (N2) respectively. The sensitivity, specificity and accuracy rate of MR imaging for prediction of MRF involvement were 96.2%, 95.0% and 95.3% respectively. **Conclusion:** Pelvic MR imaging is a promising technique which is an accurate preoperative local staging of rectal cancer and for prediction of MRF involvement.

Keywords: Rectal cancer, MR Imaging, mesorectal fascia, circumferential resection margin, rectal cancer staging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng đứng hàng thứ 4 trong các loại ung thư thường gặp và là nguyên nhân đứng hàng thứ 3 gây tử vong do ung thư ở cả hai giới trên toàn cầu. Năm 2013, khoảng 140.000 trường hợp ung thư đại trực tràng mới mắc tại Hoa Kỳ, 25% là Ung thư trực tràng (UTTT) và khoảng 49.190 trường hợp sẽ tử vong vì ung thư đại trực tràng [4]. Tại Việt Nam, theo một nghiên cứu tại TP.HCM, tần suất ung thư đại trực tràng là 14,8/100.000 dân (nam giới) và 10/100.000 dân (nữ giới) [1]. UTTT có tiên lượng xấu hơn phần còn lại của đại tràng vì nguy cơ tái phát tại chỗ cao, di căn hạch chậu và di căn xa. Tái phát tại chỗ của UTTT liên quan đến sự xâm lấn của khối u xuyên thành trực tràng cũng như vào mạc treo trực tràng và xâm lấn diện cắt vòng quanh (Circumferential Resection Margin - CRM). Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh truyền thống như nội soi đại tràng và khám trực tràng bằng tay không đánh giá được mức độ xâm lấn (T) hay khả năng di căn hạch (N) của UTTT. Chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là CHT đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán giai đoạn trước mổ. CHT có thể tiên lượng nguy cơ tái phát tại chỗ và di căn xa, lập kế hoạch điều trị, cũng như giúp chọn phương pháp phẫu thuật thích hợp nhằm tối ưu hóa khả năng bảo tồn cơ thắt trong điều trị UTTT [2], [9]. Hiện nay, các chuyên gia về UTTT đều cho rằng cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (Total Mesorectal Excision - TME) là qui trình chuẩn trong phẫu thuật điều trị UTTT. Kỹ thuật này giúp giảm tỉ lệ tái phát tại chỗ từ 30 – 40% xuống dưới 5%, đồng thời cải thiện tỉ lệ sống sau 5 năm so với phẫu thuật kinh điển. Thêm vào đó, DCVQ dương tính sẽ tăng nguy cơ tái phát tại chỗ sau mổ. Những trường hợp CHT ghi nhận mạc của mạc treo trực tràng (Mesorectal Fascia - MRF) có nguy cơ bị xâm lấn sẽ được hóa xạ trị tân hỗ trợ để giảm nguy cơ tái phát tại chỗ sau mổ [3]. Như vậy, sử dụng kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, đánh giá xâm lấn mạc của mạc treo trực tràng trên CHT và tình trạng diện cắt vòng quanh (DCVQ) sau mổ là những yếu tố tiên lượng quan trọng trong điều trị UTTT. Do đó, chẩn đoán hình ảnh đánh giá giai đoạn trước mổ UTTT cần phân biệt UTTT nguy cơ cao cần xạ trị trước mổ với những trường hợp nguy cơ thấp có thể phẫu thuật ngay [5]. Ngoài ra, tính toàn vẹn của mạc của mạc treo trực tràng sau mổ, di căn hạch và tình trạng diện cắt dưới cũng là những yếu tố quan trọng để tiên lượng tái phát tại chỗ. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu, trị số tiên đoán dương tính và âm tính của CHT trong chẩn đoán giai đoạn UTTT đoạn giữa và dưới được phẫu thuật triệt để.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: tất cả những trường hợp UTTT (≥ 18 tuổi) đoạn giữa và dưới được chẩn đoán bằng nội soi đại trực tràng sinh thiết (kết quả giải phẫu bệnh: ung thư

biểu mô tuyến) sẽ được chụp CHT vùng chậu để đánh giá giai đoạn trước mổ và phẫu thuật triệt để.

