

Đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ 1.5T trong phân loại giai đoạn ung thư cổ tử cung

Doãn Văn Ngọc^{1,*}, Bùi Văn Lệnh², Bùi Diệu³

¹Khoa Y dược, ĐHQGHN, nhà Y1, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội, số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện K Trung ương cơ sở 3, 30 Cầu Bươu, Tân Triều, Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 26 tháng 2 năm 2017

Chỉnh sửa ngày 08 tháng 4 năm 2017; Chấp nhận đăng ngày 14 tháng 6 năm 2017

Tóm tắt: Nghiên cứu mô tả tiên cứu 56 bệnh nhân (BN) ung thư cổ tử cung (UTCTC) được phẫu thuật có chụp CHT 1.5 Tesla trước mổ và có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ tại bệnh viện K.

Kết quả: Tuổi thấp nhất 25, cao nhất 68, trung bình $45,3 \pm 10,4$. UTBM vảy 76,8%, UTBM tuyến 17,9%. 98,2% UTCTC tăng tín hiệu trên T2WI, 89,3% đồng tín hiệu trên T1WI, 83,9% giảm khuếch tán (tăng tín hiệu) trên DWI (b800), 75,0% ngấm thuốc đối quang từ kém cơ tử cung, 53,6% ngấm đồng nhất. Đánh giá kích thước khối u CHT 1.5T có Acc và PPV 94,6%. Đánh giá xâm lấn âm đạo: Sn 66,7%, Sp 100%, Acc 98,2%, PPV 100% và NPV 98,1%. Đánh giá xâm lấn dây chằng rộng: Sn, Sp, Acc, PPV và NPV 100%. Đánh giá xâm lấn thành bên chậu hông: Sp 100%, Acc và NPV 98,2%. Chẩn đoán hạch di căn: Sn 50%, Sp 97,8%, Acc 89,3%, PPV 89,3% và NPV 90,0%. Phân loại GĐ UTCTC CHT 1.5T có Acc và PPV 91,1%.

Kết luận: Hình ảnh UTCTC trên CHT 1.5T có thể quan sát rõ nét trên T2WI, DWI trước tiêm và T1FS sau tiêm thuốc đối quang từ. CHT 1.5T có giá trị cao trong phân loại GĐ. CHT nên được sử dụng thường quy trong chẩn đoán phân loại GĐ UTCTC.

Từ khóa: Ung thư CTC, CHT cổ tử cung, phân loại GĐ UTCTC.

1. Đặt vấn đề

Ung thư cổ tử cung (UTCTC) là khối u ác tính thường gặp, đứng hàng thứ hai trong số các ung thư phụ khoa sau ung thư vú, là một trong những nguyên nhân gây tử vong thường gặp nhất ở phụ nữ, ước tính năm 2012 trên thế giới có khoảng 527.600 trường hợp mới mắc và khoảng 265.700 trường hợp tử vong. Tiên lượng của bệnh nhân UTCTC phụ thuộc vào giai đoạn (GĐ) bệnh, tỷ lệ sống sau 5 năm ở GĐ I trên 90%, GĐ II từ 60% đến 80%, GĐ III khoảng 50% và GĐ IV dưới 30%. Phát hiện

sớm và điều trị kịp thời có vai trò đặc biệt quan trọng trong cải thiện tiên lượng bệnh.

Hệ thống phân loại GĐ UTCTC của Liên đoàn Sản phụ khoa quốc tế (FIGO) được sử dụng rộng rãi cho việc lập kế hoạch điều trị. Chụp CHT chẩn đoán phân loại GĐ UTCTC có độ chính xác 85-96% và đóng một vai trò quan trọng trong việc xác định phác đồ điều trị (ĐT) [1]. FIGO trong lần sửa đổi gần đây nhất vào năm 2009 đã khuyến cáo sử dụng CDHA trong đó có CLVT và CHT trong phân loại GĐ UTCTC.

UTCTC được ĐT bằng các phác đồ khác nhau, lựa chọn phác đồ ĐT dựa vào GĐ bệnh, tuổi và thể trạng chung của bệnh nhân, tổn thương tại chỗ, quan điểm ĐT của thầy thuốc, trong đó GĐ bệnh là căn cứ quan trọng nhất.

* Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-979935108.

Email: doanvanngoc2010@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4058>

Tại Việt Nam máy CHT 1,5 Tesla đã được trang bị khá rộng rãi ở các bệnh viện. Góp phần tìm hiểu thêm về đánh giá phân loại GD UTCTC của CHT, đề tài này được thực hiện với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm hình ảnh và đánh giá giá trị của cộng hưởng từ 1.5Tesla trong phân loại giai đoạn UTCTC (theo FIGO).*

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả tiến cứu 56 trường hợp UTCTC có kết quả giải phẫu bệnh (GPB), được chụp CHT 1.5Tesla trước mổ, được phẫu thuật tại Bệnh viện K trong thời gian từ 01.2015 đến 12.2016 và có kết quả GPB sau mổ.

