

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ UNG THƯ CỔ TỬ CUNG TRƯỚC VÀ SAU XẠ TRỊ

Mai Thị Lê Na¹, Lê Bá Khánh Minh², Nguyễn Anh Tuấn², Hồ Xuân Tuấn³, Hoàng Minh Lợi¹, Ngô Minh Trí^{2,3}

¹Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, trường Đại học Y - Dược Đại học Huế, Việt Nam

²Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

³Bộ môn Hình ảnh y học, Trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng, Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ung thư cổ tử cung trước xạ trị và khảo sát những thay đổi hình ảnh sau xạ trị từ đó góp phần đánh giá hiệu quả điều trị.

Đối tượng, phương pháp: 48 bệnh nhân ung thư cổ tử cung được điều trị bằng hoá xạ trị đồng thời kết hợp với xạ áp sát tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 6/2023 đến 8/2024. Phân tích đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ trước và sau điều trị.

Kết quả: Độ tuổi trung bình $52,15 \pm 10,1$. Ung thư biểu mô vảy 89,6%, ung thư biểu mô tuyến 10,4%. Khối u cổ tử cung trước điều trị có thường đặc điểm: tăng tín hiệu trên T2 (75%), hạn chế khuếch tán (100%), ngấm thuốc kém hơn cơ tử cung (89,6%). Sau điều trị hầu hết các khối u đáp ứng tốt với giảm kích thước, mức độ xâm lấn, giảm tín hiệu trên T2W và giảm mức độ khuếch tán. Tỷ lệ đáp ứng một phần và hoàn toàn chiếm 95,8%. Biến chứng thường gặp nhất được ghi nhận là biến chứng tại đường tiết niệu và tiêu hoá với tỷ lệ 10,4%.

Kết luận: Cộng hưởng từ là kỹ thuật hình ảnh hữu hiệu để đánh giá hiệu quả điều trị ung thư cổ tử cung.

Từ khóa: Ung thư cổ tử cung, cộng hưởng từ, xạ trị.

ABSTRACT

MRI CHARACTERISTICS OF CERVICAL CANCER BEFORE AND AFTER RADIOTHERAPY

Mai Thi Le Na¹, Le Ba Khanh Minh², Nguyen Anh Tuan², Ho Xuan Tuan³, Hoang Minh Loi¹, Ngo Minh Tri^{2,3}

Objective: To investigate the MRI characteristics of cervical cancer before radiotherapy and to evaluate imaging changes after radiotherapy, contributing to the assessment of therapeutic effectiveness.

Methods: This study included 48 cervical cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy combined with brachytherapy at Hue Central Hospital from June 2023 to August 2024. MRI findings were analyzed before and after treatment.

Results: The average age was 52.15 ± 10.1 . Squamous cell carcinoma 89.6%, and adenocarcinoma 10.4%. Pre-treatment cervical tumors were characterized by hyperintensity on T2-weighted images (75%), hyperintensity on Diffusion (100%), and contrast enhancement lower than myometrium (89.6%). Post-treatment imaging showed good response with reduced size, decreased invasiveness, hypointensity on T2W, and decreased diffusion restriction. The rates of partial and complete responses were 95.8%. The most common complications observed were urinary and gastrointestinal (10.4%).

Conclusion: MRI is an effective imaging modality for assessing therapeutic efficacy in cervical cancer.

Keywords: cervical cancer, magnetic resonance imaging, radiotherapy.

Ngày nhận bài: 09/01/2025. Ngày chỉnh sửa: 20/4/2025. Chấp thuận đăng: 06/5/2025

Tác giả liên hệ: Ngô Minh Trí. Email: ngominu@gmail.com. ĐT: 079 4534 999

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư cổ tử cung (UTCTC) là loại ung thư phổ biến thứ tư ở phụ nữ trên toàn thế giới và là loại ung thư phổ biến thứ tám nói chung [1]. Theo GLOBOCAN năm 2022, trên thế giới có gần 700.000 người mới mắc và xấp xỉ 350.000 người tử vong vì ung thư cổ tử cung.

Tiền lượng bệnh nhân ung thư cổ tử cung phụ thuộc vào giai đoạn bệnh, tỷ lệ sống sót sau 5 năm ở giai đoạn I từ 84 đến 93%, giai đoạn II giảm còn 70%, giai đoạn III giảm xuống vào khoảng 59 đến 68% và giai đoạn IV khoảng 35%. Ung thư cổ tử cung được phân loại giai đoạn theo hệ thống lâm sàng của liên đoàn sản phụ khoa quốc tế (FIGO).