Tiêu chuẩn loại trừ: UTTT giai đoạn IV, kết quả giải phẫu bệnh sau mổ không phải là ung thư biểu mô tuyến của trực tràng, UTTT đã hóa xạ trị trước mổ. Chúng tôi cũng loại trừ những trường hợp nghi ngờ di căn gan và di căn phổi.

1.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu, cắt ngang, mô tả và phân tích. Chúng tôi tiến hành so sánh kết quả đánh giá giai đoạn trước mổ bằng CHT với kết quả giải phẫu bệnh (GPB) sau mổ để xác định độ chính xác của CHT trong chẩn đoán giai đoạn UTTT.

Cỡ mẫu: 106 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được đưa vào nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: 6/2015 đến 3/2018 tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

Nội dung nghiên cứu

Chúng tôi sử dụng máy CHT Magnetom Avanto 3,0 Tesla của hãng Siemens với cuộn thu liên hợp cho vùng chậu.

Đánh giá giai đoạn UTTT trên CHT trước mổ theo NCCN, ấn bản lần thứ 2 (2017).

- *Đánh giá xâm lấn xuyên thành trực tràng*

Đánh giá mức độ xâm lấn của khối u qua các lớp của thành trực tràng, mạc treo trực tràng (MTTT), mạc của MTTT và các cơ quan lân cận.

- *Đánh giá di căn hạch*

Những tiêu chuẩn hình thái hạch ác tính bao gồm: (1) Bờ hạch không đều, (2) Cường độ tín hiệu hạch không đồng nhất, và (3) Hạch tròn đều.

- *Đánh giá xâm lấn mạc của mạc treo trực tràng*

Đánh giá khoảng cách giữa bờ xa nhất của khối u tới mạc của MTTT.

Khoảng cách giữa u và mạc của MTTT $\leq 1\text{mm}$: khả năng diện cắt vòng quanh dương tính.

Khoảng cách giữa u và mạc của MTTT $> 1\text{mm}$: diện cắt vòng quanh âm tính.

Kết quả đánh giá giai đoạn ung thư tràng trên CHT được đọc bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh độc lập và tác giả. Sau đó, kết quả CHT sẽ được so sánh với kết quả giải phẫu bệnh sau mổ để đánh giá vai trò của CHT.

Xử lý số liệu

Phân tích số liệu và xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM, từ 6/2015 đến tháng 3/2018 có 106 bệnh nhân UTTT đoạn giữa và dưới được chụp CHT để đánh giá giai đoạn trước mổ và được phẫu thuật triệt để.

Tuổi trung bình $59,8 \pm 11,3$, nhỏ nhất là 31 tuổi, lớn nhất là 88 tuổi.

41 bệnh nhân nữ và 65 bệnh nhân nam, tỉ lệ nam : nữ xấp xỉ 1,6 : 1.

Chúng tôi có 77 (72,6%) trường hợp cắt trước thấp, 6 (5,7%) trường hợp cắt gian cơ thắt và 23 (21,7%) trường hợp cắt toàn bộ trực tràng qua ngã bụng và tầng sinh môn.

3.1. Đánh giá xâm lấn xuyên thành trực tràng

Bảng 1. Cộng hưởng từ đánh giá xâm lấn xuyên thành trực tràng

CỘNG HƯỞNG TỪ		GIẢI PHẪU BỆNH			
		T1 (n=2)	T2 (n=12)	T3 (n=76)	T4a (n=16)
Người đọc 1	T1 (n=2)	2	0	0	0
	T2 (n=16)	0	11	5	0
	T3 (n=72)	0	1	70	1
	T4a (n=16)	0	0	1	15
Người đọc 2	T1 (n=2)	2	0	0	0
	T2 (n=16)	0	10	6	0
	T3 (n=72)	0	2	69	1
	T4a (n=16)	0	0	1	15
Người đọc 3	T1 (n=2)	2	0	0	0
	T2 (n=17)	0	9	8	0
	T3 (n=71)	0	3	66	2
	T4a (n=16)	0	0	2	14
Đồng thuận	T1 (n=2)	2	0	0	0
	T2 (n=16)	0	11	5	0
	T3 (n=72)	0	1	70	1
	T4a (n=16)	0	0	1	15