- Phân loại GD UTCTC trên CHT theo FIGO được xác định như sau:

FIGO	CÁC DẤU HIỆU TRÊN CHT
IA	Không thấy u hoặc u ≤ 7 mm trong CTC, lớp cơ thành CTC còn nguyên vẹn, cân đối.
IB	Khối u còn khu trú trong CTC. IB1: u ≤ 4 cm, IB2: u > 4 cm.
IIA	Khối u xâm lấn 2/3 trên âm đạo, chưa XL dây chằng rộng. IIA1: u ≤ 4 cm, IIA2: u > 4 cm.
IIB	Khối u xâm lấn dây chằng rộng, chưa xâm lấn đến thành bên chậu hông.
IIIA	Khối u xâm lấn 1/3 dưới âm đạo, chưa xâm lấn thành bên chậu hông và/hoặc niệu quản.
IIIB	Khối u lan tới thành bên chậu hông và/hoặc xâm lấn niệu quản.
IVA	Khối u xâm lấn thành bàng quang hay thành trực tràng.
IVB	Ung thư di căn xa.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 20
- Các biến số định tính thì tính theo tỉ lệ %
- Các biến số định lượng thì tính giá trị trung bình, độ lệch.

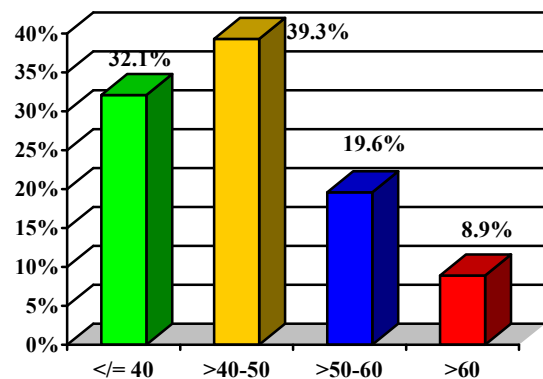
- Đối chiếu kết quả CHT 1.5T với GPB để tính Sn, Sp, PPV, NPV và Acc của CHT 1.5T trong đánh giá xâm lấn, di căn và phân loại GD UTCTC.

Độ nhạy $Sn = a/(a + c)$. Độ đặc hiệu $Sp = d/(b + d)$. Giá trị dự báo dương tính $PPV = a/(a + b)$. Giá trị dự báo âm tính $NPV = d/(c + d)$.

Độ chính xác $Acc = (a + d)/(a+b+c+d)$. Trong đó a: dương tính thật; b: dương tính giả; c: âm tính giả; d: âm tính thật.

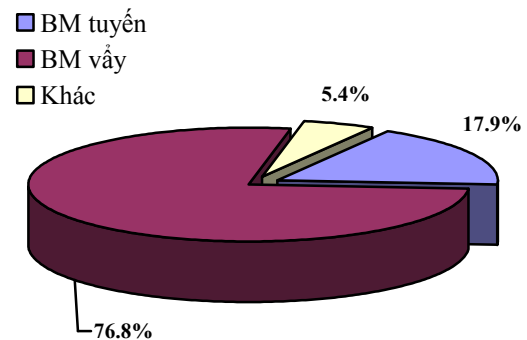
3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân ung thư cổ tử cung theo tuổi.

Nhận xét: Tuổi thấp nhất 25, cao nhất 68, trung bình $45,3 \pm 10,4$ ($p < 0,01$), độ tuổi trên 40 đến 50 chiếm tỷ lệ cao nhất 39,3%.



Biểu đồ 2. Phân bố bệnh nhân theo kết quả GPB.

Nhận xét: Ung thư biểu mô (UTBM) vảy chiếm tỉ lệ cao nhất (76,8%), UTBM tuyến 17,9%, các loại khác bao gồm UTBM tuyến vảy, tế bào sáng, tế bào nhỏ, tế bào thần kinh nội tiết... chiếm 5,4%.

3.2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ 1.5Tesla

Bảng 1. Đặc điểm tín hiệu UTCTC trên CHT 1.5Tesla

Chuỗi xung	Giảm tín hiệu		Đồng tín hiệu		Tăng tín hiệu		Tổng số	
	SL	TL%	SL	TL%	SL	TL%	SL	TL%
T1W	6	10,7%	50	89,3%			56	100%
T2W			1	1,8%	55	98,2%	56	100%
DW			9	16,1%	47	83,9%	56	100%

Nhận xét: UTCTC có đặc điểm: đồng tín hiệu trên T1W (89,3%), tăng tín hiệu trên T2W (98,2%), giảm khuếch tán (tăng tín hiệu) trên Diffusion (83,9%).