Ung thư cổ tử cung được điều trị bằng các phác đồ khác nhau, lựa chọn phác đồ điều trị dựa vào giai đoạn bệnh, tuổi và thể trạng chung của bệnh nhân, tổn thương tại chỗ, quan điểm điều trị của thầy thuốc, trong đó giai đoạn bệnh là căn cứ quan trọng nhất. Phương pháp điều trị chính ở giai đoạn tiến triển bao gồm hoá trị và xạ trị. Hoá xạ trị đồng thời là phương pháp kết hợp hoá trị và xạ trị để tăng hiệu quả điều trị. Xạ áp sát (brachytherapy) là một phương pháp xạ trị nội bộ, trong đó nguồn phóng xạ được đặt trực tiếp vào hoặc cạnh khối u, giúp tối đa hóa liều xạ trị tới khối u trong khi giảm thiểu tổn thương cho các mô lành xung quanh [2].

Cộng hưởng từ là một kỹ thuật hình ảnh quan trọng trong việc đánh giá ung thư cổ tử cung trước, trong và sau quá trình điều trị. Cộng hưởng từ (CHT) có độ phân giải mô mềm cao giúp cung cấp hình ảnh chi tiết về kích thước, vị trí và mức độ xâm lấn của khối u. Đánh giá đáp ứng của khối u sau điều trị cũng như phát hiện các biến chứng là một bước quan trọng trong quản lý ung thư cổ tử cung.

Để cung cấp thêm những dữ liệu và hiểu biết về vấn đề này, góp phần nâng cao hiệu quả trong chẩn đoán và điều trị ung thư cổ tử cung, đề tài được thực hiện với hai mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ung thư cổ tử cung trước xạ trị và khảo sát các thay đổi hình ảnh sau xạ trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Gồm 48 bệnh nhân được chẩn đoán mô bệnh học là ung thư biểu mô cổ tử cung, được điều trị hóa xạ trị đồng thời kết hợp

xạ áp sát tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 6/2023 đến tháng 8/2024. Các bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ trước và sau khi hoàn thành liệu trình điều trị hoá xạ trị.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử mắc các bệnh lý khác ở vùng chậu đã được điều trị phẫu thuật tử cung hoặc xạ trị vùng chậu. Bệnh nhân không đồng ý nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hai thời điểm, nhằm phân tích các đặc điểm cộng hưởng từ trước và sau xạ trị ung thư cổ tử cung.

Biến số nghiên cứu: Tiêu chuẩn đánh giá các biến số nghiên cứu xác định bởi CHT: Kích thước u đo 3 chiều, lấy kích thước lớn nhất trên hình ảnh T2W; Đánh giá xâm lấn: bao gồm xâm lấn âm đạo, chu cung, thành bên chậu hông, niệu quản, bàng quang, trực tràng, quan sát trên chuỗi xung T2W và T1W-GD; Di căn hạch: đường kính trục ngang > 10mm hoặc đường kính trục ngang > 8mm, hình tròn và hình thái nghi ngờ. Đánh giá biến chứng sau điều trị: ghi nhận tần suất xuất hiện của các biến chứng tại cổ tử cung, đường tiêu hoá, hệ tiết niệu, đường dò, xương...

Các bước tiến hành trong quy trình nghiên cứu:

- Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định UTCTC bằng giải phẫu mô bệnh học được tiến hành chụp cộng hưởng từ cổ tử cung lần 1 trước điều trị.

- Phương tiện nghiên cứu: Máy cộng hưởng từ GE signa explorer 1.5 Tesla (GE Tianjin Company, China). Các chuỗi xung sử dụng: T2W TSE sagittal, T1W TSE axial, STIR coronal, T2W TSE coronal, T2W TSE axial, T2W TSE coronal, DWI axial (b=800), T1W TSE FATSAT. Thuốc cản từ được sử dụng là Gadolinium.

- Bệnh nhân có chỉ định và được điều trị với liệu trình hoá xạ trị đồng thời, gồm 2 pha: Xạ ngoài kết hợp hoá trị và xạ áp sát [3]; theo phác đồ của Bộ y tế 2020 và NCCN 2024:

- + Pha 1: Bệnh nhân được truyền Cisplatin (40mg/m²) trong 5-6 chu kỳ (tương đương 5-6 tuần). Đồng thời bệnh nhân được xạ trị chùm tia ngoài bằng máy xạ trị gia tốc với tổng liều khoảng 50 Gy.