Trong chẩn đoán giai đoạn **T1**, CHT cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác cao tối đa (100%). Với giai đoạn **T2**, CHT cho thấy độ đặc hiệu cao đạt trên 91% và giá trị tiên đoán âm cao đạt trên 96,6%. Độ nhạy của CHT trong chẩn đoán các giai đoạn T2 cũng đạt giá trị cao từ 75% trở lên. Khi có sự đồng thuận giữa các người đọc, độ chính xác đạt 94,3% (KTC 95% từ 88,1% đến 97,9%).

Trong chẩn đoán giai đoạn **T3**, dựa trên sự đồng thuận, độ nhạy của CHT đạt 92,1% (KTC 95% từ 83,6 % đến 97%), độ đặc hiệu đạt 93,3% (KTC 95% từ 77,9% đến 99,2%), giá trị tiên đoán dương đạt đến 97,2% (KTC 95% từ 90,3% đến 99,7%). Xét tổng thể, độ chính xác của CHT trong chẩn đoán giai đoạn T3 cao từ trên 85% (KTC 95% từ 77,7% đến 91,9%).

Với giai đoạn **T4a**, độ đặc hiệu của CHT ghi nhận 98,9% (KTC 95% từ 94% đến 100%). Giá trị tiên đoán âm của CHT khi chẩn đoán giai đoạn T4a cao trên 97% (KTC 95% từ 92,2% đến 99,7%).

3.2. Đánh giá di căn hạch

Bảng 2. Cộng hưởng từ đánh giá di căn hạch

CỘNG HƯỞNG TỪ		GIẢI PHẪU BỆNH		
		N0 (n = 71)	N1 (n = 27)	N2 (n = 8)
Người đọc 1	N0 (n = 65)	62	3	0
	N1 (n = 33)	9	22	2
	N2 (n = 8)	0	2	6
Người đọc 2	N0 (n = 65)	61	4	0
	N1 (n = 33)	10	21	2
	N2 (n = 8)	0	2	6
Người đọc 3	N0 (n = 63)	59	4	0
	N1 (n = 35)	12	20	3
	N2 (n = 8)	0	3	5
Đồng thuận	N0 (n = 66)	63	3	0
	N1 (n = 32)	8	23	1
	N2 (n = 8)	0	1	7

Giá trị CHT đạt mức tốt khi chẩn đoán giai đoạn N0. Độ nhạy khi có sự đồng thuận giữa các người đọc đạt 88,7% (KTC 95% từ 79% đến 95%). Độ đặc hiệu ứng với mỗi người đọc đạt từ trên 88% (KTC 95% từ 73% đến 96,8%) và độ đặc hiệu đạt đến 91,4% (KTC 95% từ 76,9% đến 98,2%). Độ chính xác đạt trên 84% (KTC 95% từ 76,6% đến 91,1%) và khi có sự đồng thuận thì độ chính xác đạt 89,6%.

Nghiên cứu ghi nhận CHT có độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán âm cao trong chẩn đoán giai đoạn N1. Độ đặc hiệu đạt 88,6% (KTC 95% từ 79,5% đến 94,7%) và giá trị tiên đoán âm đạt 94,6% (KTC 95% từ 86,7% đến 98,5%). Độ chính xác của CHT trong chẩn đoán giai đoạn N1 đạt đến 87,7% (KTC 95% từ 79,9% đến 93,3%).

Trong chẩn đoán giai đoạn N2, CHT cho thấy độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán âm đạt đến 99% (KTC 95% từ 94,4% đến 100%). Độ chính xác của CHT khi có sự đồng thuận đạt 98,1%.