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

Đặc điểm ngấm thuốc TC ngấm thuốc	Kém cơ TC		Ngang cơ TC		Hơn cơ TC		Tổng	
	SL	TL %	SL	TL %	SL	TL %	SL	TL %
Đồng nhất	20	35,7%	3	5,4%	7	12,5%	30	53,6%
Không đồng nhất	22	39,3%	4	7,1%			26	46,4%
Tổng	42	75,0%	7	12,5%	7	12,5%	56	100%

Nhận xét: 75,0% UTCTC ngấm thuốc đối quang từ kém cơ TC, ngấm đồng nhất chiếm 53,6%.

3.3. Giá trị của cộng hưởng từ 1.5Tesla trong phân loại giai đoạn ung thư cổ tử cung

Bảng 3. Giá trị của CHT trong đánh giá kích thước u

GPB	Đúng kích thước		Sai kích thước		Tổng
	Đúng kích thước	Sai kích thước	Đúng kích thước	Sai kích thước	
CHT					
Đúng kích thước		53		3	56
Tổng		53		3	56

Nhận xét: với sai lệch trong khoảng 5mm, giá trị chẩn đoán của CHT trong đánh giá kích thước khối u như sau:

Độ chính xác Acc = $(53/56) \times 100\% = 94,6\%$. Giá trị dương tính PPV = $(53/56) \times 100\% = 94,6\%$

Bảng 4. Tương quan đánh giá xâm lấn âm đạo của CHT và GPB

CHT	GPB		Tổng
	Dương tính	Âm tính	
Có xâm lấn	2		2
Không xâm lấn	1	53	54
Tổng	3	53	56

Nhận xét: Giá trị của CHT trong đánh giá xâm lấn âm đạo như sau: Độ nhạy Sn = $(2/3) \times 100\% = 66,7\%$. Độ đặc hiệu Sp = $(53/53) \times 100\% = 100\%$. Độ chính xác Acc = $(55/56) \times 100\% = 98,2\%$. Giá trị dương tính PPV = $(2/2) \times 100\% = 100\%$. Giá trị âm tính NPV = $(53/54) \times 100\% = 98,1\%$.

Bảng 5. Tương quan đánh giá xâm lấn dây chằng rộng giữa CHT và GPB

CHT	GPB		Tổng
	Dương tính	Âm tính	
Có xâm lấn DCR	2		2
Không xâm lấn DCR		54	54
Tổng	2	54	56

Nhận xét: Giá trị của CHT trong đánh giá xâm lấn DCR như sau: Độ nhạy Sn = $(2/2) \times 100\% = 100\%$. Độ đặc hiệu Sp = $(54/54) \times 100\% = 100\%$. Độ chính xác Acc = $(56/56) \times 100\% = 100\%$. Giá trị dương tính PPV = $(2/2) \times 100\% = 100\%$

Bảng 6. Tương quan chẩn đoán xâm lấn thành bên chậu hông giữa CHT và GPB

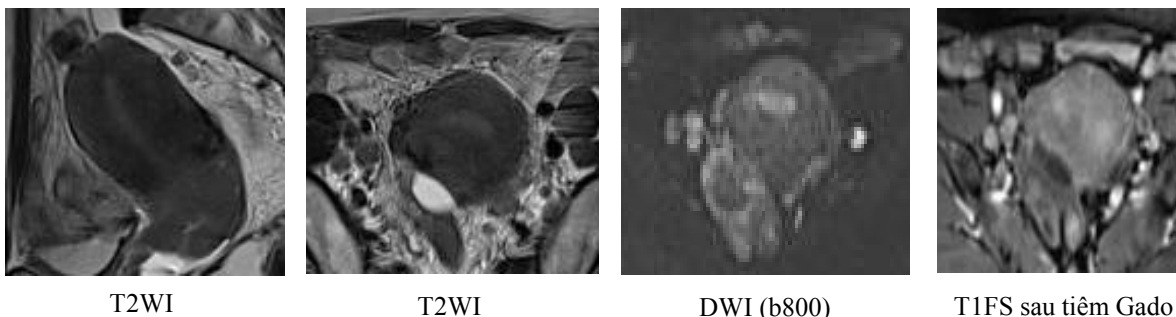
CHT	GPB		Tổng
	Dương tính	Âm tính	
Không xâm lấn	1	55	56
Tổng	1	55	56

Nhận xét: Giá trị chẩn đoán xâm lấn thành bên chậu hông của CHT: Độ đặc hiệu Sp = $(55/55) \times 100\% = 100\%$. Độ chính xác Acc = $(55/56) \times 100\% = 98,2\%$. Giá trị âm tính NPV = $(55/56) \times 100\% = 98,2\%$