- + Pha 2: Bệnh nhân được xạ áp sát bằng máy xạ áp sát suất liều thấp trong khoảng 5-6 chu kỳ. Tổng liều 30 Gy.

- + Tổng toàn bộ liều xạ trị khoảng 80 Gy [4]

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ung thư cổ tử cung...

- Chụp CHT CTC lần 2 sau 1 tháng bệnh nhân hoàn thành liệu trình hoá xạ trị đồng thời. Quy trình chụp CHT lần 2 cùng quy trình với CHT lần 1.

- Đánh giá kết quả đáp ứng điều trị theo RECIST 1.1.

- Thu thập dữ liệu bệnh nhân, mô tả hình ảnh CHT trước và sau xạ trị, xử lý số liệu.

III. KẾT QUẢ

Trong 48 trường hợp nghiên cứu kết quả mô bệnh học: Ung thư biểu mô vảy 89,6%, ung thư biểu mô tuyến 10,4%. Phân bố đối tượng nghiên

cứu theo nhóm tuổi: Độ tuổi trung bình $52,15 \pm 10,1$. Độ tuổi 40 - 60 chiếm tỉ lệ cao nhất (66,6%). Phân loại kích thước khối u cổ tử cung trên cộng hưởng từ: Kích thước khối u trước xạ trị thuộc nhóm $\geq 20 - 40\text{mm}$ có 14 trường hợp chiếm 29,2%; các khối u $> 40\text{mm}$ có 34 trường hợp chiếm 70,8%.

Bảng 1 cho thấy tất cả các khối u đều hạn chế khuếch tán. Phần lớn khối tăng tín hiệu trên T2W. Đa số khối có tính chất ngấm thuốc kém hơn cơ tử cung (Bảng 2).

Bảng 1: Đặc điểm tín hiệu ung thư cổ tử cung trên CHT trước xạ trị

Chuỗi xung	Giảm tín hiệu		Đồng tín hiệu		Tăng tín hiệu		Tín hiệu không đồng nhất		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
T1W	1	2,1	46	95,8	0	0	1	2,1	48	100,0
T2W	0	0,0	11	22,9	36	75,0	1	2,1	48	100,0
DWI	0	0,0	0	0,0	48	100,0	0	0,0	48	100,0

Bảng 2: Đặc điểm và tính chất ngấm thuốc đối quang từ của UTCTC so với cơ tử cung trước

Tính chất \ Đặc điểm	Kém cơ TC		Ngang cơ TC		Hơn cơ TC		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Đồng nhất	21	48,8	1	33,3	1	50,0	23	47,9
Không đồng nhất	22	51,2	2	66,7	1	50,0	25	52,1
Tổng	43	100,0	3	100,0	2	100,0	48	100,0

Bảng 3 cho thấy đa số khối u xâm lấn đến 2/3 trên âm đạo và chu cung. Các khối u đáp ứng tốt sau điều trị với tỉ lệ đáp ứng hoàn toàn và giảm $\geq 30\%$ chiếm tỉ lệ cao 95,8%, chỉ có hai trường hợp khối u giảm $< 30\%$ chiếm tỉ lệ 4,2%, không có trường hợp nào tăng kích thước $\geq 20\%$. Khối u sau xạ trị thường có tín hiệu thấp trên T2W bao gồm 33 trường hợp chiếm tỉ lệ 70,8%. Khối u CTC sau xạ trị phần lớn không còn tín hiệu hạn chế khuếch tán chiếm 54,2%, không có trường hợp nào tăng mức độ hạn chế khuếch tán. Hầu hết các khối u đều giảm mức độ ngấm thuốc (Bảng 4). Bảng 5 cho thấy tất cả khối u đều đáp ứng giảm hoàn toàn hoặc giảm một phần. Bảng 6 liệt kê các biến chứng sau xạ trị.