3.3. Đánh giá xâm lấn diện cắt vòng quanh

Bảng 3. Cộng hưởng từ đánh giá đánh giá xâm lấn mạc của MTTT

CỘNG HƯỞNG TỪ			GIẢI PHẪU BỆNH	
			DCVQ (+) (n=26)	DCVQ (-) (n=80)
Người đọc 1	DCVQ (+) (n = 29)	24	5	
	DCVQ (-) (n = 77)	2	75	
Người đọc 2	DCVQ (+) (n = 30)	24	6	
	DCVQ (-) (n = 76)	2	74	
Người đọc 3	DCVQ (+) (n = 31)	23	8	
	DCVQ (-) (n = 75)	3	72	

Đồng thuận	DCVQ (+)	(n = 29)	25	4
	DCVQ (-)	(n = 77)	1	76

Kết quả phân tích cho thấy CHT có giá trị cao trong chẩn đoán xâm lấn mạc của MTTT.

Độ đặc hiệu đạt đến 95,0% (KTC 95% từ 87,7% đến 98,6%). Giá trị tiên đoán dương đạt 86,2% (KTC 95% từ 68,3% đến 96,1%). Giá trị tiên đoán âm khi có sự đồng thuận, giá trị tiên đoán âm đạt đến 98,7% (KTC 95% từ 93,0% đến 100%). Độ nhạy được cải thiện khi có sự đồng thuận giữa những người đọc và đạt 96,2% (KTC 95% từ 80,4% đến 99,9%). Độ chính xác đạt đến 95,3% (KTC 95% từ 89,3% đến 98,4%) khi có sự đồng thuận giữa các người đọc.

IV. BÀN LUẬN

Ngày nay, với nhiều tiến bộ vượt bậc của phẫu thuật điều trị UTTT thì phẫu Miles (cắt toàn bộ trực tràng qua ngã tầng sinh môn và ngã bụng, làm hậu môn nhân tạo vĩnh viễn) không còn là điều trị chuẩn duy nhất, tỉ lệ áp dụng phẫu thuật này ngày càng giảm. Nhiều kỹ thuật mới được ứng dụng như cắt u tại chỗ, phẫu thuật nội soi, khâu nối máy, cắt trước thấp hay cắt gian cơ thắt để bảo tồn cơ thắt hậu môn [8], [12]. Để ứng dụng được những tiến bộ này và lập kế hoạch điều trị trước mổ phù hợp thì vai trò của đánh giá giai đoạn ung thư trước mổ rất quan trọng và cần thiết. Đánh giá chính xác giai đoạn giúp xác định chọn phẫu thuật triệt để ngay từ đầu hay cần hoá xạ trị tân hỗ trợ để tăng tỉ lệ thành công của phẫu thuật, tăng tỉ lệ bảo tồn cơ thắt cũng như kéo dài thời gian sống thêm sau mổ và hạn chế tái phát [5], [9].

Siêu âm trong lòng trực tràng, cắt lớp điện toán và CHT vùng chậu là ba phương pháp chẩn đoán hình ảnh thường được sử dụng để đánh giá giai đoạn UTTT. Siêu âm trong lòng trực tràng được xem như tiêu chuẩn vàng để đánh giá những u ở bề mặt trực tràng với độ chính xác từ 71 – 81%, độ nhạy và độ đặc hiệu phát hiện hạch di căn 45 – 89% và 64 – 93%. Tuy nhiên, kỹ thuật này ít chính xác đối với những u lớn hơn, có xâm lấn sâu hơn các lớp của thành ruột. Đặc biệt, kỹ thuật này bị giới hạn khi đánh giá mạc treo trực tràng, một yếu tố rất quan trọng trong điều trị triệt để UTTT hiện nay. Ngoài ra, phương tiện này còn tùy thuộc vào kỹ năng và kinh nghiệm của bác sĩ siêu âm [7], [9], [11], [15]. Chụp cắt lớp điện toán có thể khắc phục những hạn chế của siêu âm trong lòng trực tràng. Ngoài ra, thời gian khảo sát của chụp cắt lớp điện toán có dạng hình đa mặt phẳng nhanh hơn, có thể khảo sát sự xâm lấn tại chỗ cũng như di căn xa của UTTT trong cùng một lần khảo sát. Tuy nhiên, kỹ thuật này bị hạn chế khi đánh giá chính xác các lớp của thành trực tràng và gây nhiễm xạ cho bệnh nhân [13].