Bảng 7. Giá trị chẩn đoán hạch di căn của CHT

CHT	GPB		Tổng
	Dương tính	Âm tính	
Hạch di căn	5	1	6
Hạch không di căn	5	45	50
Tổng	10	46	56

Nhận xét: Giá trị chẩn đoán hạch di căn của CHT như sau: Độ nhạy Sn = $(5/10) \times 100\% = 50\%$. Độ đặc hiệu Sp = $(45/46) \times 100\% = 97,8\%$. Độ chính xác Acc = $(50/56) \times 100\% = 89,3\%$. Giá trị dự báo dương tính PPV = $(5/6) \times 100\% = 83,3\%$. Giá trị dự báo âm tính NPV = $(45/50) \times 100\% = 90\%$



Hình 1. Ung thư CTC GĐ IIB di căn hạch vùng chậu (Phạm Thị T. 60t, số BA 16100626).

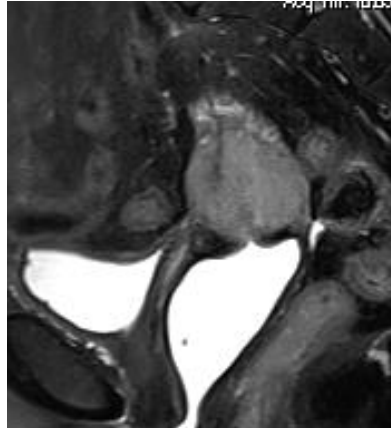
Bảng 8. Giá trị của CHT trong phân loại giai đoạn UTCTC

CHT	GPB		
	Dương tính	Âm tính	Tổng
Đúng giai đoạn	51	5	56
Tổng	51	5	56

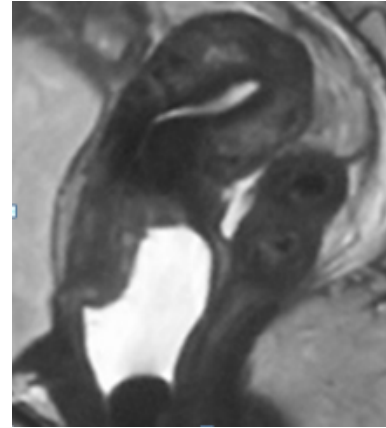
Nhận xét: Trong phân loại giai đoạn UTCTC CHT có các giá trị sau: Độ chính xác Acc = (51/56) x 100% = 91,1%. Giá trị dự báo dương tính PPV = (51/56) x 100% = 91,1%



H.2. UT CTC GĐ IA
(Đỗ Thị Ng. 44t, số BA:
15105083)



H.3. UT CTC GĐ IB
(Nguyễn Thị H. 42t, số BA:
15108492)



H.4. UT CTC GĐ IIB
(Phạm Thị U. 35t, số BA:
15103752)

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung

Tuổi: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tuổi thấp nhất 25, cao nhất 68, trung bình $45,3 \pm 10,4$ ($p < 0,01$), độ tuổi trên 40 đến 50 chiếm tỷ lệ cao nhất 39,3%. Ngô Thị Tính (2011) nghiên cứu 210 BN UTCTC ở GĐ IB-IIB ghi nhận nhóm tuổi ≥ 40 chiếm 84,8%, trung bình 48-52 tuổi [[2]]. Nghiên cứu 296 BN UTCTC GĐ IIB-IIIB, Trần Đặng Ngọc Linh (2013) ghi nhận độ tuổi trung bình 58,4 tuổi [[3]]. Doãn Văn Ngọc và cs (2016) nghiên cứu 152 BN UTCTC ở tất cả các GĐ bệnh nhận xét tuổi thấp nhất 25, cao nhất 81, trung bình $51,11 \pm 10,12$, độ tuổi trên 50 đến 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 40,8% [[4]]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có khác biệt so với kết quả nghiên cứu trước

của các tác giả trong nước. Sự khác biệt này có thể do những BN được phẫu thuật là những trường hợp có đủ sức khỏe, không có bệnh mạn tính kèm theo như tim mạch, hô hấp, không có chống chỉ định trong gây mê nên trẻ hơn so với độ tuổi chung.

Kết quả GPB: UTBM vảy chiếm tỉ lệ cao nhất (76,8%), UTBM tuyến chiếm 17,9%, các loại khác bao gồm UTBM tuyến vảy, tế bào sáng, tế bào nhỏ, tế bào thần kinh nội tiết... chiếm 5,4%.