Bảng 3: Xâm lấn âm đạo của ung thư cổ tử cung trên cộng hưởng từ

Vị trí xâm lấn	Trước xạ trị	
	n	%
Xâm lấn đến 2/3 trên âm đạo	33	68,7
Chu cung	36	75,0
Thành bên chậu hông	1	2,1
Bàng quang	3	6,3
Trực tràng	2	4,2
Tổng số	48	100

Bảng 4: Thay đổi đặc điểm khối u CTC sau xạ trị (n = 48)

Tiêu chí đánh giá	Mức độ thay đổi	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
1. Kích thước khối u	Biến mất hoàn toàn	26	54,2
	Giảm $\geq 30\%$	20	41,6
	Giảm $< 30\%$	2	4,2
	Tổng	48	100,0
2. Tín hiệu T2W	Tín hiệu thấp	33	70,8
	Đồng tín hiệu	10	18,8
	Tín hiệu cao	5	10,4
	Tổng	48	100,0
3. Tín hiệu DWI	Không còn hạn chế khuếch tán	26	54,2
	Giảm mức độ	20	41,6
	Không thay đổi	2	4,2
	Tổng	48	100,0
4. Ngấm thuốc	Giảm ngấm thuốc	47	97,9
	Không thay đổi	1	2,1
	Tổng	48	100,0

Bảng 5: Thay đổi về tính chất xâm lấn

Vị trí xâm lấn	Giảm một phần		Giảm hoàn toàn		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Xâm lấn âm đạo	9	27,3	24	72,7	33	100,0
Chu cung	10	27,8	26	72,2	36	100,0
Thành bên chậu hông	0	0	1	100,0	1	100,0
Bàng quang	1	33,3	2	66,7	3	100,0
Trực tràng	0	0	2	100,0	2	100,0

Bảng 6: Các biến chứng sau xạ trị

	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Biến chứng tại chỗ (Hẹp CTC, hoại tử CTC,...)	2	4,2
Đường tiêu hóa (viêm, loét, chít hẹp, tắc ruột...)	5	10,4
Tiết niệu (xơ bàng quang, viêm bàng quang, hẹp niệu quản)	5	10,4
Hình thành các đường dò	0	0,0
Xương (gãy xương, viêm xương, viêm tuỷ xương, hoại tử xương,...)	1	2,1
Biến chứng khác	1	2,1
Tổng	48	100,0

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu 48 trường hợp UTCTC chúng tôi thấy độ tuổi thấp nhất là 34, cao nhất 79, trung bình $52,15 \pm 10,1$. Độ tuổi 40-60 chiếm tỉ lệ cao nhất (66,6%).

Kết quả của chúng tôi khá tương đồng với các kết quả nghiên cứu khác như nghiên cứu của Doãn Văn Ngọc và cộng sự (2016) nghiên cứu 218 trường hợp UTCTC độ tuổi thấp nhất 25, cao nhất 81, trung bình $50,1 \pm 10,5$, độ tuổi từ 40 - 60 chiếm tỉ lệ cao nhất (64,2%) [5]. Nghiên cứu của Trần Lệ Quyên và cộng sự cho thấy tuổi thấp nhất 32, cao nhất 69, trung bình $52,1 \pm 10,0$, độ tuổi 40-60 chiếm tỷ lệ cao nhất 55,3% [6].

4.2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ung thư cổ tử cung

Về đặc điểm tín hiệu: Chúng tôi nghiên cứu trên 48 trường hợp UTCTC trên các chuỗi xung T1W, T2W và DWI (b800 - 1000), bảng 3 cho thấy khối u CTC thường có các đặc điểm: tăng tín hiệu so với mô CTC lân cận trên T2W, giảm khuếch tán (tăng tín hiệu) trên DWI, đồng tín hiệu trên T1W. Vì vậy để xác định khối u ta dựa vào chuỗi xung T2W và DWI. Khối u CTC thường đồng tín hiệu trên T1W nên khó nhận biết ranh giới u với mô lành nên chuỗi xung này ít có giá trị trong xác định khối u.

Về đặc điểm ngấm thuốc đối quang từ: Nghiên cứu trên 48 khối u CTC có 43 trường hợp ngấm thuốc kém hơn cơ tử cung chiếm tỉ lệ cao 89,6%, 3 trường hợp ngấm thuốc ngang cơ tử cung chiếm tỉ lệ 6,3% và 2 trường hợp ngấm thuốc hơn cơ tử cung chiếm tỉ lệ 4,2%. Điều này khá tương đồng với các nghiên cứu của Doãn Văn Ngọc (2018) và Trần Lệ Quyên (2020). Nghiên cứu vai trò của CHT có tiêm thuốc đối quang từ trong việc phân loại và phân định chính xác các khối u CTC Akita và cộng sự đã phát hiện ra ranh giới khối u xuất hiện rõ ràng hơn trên T1W tăng cường độ tương phản so với T2W. Điều này cho phép phát hiện khối u giai đoạn thấp với độ chính xác cao hơn [7].