Chụp CHT vùng chậu, đặc biệt với cuộn thu trong lòng trực tràng, có thể cho hình ảnh rõ nét các cấu trúc giải phẫu những cơ quan vùng chậu và đánh giá tốt giai đoạn của UTTT. Theo những báo cáo gần đây, chụp CHT có độ chính xác từ 71 – 91% khi đánh giá sự xâm lấn tại chỗ của UTTT. Độ nhạy và độ đặc hiệu phát hiện hạch di căn của CHT là 81 – 83% và 66 – 74% [5], [8].

4.1. Đánh giá xâm lấn xuyên thành trực tràng

Theo nghiên cứu của chúng tôi, CHT có độ chính xác cao trong chẩn đoán mức độ xâm lấn xuyên thành của u (91,9% - 100%, tùy từng giai đoạn). Kết quả này cũng tương đồng với nhiều nghiên cứu trên thế giới về vai trò của CHT chẩn đoán giai đoạn UTTT (62

– 96%) [5]. Độ chính xác của CHT với cuộn thu bề mặt có độ chính xác gần tương đương với cuộn thu trong lòng trực tràng nhưng bệnh nhân hài lòng hơn vì không có cảm giác khó chịu của cuộn thu đặt vào lòng trực tràng. Trong chẩn đoán giai đoạn T1, CHT cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác cao tối đa (100%). Tuy nhiên, các ước tính cho thấy khoảng tin cậy của độ nhạy và giá trị tiên đoán dương rất rộng (từ 15,8% đến 100%). UTTT T1 là những khối u nhỏ và chỉ xâm lấn đến lớp dưới niêm mạc, rất khó đánh giá trên hình ảnh cắt lớp điện toán nhưng với CHT độ phân giải cao thì chúng ta có thể diễn giải được hình ảnh này. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 2 trường hợp u T1 nên cần có những nghiên cứu với số lượng ca T1 nhiều hơn để đánh giá vai trò thật sự của CHT chẩn đoán giai đoạn này. Chúng tôi có 1 trường hợp u T2 được đánh giá quá giai đoạn thành T3, 5 trường hợp u T3 được đánh giá thấp hơn thành T2, 1 trường hợp u T3 được đánh giá quá giai đoạn thành T4 và 1 trường hợp u T4 được đánh giá thành T3 trên CHT. Trường hợp u T3 được đánh giá thấp hơn giai đoạn thực tế có hình ảnh xâm lấn trên CHT rất mơ hồ và khó kết luận u ở giai đoạn T3. Để chẩn đoán u ở giai đoạn T3 cần có sự hiện diện của cường độ tín hiệu thấp của u lan rộng vào vùng cường độ tín hiệu cao của mô mỡ quanh trực tràng, những hình ảnh này được khảo sát tốt nhất trên chuỗi xung T1W [13],[14]. Trường hợp u T2 được đánh giá quá giai đoạn thành T3, sự nhầm lẫn do phản ứng xơ hóa của mô quanh u gây nhầm lẫn với xâm lấn dạng tua gai của u. Những trường hợp u T3 được đánh giá thấp thành T2 là những u T3 sớm, rất khó phát hiện kiểu xâm lấn dạng tua gai nhỏ vào mô mỡ quanh trực tràng. Trường hợp u T3 được xếp thành T4, đây là u trực tràng tại thành trước. Mô mỡ quanh trực tràng tại thành trước thường rất mỏng, nhất là ở nam giới, đây là nguyên nhân gây sai sót khi đánh giá xâm lấn tại vị trí này. Theo Young-Wan Kim, u thành trước trực tràng liên quan đến nguyên nhân nhầm lẫn khi đánh giá xâm lấn của u vào mô mỡ quanh trực tràng [4].