Theo Ngô Thị Tính (2011) UTBM TB vảy chiếm 81,9%, tuyến 14,4% [[2]]. Theo Trần Đặng Ngọc Linh (2013) UTBM TB vảy 87,8%, tuyến 11,5% [[3]]. Theo Doãn Văn Ngọc (2016) UTBM vảy chiếm tỉ lệ 82,2%, UTBM tuyến chiếm 11,2%, các loại khác chiếm 6,6% [[4]]. Kết quả nghiên cứu này cho thấy tỉ lệ UTBM vảy chiếm tỉ lệ thấp hơn, UTBM tuyến

chiếm tỉ lệ cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả khác. Sự khác biệt này có thể liên quan đến độ tuổi và tác động của việc sử dụng xét nghiệm tế bào (Pap test) được áp dụng gần đây tại Việt Nam. Pap test có khả năng phát hiện được UTBM vẩy, khó phát hiện UTBM tuyến do vẩy xu hướng chung trên thế giới hiện nay tỉ lệ UTBM vẩy giảm trong khi tỉ lệ UTBM tuyến tăng.

4.2. Đặc điểm hình ảnh CHT 1.5Tesla của UTCTC

Quy trình chụp CHT BN UTCTC trong nghiên cứu này được thực hiện như sau:

Chuẩn bị bệnh nhân: BN nhịn ăn 4-6 giờ, đi tiểu trước khi chụp. Thụt 20ml gel siêu âm vào âm đạo. Sử dụng coil Body.

Các chuỗi xung và hướng cắt

+ Trước tiêm thuốc đối quang từ

- Chuỗi xung T2 xóa mỡ và không xóa mỡ cắt đứng dọc, chệch ngang so với trục cơ thể qua vùng tiểu khung sao cho đạt được hướng ngang theo trục CTC, độ dày lát cắt 3mm, khoảng cách giữa các lát cắt từ 0-0,3mm.

- Chuỗi xung T1 cắt chệch đứng ngang so với trục cơ thể qua vùng tiểu khung sao cho đạt được hướng đứng ngang theo trục CTC, độ dày 3mm, khoảng cách giữa các lát cắt từ 0 - 0,3mm.

- Chuỗi xung Diffusion với giá trị B800 s/mm² hoặc B1000 s/mm² hướng chệch ngang so với trục cơ thể qua vùng tiểu khung sao cho đạt được hướng ngang so với trục CTC. Độ dày lớp cắt 4mm, bước nhảy bằng 0-0,4mm.

+ Sau tiêm thuốc đối quang từ

- Tiến hành tiêm thuốc đối quang từ với liều 0,1mmol gadolinium/kg cân nặng, tốc độ 2ml/giây. Sử dụng chuỗi xung T1 xóa mỡ cắt 3 hướng như chuỗi xung T2 và T1 trước tiêm thuốc. *Đặc điểm tín hiệu UTCTC trên CHT 1.5Tesla:* Claudia (2007) nhận thấy 95% UTCTC tăng tín hiệu trên T2WI [[5]]. Ngô Thị Tính (2011) cho rằng trên CHT 0.35 Tesla UTCTC tăng tín hiệu trên T2WI, giảm tín hiệu trên T1WI [[2]]. Doãn Văn Ngọc (2016) nhận xét rằng trên CHT 1.5 Tesla UTCTC tăng tín hiệu trên T2WI trong 97,3%, tăng tín hiệu trên

DWI trong 90,1% và đồng tín hiệu trên T1W trong 90,1% [[4]]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như các nghiên cứu và nhận xét của các tác giả trong và ngoài nước. Như vậy để xác định UTCTC chuỗi xung T2W có giá trị cao nhất (98,2% tăng tín hiệu so với mô CTC lân cận, dễ nhận biết trên ảnh CHT), sau đó đến chuỗi xung Diffusion (b800) 83,9% giảm khuếch tán (tăng tín hiệu) so với nhu mô CTC lân cận. 89,3% u cổ tử cung đồng tín hiệu trên ảnh T1W khó nhận biết ranh giới u với mô lành nên chuỗi xung này ít giá trị trong chẩn đoán UTCTC.

Tính chất ngấm thuốc đối quang từ của UTCTC: Doãn Văn Ngọc và cs ghi nhận 71,7% UTCTC ngấm mạnh trong đó ngấm đồng nhất chiếm 48,0% và ngấm không đồng nhất chiếm 52% [[4]]. Lấy cơ tử cung làm chuẩn, trên hình ảnh T1 xóa mỡ của 56 khối u CTC sau tiêm thuốc đối quang từ chúng tôi ghi nhận:

- Ngấm kém so với cơ TC chiếm tỷ lệ cao nhất (75,0%), trong đó ngấm đồng nhất 53,6%.

- Ngấm ngang với cơ TC chiếm tỉ lệ thấp (12,5%), những trường hợp này để đánh giá kích thước và mức xâm lấn của UTCTC nên dựa vào ảnh T2W và DW.