Về tính chất xâm lấn: Việc xác định chính xác mức độ xâm lấn âm đạo là rất quan trọng trong đánh giá giai đoạn ung thư cổ tử cung. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn khối u xâm lấn đến 2/3 trên âm đạo và chu cung. CHT với ưu điểm độ phân giải không gian cao đã giúp đánh giá tốt mức độ xâm lấn của khối u.

4.3. Khảo sát các thay đổi hình ảnh cộng hưởng từ sau xạ trị ung thư cổ tử cung

Để đánh giá đáp ứng khối u với điều trị, hình ảnh CHT cho phép dự đoán sớm thất bại điều trị và được sử dụng trong theo dõi để phát hiện khối u tái phát tại chỗ. Đáp ứng được xác định bằng cánh đánh giá kích thước khối u và sự thay đổi cường độ tín hiệu CTC.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ khối u đáp ứng với điều trị chiếm tỉ lệ cao 95,8% trong đó khối u biến mất hoàn toàn chiếm 52,1%, giảm $\geq 30\%$ chiếm 43,8%; có 2 trường hợp khối u giảm kích thước $< 30\%$ chiếm tỉ lệ 4,2% và không có trường hợp nào tăng kích thước. Kết quả này cho thấy khối U CTC đáp ứng tốt với phương pháp điều trị hoá xạ đồng thời kết hợp với xạ áp sát.

Thay đổi tín hiệu trên T2W: Đáp ứng với điều trị có thể ngay lập tức (trong vòng vài tuần) hoặc bị trì hoãn, và sự thay đổi cường độ tín hiệu liên quan đến điều trị có thể tồn tại trên hình ảnh CHT trong 6-9 tháng. Khối u CTC đáp ứng bị xơ hoá và co lại, với sự phục hồi tín hiệu T2W thấp bình thường của CTC đây là chỉ số đáng tin cậy nhất về đáp ứng hoàn toàn với xạ trị [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 48 trường hợp u CTC sau xạ trị có 33 trường hợp tín hiệu thấp trên T2W chiếm 68,8%, đồng tín hiệu chiếm 20,8% và vẫn còn tín hiệu cao chiếm 10,4%. Như vậy ta thấy khối u CTC điều trị bằng phương pháp hoá xạ đồng thời kết hợp xạ áp sát cho kết quả tốt phần lớn các khối u xơ hoá co nhỏ lại trở về tín hiệu thấp bình thường của CTC.

Thay đổi tín hiệu trên DWI: DWI có vai trò quan trọng trong đánh giá đáp ứng khối u sau xạ trị. Nghiên cứu của chúng tôi trên 48 trường hợp UTCTC phần lớn các khối u không còn tín hiệu hạn chế khuếch tán chiếm 54,2%, giảm mức độ hạn chế khuếch tán chiếm 41,7%, chỉ có 2 trường hợp không thay đổi mức độ khuếch tán chiếm 4,2%, không có trường hợp nào tăng mức độ hạn chế khuếch tán so với trước điều trị. Điều này cho thấy hoàn toàn phù hợp với sự đáp ứng tốt của các khối u sau điều trị, các khối u đáp ứng giảm kích thước hoàn toàn và giảm $> 30\%$ chiếm tỉ lệ 95,8%, các khối u không còn tín hiệu hạn chế khuếch tán và giảm mức độ hạn chế khuếch tán chiếm 95,8%.

Đánh giá mức độ ngấm thuốc khối u CTC đặc biệt hữu ích trong hình ảnh sau điều trị vì nó cải

thiện khả năng xác định đáp ứng hoàn toàn hoàn toàn hoặc không hoàn toàn, phân biệt những thay đổi do xạ trị và do u sót lại. Tuy nhiên sự ngấm thuốc là không đặc hiệu và cũng có thể gặp trong xơ hoá, viêm và hoại tử sau xạ trị. Vì vậy phải kết hợp đánh giá với các đặc điểm khác như tín hiệu trên T2W và DWI. Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết các khối u CTC sau xạ trị đều giảm mức độ ngấm thuốc chiếm 97,9%, chỉ có 1 trường hợp không thay đổi mức độ ngấm thuốc chiếm 2,1%.