Trong hầu hết các nghiên cứu về CHT đánh giá giai đoạn UTTT, sự sai sót thường xảy ra khi đánh giá u T2 và T3. Những trường hợp được đánh giá quá giai đoạn thường do phản ứng tạo xơ quanh u. Hiện tượng này dễ gây nhầm lẫn khi phân biệt giữa xâm lấn kiểu tua gai của u với xơ hóa quanh u đơn thuần. Vấn đề này sẽ nghiêm trọng hơn khi CHT đánh giá mức độ xâm lấn của u đối với những trường hợp được xạ trị trước mổ. Sau xạ trị, hiện tượng phù nề, viêm, xơ hóa và hoại tử sẽ gây khó khăn khi đánh giá xâm lấn của u trên hình ảnh học [5].

4.2. Đánh giá di căn hạch

Chúng tôi ghi nhận CHT có độ chính xác chẩn đoán di căn hạch các giai đoạn lần lượt là 89,6% (N0), 87,7% (N1) và 98,1% (N2). Độ chính xác trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu gần đây về độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác, nhất là giai đoạn N2. Kết quả này có lẽ do chúng tôi phối hợp đồng thời tiêu chuẩn về kích thước hạch và hình thái học của hạch trong đánh giá di căn hạch. Tuy nhiên, chỉ có 8 trường hợp hạch di căn N2 trong nghiên cứu nên chúng ta cần có những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn để khẳng định vai trò quan trọng của sự kết hợp này trong chẩn đoán hạch di căn. Chúng tôi có 9 (8,5%) trường hợp xác định số lượng hạch di căn nhiều hơn thực tế và 4 (3,8%) trường hợp đánh giá di căn hạch thấp hơn thực tế. Khả năng của CHT trong chẩn đoán hạch di căn còn nhiều hạn chế, độ nhạy cũng như độ đặc hiệu không cao và thay đổi nhiều qua các nghiên cứu khác nhau. Theo các nghiên cứu, với tiêu chuẩn đường kính hạch lớn hơn 5mm (đo theo trục ngắn) được xem như hạch di căn thì độ nhạy của CHT là 75 – 90,9% [7]. Nếu dựa vào tiêu chuẩn hình thái học của hạch (bất thường bờ hạch, bất thường tín hiệu) thì độ chính xác của CHT dao động 39 – 95% [3]. Xác định hạch di căn vẫn còn là một vấn đề khó đối với

các nhà hình ảnh học. Trên CHT độ phân giải cao, các nhà hình ảnh học có thể phát hiện những hạch có đường kính nhỏ 0,2 – 0,4cm. Tuy nhiên, khẳng định những hạch này là di căn hay lành tính là vấn đề khó. Theo các nghiên cứu, một số tác giả cho rằng tất cả những hạch phát hiện được trên CHT là hạch di căn và các nhà nghiên cứu khác chỉ kết luận hạch di căn khi đường kính hạch lớn hơn các tiêu chuẩn kích thước đề ra (3 mm, 5 mm hay 10mm). Nếu chỉ dựa vào tiêu chuẩn kích thước hạch thì giá trị tiên đoán hạch di căn của CHT rất yếu. Theo Jorn Grone và CS, trên 50% hạch phát hiện trên CHT có kích thước < 5mm (hạch di căn và không di căn) với độ đặc hiệu < 45% [3]. Theo các nghiên cứu, ít nhất 15% hạch trong mạc treo trực tràng có kích thước < 5mm là hạch di căn [7]. Hiện nay, chưa có sự đồng thuận về tiêu chuẩn (kích thước, hình thái, cường độ tín hiệu) để phân biệt hạch di căn với hạch bình thường và hạch viêm. Theo tiêu chuẩn hình thái học, khó phân biệt hạch lớn do di căn hay phản ứng, và đối với những hạch nhỏ, đôi khi là hạch di căn vi thể và bị bỏ sót. Một số tác giả cho rằng tiêu chuẩn hình thái học có giá trị lớn hơn tiêu chuẩn kích thước để đánh giá hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác khi đánh giá hạch di căn trên CHT với chuỗi xung T2W lần lượt là 49, 99 và 88% [3],[7]. Những hạch di căn thường là hạch có bờ không đều, nhiều thùy hay ranh giới không rõ ràng, cường độ tín hiệu không đồng nhất. Như vậy, chẩn đoán di căn hạch vẫn còn là vấn đề hạn chế đối với CHT. Gần đây, một số nghiên cứu sử dụng oxide sắt siêu cận từ cực nhỏ (Ultrasmall superparamagnetic iron oxide – USPIO) đã mang lại những kết quả hứa hẹn về khả năng của CHT chẩn đoán di căn hạch [3].