- Ngấm mạnh hơn cơ TC chiếm tỉ lệ 12,5%, thường là những u có kích thước nhỏ, sau tiêm thuốc đối quang từ u ngấm thuốc mạnh rất dễ nhận biết, do vậy với những u có KT nhỏ không dễ nhận biết trên T2W và DW có thể quan sát ở xung T1W xóa mỡ sau tiêm thuốc đối quang từ.

Tỉ lệ u ngấm đồng nhất 53,6% nhìn hơn so với u ngấm thuốc không đồng nhất (46,4%).

Như vậy trên CHT 1.5T, UTCTC có đặc điểm: Tăng tín hiệu trên T2WI, đồng tín hiệu trên T1W, giảm khuếch tán (tăng tín hiệu) trên Diffusion (b800-1000), ngấm thuốc đối quang từ kém so với cơ TC, thường ngấm thuốc đồng nhất.

4.3. Giá trị của CHT trong phân loại GB UTCTC

Trong 56 trường hợp nghiên cứu có 5 ca được PT trước xạ trị, 39 ca PT sau xạ trị, 12 ca được PT sau hóa xạ trị. Dựa trên kết quả GPB sau PT chúng tôi tính được các giá trị của CHT

trong đánh giá kích thước, xâm lấn, di căn và phân loại GĐ (theo FIGO) của UTCTC.

Kích thước u: Chấp nhận sai lệch trong khoảng 5mm, so sánh với KT u của GPB đại thể chúng tôi tính được giá trị của CHT trong đánh giá KT u: Độ chính xác 94,6%, giá trị dự báo dương tính 94,6%. Kết quả này tương tự như kết quả nghiên cứu của Đa trung tâm với 208 BN UTCTC ghi nhận CHT đánh giá chính xác KT u với độ sai lệch 5mm có độ chính xác từ 79-94% [[6]]. Như vậy, độ chính xác của CHT trong đánh giá KT u khá cao.

Xâm lấn âm đạo: Trong 56 trường hợp được PT, CHT xác định có 2 ca xâm lấn âm đạo, kết quả GPB đều dương tính, 54 ca còn lại CHT xác định không xâm lấn âm đạo nhưng GPB xác định có 1 ca dương tính và 53 ca âm tính. Trong đánh giá xâm lấn âm đạo CHT có độ nhạy 66,7%, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 98,2%, giá trị dương tính 100% và giá trị âm tính 98,1%. Như vậy CHT có độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dương tính và âm tính rất cao nhưng độ nhạy không cao. Nghiên cứu của Sala và cs cho thấy CHT đánh giá xâm lấn âm đạo có độ chính xác từ 86-93% [7]. Như vậy độ chính xác của CHT trong đánh giá xâm lấn âm đạo trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn một chút so với Sala và cs có thể khác nhau về số lượng đối tượng nghiên cứu.

Xâm lấn dây chằng rộng: Trong 56 trường hợp được PT, CHT phát hiện 2 ca xâm lấn dây chằng rộng (DCR), kết quả GPB cho thấy cả 2 ca đều có tế bào ung thư trong DCR. Như vậy trong chẩn đoán xâm lấn DCR CHT có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dương tính và âm tính đều đạt 100%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với Charis và cs: trong đánh giá xâm lấn DCR CHT có độ đặc hiệu 96%-99%, giá trị âm tính 94%-100% [[8]]. Tuy nhiên theo Sala và cs trong phát hiện xâm lấn DCR CHT có độ chính xác chỉ đạt từ 88%-97%, độ đặc hiệu 93% [[7]]. Đánh giá xâm lấn DCR trên CHT có tính chất quyết định để xác định UTCTC ở GĐ IIB. Khám LS đánh giá xâm lấn parametre bằng cảm nhận mô cạnh TC dày hay mỏng, rắn hay mềm nên có thể không

chính xác. Nghiên cứu của Hricak và cs ghi nhận độ chính xác của LS chỉ đạt từ 29%-53% [[9]]. Trên CHT xâm lấn DCR được đánh giá bằng hình ảnh thâm nhiễm của u tới mô cạnh TC, quan sát tốt nhất trên ảnh T2W cắt ngang hoặc cắt đứng ngang theo trục CTC.

Đánh giá xâm lấn thành bên chậu hông và/hoặc niệu quản có vai trò quyết định phân loại UTCTC ở GĐ IIIB. Trên CHT xâm lấn thành bên chậu hông được đánh giá bằng sự lan rộng của mô u vào tổ chức phần mềm thành bên chậu hông, quan sát tốt nhất trên T2WI cắt ngang và/hoặc đứng ngang. Xâm lấn niệu quản (NQ) được đánh giá trực tiếp bằng hình ảnh xâm lấn của mô u vào NQ đoạn nằm trong dây chằng rộng, hình ảnh gián tiếp là giãn NQ phía trên vị trí u xâm lấn.