Đánh giá hiệu quả của xạ trị không chỉ dừng lại ở việc thu nhỏ kích thước khối u, mà còn tập trung vào mức độ xâm lấn của khối u vào các cơ quan lân cận như âm đạo, bàng quang, trực tràng và các cấu trúc khác trong vùng chậu. Đa số các trường hợp đều giảm mức độ xâm lấn hoàn toàn hoặc một phần. Tuy nhiên, việc đánh giá mức độ xâm lấn sau xạ trị có thể gặp nhiều khó khăn do các thay đổi cấu trúc và tín hiệu do xạ trị gây ra. Trên thực tế việc đánh giá xâm lấn chu cung tử cung sau xạ trị gặp nhiều khó khăn do sau xạ trị, khối u CTC trở nên xơ hoá và co lại nhiều hơn, dẫn đến cường độ tín hiệu thấp hơn và các mặt phẳng mô mềm quanh tử cung trở nên không rõ ràng. Các mô lân cận tử cung cũng có thể trải qua những biến đổi xơ hoá và xuất hiện giảm tín hiệu do đó không thể phân biệt được với khối u, đặc biệt là trong 6 tháng đầu sau xạ trị [9].

Biến chứng sau xạ trị ung thư cổ tử cung rất đa dạng, ảnh hưởng đến nhiều cơ quan và hệ thống trong cơ thể. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các biến chứng được ghi nhận khá đa dạng bao gồm biến chứng tại cổ tử cung, đường tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ xương và viêm âm đạo. Những biến chứng này không chỉ ảnh hưởng đến chất lượng sống của bệnh nhân mà còn đòi hỏi các biện pháp quản lý y tế đặc biệt.

V. KẾT LUẬN

Các khối u cổ tử cung thường có tín hiệu cao trên T2W, trung gian trên T1W, hạn chế khuếch tán và ngấm thuốc kém hơn cơ tử cung. CHT có giá trị cao trong xác định xâm lấn các cơ quan lân cận. Các khối u cổ tử cung cho đáp ứng tốt với liệu pháp hoá xạ trị đồng thời kết hợp xạ áp sát, phần lớn có tín hiệu thấp trên T2W, không hạn chế khuếch tán, giảm ngấm thuốc và mức độ xâm lấn. Các biến chứng sau xạ thường gặp ở đường tiêu hóa, tiết niệu và tại chỗ.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

Tuyên bố về y đức

Nghiên cứu của chúng tôi có sự đồng ý của người bệnh và tuân thủ đúng theo tiêu chuẩn đạo đức y học nghiên cứu trên con người.

Lời cảm ơn

Chi phí công bố bài nghiên cứu này được tài trợ bởi Công ty GE Healthcare.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: a cancer journal for clinicians. 2021; 71(3): 209-249.
2. Chargari C, Deutsch E, Blanchard P, Gouy S, Martelli H, Guérin F, et al. Brachytherapy: An overview for clinicians. CA: a cancer journal for clinicians. 2019; 69(5): 386-401.
3. Abu-Rustum NR, Yashar CM, Arend R, Barber E, Bradley K, Brooks R, et al. NCCN Guidelines® Insights: Cervical Cancer, Version 1.2024: Featured Updates to the NCCN Guidelines. Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2023; 21(12): 1224-1233.
4. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri. International journal of gynecology & obstetrics. 2018; 143 Suppl 2: 22-36.
5. Ngọc DV, Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ 1.5 Tesla trong đánh giá phân loại giai đoạn và theo dõi điều trị ung thư cổ tử cung, in Luận án tiến sĩ. 2018, Đại học Y Hà Nội. p. 1-143.
6. Quyền TL. Đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ 1.5T trong phân loại giai đoạn ung thư cổ tử cung. Tạp chí Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam. 2020: 52-59.
7. Akita A, Shinmoto H, Hayashi S, Akita H, Fujii T, Mikami S, et al. Comparison of T2-weighted and contrast-enhanced T1-weighted MR imaging at 1.5 T for assessing the local extent of cervical carcinoma. European radiology. 2011; 21(9): 1850-7.
8. Papadopoulou I, Stewart V, Barwick TD, Park WH, Soneji N, Rockall AG, et al. Post-Radiation Therapy Imaging Appearances in Cervical Carcinoma. Radiographics. 2016; 36(2): 538-53.
9. Addley HC, Vargas HA, Moyle PL, Crawford R, Sala E. Pelvic imaging following chemotherapy and radiation therapy for gynecologic malignancies. Radiographics. 2010; 30(7): 1843-56.