4.3. Đánh giá xâm lấn mạc của mạc treo trực tràng

Qua nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận CHT có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm cao trong chẩn đoán xâm lấn mạc của MTTT, lần lượt là 86,2%, 98,7%, 95,3%, 96,2% và 95,0%. Kết quả này cũng tương tự kết luận từ các nghiên cứu về vai trò của CHT tiên đoán xâm lấn mạc của MTTT [7]. Xâm lấn mạc của MTTT là yếu tố quan trọng để quyết định hóa xạ trị trước phẫu thuật hay không? CHT là phương pháp chẩn đoán hình ảnh học có khả năng cao giúp chọn lọc những bệnh nhân cần hóa xạ trị tân hỗ trợ. Hiện nay, xâm lấn mạc của MTTT được xem là yếu tố tiên lượng tái phát tại chỗ quan trọng hơn mức độ xâm lấn xuyên thành của u. Trên CHT, bác sĩ hình ảnh học dễ dàng xác định khoảng cách giữa u hay hạch di căn và mạc của MTTT, nếu khoảng cách này ≥ 5 mm thì mạc của MTTT không bị xâm lấn, 2 – 5 mm được xem như giáp biên và ≤ 1 mm là mạc của MTTT bị xâm lấn. Theo một nghiên cứu gần đây, những trường hợp UTTT có xâm lấn mạc của MTTT được xác định trước mổ sẽ phải xạ trị bắt buộc trước phẫu thuật, điều này giúp giảm tỉ lệ tái phát tại chỗ từ 8,2% xuống còn 2,4% trong 2 năm [14]. Xâm lấn DCVQ liên quan chặt chẽ với nguy cơ tái phát tại chỗ và tái phát tại chỗ sẽ giảm nếu UTTT xâm lấn mạc của MTTT được xạ trị trước phẫu thuật. Ngoài ra, xâm lấn mạc của MTTT cũng liên quan đến di căn xa và tử vong. Như vậy, tiên đoán xâm lấn mạc của MTTT có vai trò quan trọng trong lập kế hoạch điều trị UTTT, góp phần giảm tỉ lệ tái phát tại chỗ và cải thiện tỉ lệ sống còn sau 5 năm [6],[14]. CHT là phương tiện hình ảnh được ưu tiên sử dụng trong chẩn đoán giai đoạn UTTT vì khả năng quan sát rõ ranh giới ngoài của u và mạc của MTTT. Các nghiên cứu cho thấy giá trị khoảng cách từ phần xâm lấn xa nhất của u đến mạc của MTTT đo được trên CHT không khác biệt đáng kể so với khoảng cách này được đo trên bệnh phẩm sau mổ. Điều này đồng nghĩa với quá trình xử lý bệnh phẩm sau mổ không ảnh hưởng đến kết quả đánh giá xâm lấn DCVQ [5],[14]. Do đó,

bác sĩ hình ảnh học cần xác định chính xác tình trạng xâm lấn mạc của MTTT tại thời điểm UTTT được chẩn đoán.