Trong 56 trường hợp, CHT không xác định được trường hợp nào xâm lấn thành bên chậu hông và/hoặc NQ. Kết quả PT và GPB cho thấy có 1 trường hợp ung thư xâm lấn tới buồng trứng, quai hồi tràng và đại tràng Sigma, đây là trường hợp UTCTC tái phát sau hóa xạ trị. Có thể do ảnh hưởng của nhu động ruột gây nhiễu ảnh CHT đánh giá không chính xác. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong chẩn đoán xâm lấn thành bên chậu hông CHT có độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 98,2% và giá trị dự báo âm tính 98,2%. Theo Hricak và cs, độ chính xác của CHT trong đánh giá xâm lấn thành bên chậu hông là 93% [[9]]. Như vậy trong đánh giá thành bên chậu hông, CHT có độ chính xác khá cao.

Đánh giá xâm lấn bàng quang, trực tràng: có vai trò quyết định trong phân loại UTCTC ở GĐ IVA. Những BN được PT đều là những trường hợp ở GĐ sớm chưa xâm lấn BQ trực tràng nên trong nghiên cứu này chúng tôi không xác định được trường hợp nào có xâm lấn BQ, trực tràng. CHT là phương pháp thăm khám không xâm lấn, hiện nay được FIGO khuyến cáo sử dụng để đánh giá xâm lấn BQ, trực tràng trong UTCTC. Trên CHT hình ảnh xâm lấn BQ có thể quan sát dễ dàng trên chuỗi xung T2 hoặc T1FS sau tiêm thuốc đối quang từ ở các hướng cắt Axial và Sagittal.

Di căn hạch: Trong 56 trường hợp, CHT phát hiện 6 trường hợp có hạch to (đường kính đo theo trục ngắn > 10mm) tăng tín hiệu trên Diffusion (b800-1000) ở vùng tiểu khung được chẩn đoán hạch di căn, GPB cho kết quả chỉ có 5 trường hợp di căn hạch, 1 trường hợp còn lại là hạch viêm, ngoài ra GPB còn phát hiện 5 trường hợp khác có hạch di căn không phát hiện được trên CHT (đường kính < 10mm). Trong chẩn đoán hạch di căn CHT có độ nhạy 50%, độ đặc hiệu 97,8%, độ chính xác 89,3%, giá trị dự báo dương tính 89,3%, giá trị dự báo âm tính 90%.

Theo nghiên cứu của Sala và cs, phát hiện hạch di căn của CHT và CLVT đều có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 43%-73% [[10]]. Trong một nghiên cứu Đa trung tâm, đánh giá di căn hạch bạch huyết của CHT có độ nhạy là 37% (20 trong số 54 bệnh nhân) và độ đặc hiệu 94% (99 trong số 105 bệnh nhân). Như vậy tương tự như nghiên cứu của các tác giả ngoài nước chúng tôi nhận thấy CHT có giá trị không cao trong đánh giá hạch di căn.

Giá trị của CHT trong phân loại giai đoạn UTCTC

Khi đối chiếu phân loại GD giữa CHT và GPB của 56 trường hợp được PT chúng tôi thấy có 51 ca CHT phân loại đúng, 5 ca sai. Trong 5 ca phân loại GD sai có 2 ca CHT không xác định được u, nhưng trên vi thể có tế bào ung thư (GD IA), 1 ca CHT xác định tổn thương nhỏ sau xạ trị (GD IA), GPB sau mổ không thấy tế bào ung thư (GD 0) đây là tổn thương CTC sau xạ trị. 1 ca CHT không xác định được xâm lấn âm đạo nên phân loại GD IB, GPB sau mổ xác định có tế bào ung thư ở vành âm đạo (GD IIA), 1 ca CHT không xác định được xâm lấn thành chậu và các quai ruột (GD IIB), kết quả PT và GPB sau mổ xác định có tế bào ung thư (GD IIIB).

Trong phân loại GD UTCTC CHT có độ chính xác 91,1%, giá trị dự báo dương tính 91,1%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Okamoto và cs:

độ chính xác của CHT trong phân loại GD UTCTC là 85%-96% [[1]].

Như vậy trong đánh giá phân loại GD UTCTC CHT có giá trị cao. Hình ảnh CHT là thông tin rất đáng tin cậy giúp các nhà lâm sàng có cơ sở để phân loại chính xác GD UT CTC.

5. Kết luận

1. Hình ảnh CHT 1.5T của UTCTC có đặc điểm: tăng tín hiệu trên T2W, đồng tín hiệu trên T1W, giảm khuếch tán trên Diffusion, ngấm thuốc đối quang từ kém cơ thành TC.

2. CHT 1.5T đánh giá KT u, xâm lấn âm đạo, xâm lấn DCR, xâm lấn thành bên chậu hông, di căn hạch và chẩn đoán phân loại GD UTCTC với độ chính xác từ 89,3% đến 100%.

Kiến nghị

CHT nên được sử dụng thường quy để phân loại GD UTCTC nhằm giúp lâm sàng có cơ sở lập kế hoạch điều trị tốt hơn.

Tài liệu tham khảo

- [1] Okamoto Y, Tanaka YO, Nishida M et al. MR imaging of the uterine cervix: imaging-pathologic correlation, *RadioGraphics* 23/2, (2003) 425.
- [2] Ngô Thị Tính, Nghiên cứu mức xâm lấn của ung thư CTC GD IB - IIB qua LS, CHT và kết quả điều trị tại bệnh viện K từ 2007-2009, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2011.
- [3] Trần Đặng Ngọc Linh, Hiệu quả xạ trị trong ung thư CTC GD IIB-IIIB, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, 2013.
- [4] Doãn Văn Ngọc, Bùi Văn Lệnh, Bùi Diệu. “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ 1.5T của ung thư CTC, Tạp chí khoa học ĐHQGHN, Khoa học Y Dược, ISSN 0866-8612, Vol. 32, No.2, (2016) 82.

- [5] Claudia CC, Sylvia MF, Karen VP et al, Magnetic resonance imaging in the staging of cervical cancer, *Radiol Bras*, Vol. 40, No. 3, (2007) 187.
- [6] Mitchell DG, Snyder B, Coakley F et al, Early invasive cervical cancer: tumor delineation by magnetic resonance imaging, computed tomography, and clinical examination, verified by pathologic results, in the ACRIN 6651/GOG 183 Intergroup Study. *J Clin Oncol.*; 24 (2006) 5687.
- [7] Sala E, Wakely S, Senior E, Lomas D, MRI of malignant neoplasms of the uterine corpus and cervix, *AJR Am J Roentgenol.*,188, (2007) 1577.
- [8] Charis B, Konstantinos C, Lia AM, Current imaging strategies for the evaluation of uterine cervical cancer, *World J Radiol*, 8(4), (2016) 342.
- [9] Hricak H, Lacey CG, Sandles LG et al, Invasive cervical carcinoma: comparison of MR imaging and surgical findings, *Radiology* 166(3), (1988) 623.
- [10] Sala E, Rockall AG, Freeman SJ et al, The added role of MR imaging in treatment stratification of patients with gynecologic malignancies: what the radiologist needs to know, *Radiology* 266, (2013) 717.

Image Characteristics and Value of 1.5T MRI in the Staging of Cervical Cancer

Doan Van Ngoc¹, Bui Van Lenh², Bui Dieu³

¹VNU School of Medicine and Pharmacy, Y1, 144 Xuan Thuy Str., Cau Giay Dist., Hanoi, Vietnam

²Hanoi Medical University, 1 Ton That Tung Str., Dong Da Dist., Hanoi, Vietnam

³National Cancer Hospital base 3, 30 Cau Buou, Tan Trieu Comm, Thanh Tri Dist, Hanoi, Vietnam

Abstract: A prospective descriptive study of 56 cervical cancer patients, were taken 1.5T MRI before surgery, and has result pathology after surgery in the hospital K.

Results: The min and max ages are 25 and 68, the average age is 45.3 ± 10.4 . Squamous-cell carcinoma 76.8%, Adenocarcinoma 17.9%. 98.2% mass shows a slightly hyperintense in T2-weighted MR image, 89,3% shows a isointense in T1W, 83.9% shows a hyperintense in Diffusion (b800), 75.0% T1FS-weighted MR image shows poorly absorbed drugs for muscle fiber uterus after injection, 53.6% heterogeneous infiltration strong enhancement of the tumor. Assess tumor size has Acc and PPV 94.6%. The rating invasive vaginal has Sn 66.7%, Sp 100%, Acc 98.2%, PPV 100% and NPV 98.1%. Invasive parametre has Sn, Sp, Acc, PPV and NPV 100%. Invasive sides pelvis has Sp 100%, Acc and NPV 98.2%. Diagnosed lymph node metastases with Sn 50%, Sp 97.8%, Acc 89.3%, PPV 89.3% and NPV 90.0%. Staging of the MRI 1.5T has Acc and PPV 91.1%.

Conclusion: Image 1.5T MRI on observable clarity T2WI, DWI before the injection and T1FS after the injection contract. 1.5T MRI has high value for staging Cervical cancer. MRI should be used routinely for staging Cervical cancer.

Keyword: Cervical cancer, MRI of cervical, staging cervical cancer.