V. KẾT LUẬN

CHT trực tràng với cuộn thu bê mặt là phương pháp chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn có độ chính xác cao trong đánh giá giai đoạn UTTT, đặc biệt là khả năng tiên đoán tình trạng xâm lấn diện cắt vòng quanh trước phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Tấn Long (1999), "Ung thư trực tràng: đặc điểm bệnh lý - điều trị phẫu thuật". *Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.*
2. Đinh Văn Trực (2011), "Nghiên cứu giá trị của phương pháp thăm trực tràng, chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ trong xác định mức xâm lấn của ung thư biểu mô trực tràng được phẫu thuật triệt căn". *Luận án Tiến sĩ Y học. Học viện Quân y.*
3. Grone J., Loch F. N., Taupitz M., et al (2018), Accuracy of Various Lymph Node Staging Criteria in Rectal Cancer with Magnetic Resonance Imaging. *J Gastrointest Surg*, 22 (1), 146-153.
4. Kim Y. W., Cha S. W., Pyo J., et al (2009), Factors related to preoperative assessment of the circumferential resection margin and the extent of mesorectal invasion by magnetic resonance imaging in rectal cancer: a prospective comparison study. *World J Surg*, 33 (9), 1952-60.
5. Sauer R., Liersch T., Merkel S., et al (2012), Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for locally advanced rectal cancer: results of the German CAO/ARO/AIO-94 randomized phase III trial after a median follow-up of 11 years. *J Clin Oncol*, 30 (16), 1926-33.
6. Siegel R., Naishadham D., Jemal A. (2013), Cancer statistics, 2013. *CA Cancer J Clin*, 63 (1), 11-30.
7. Al-Sukhni Eisar, Milot Laurent, Fruitman Mark, et al (2012), Diagnostic accuracy of MRI for assessment of T category, lymph node metastases, and circumferential resection margin involvement in patients with rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Annals of surgical oncology*, 19 (7), 2212-2223.
8. Beets-Tan Regina GH, Lambregts Doenja MJ, Maas Monique, et al (2018), Magnetic resonance imaging for clinical management of rectal cancer: updated recommendations from the 2016 European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR) consensus meeting. *European radiology*, 28 (4), 1465-1475.
9. Benson Al B, Venook Alan P, Al-Hawary Mahmoud M, et al (2018), Rectal cancer, version 2.2018, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 16 (7), 874-901.
10. Fernández-Esparrach Glòria, Ayuso-Colella Juan R, Sendino Oriol, et al (2011), EUS and magnetic resonance imaging in the staging of rectal cancer: a prospective and comparative study. *Gastrointestinal endoscopy*, 74 (2), 347-354.
11. Gao Yuan, Hu Ji-Lin, Zhang Xian-Xiang, et al (2020), Accuracy of endoscopic ultrasound in rectal cancer and its use in transanal endoscopic microsurgery. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 29 (2), 90-97.
12. Puli Srinivas R, Bechtold Matthew L, Reddy Jyotsna BK, et al (2009), How good is endoscopic ultrasound in differentiating various T stages of rectal cancer? Meta-analysis and systematic review. *Annals of surgical oncology*, 16 (2), 254-265.
13. Wolberink Steven VRC, Beets-Tan Regina GH, de Haas-Kock Danielle FM, et al (2009), Multislice CT as a primary screening tool for the prediction of an involved mesorectal fascia

and distant metastases in primary rectal cancer: a multicenter study. *Diseases of the colon & rectum*, 52 (5), 928-934.

14. Zhang Ge, Cai Yu-zhe, Xu Guo-hui (2016), Diagnostic accuracy of MRI for assessment of T category and circumferential resection margin involvement in patients with rectal cancer: a meta-analysis. *Diseases of the Colon & Rectum*, 59 (8), 789-799.

15. Puli Srinivas R, Reddy Jyotsna BK, Bechtold Matthew L, et al (2009), Accuracy of endoscopic ultrasound to diagnose nodal invasion by rectal cancers: a meta-analysis and systematic review. *Annals of surgical oncology*, 16 (5), 1255-1265.

(Ngày nhận bài: 10/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 15/09/2020)
