

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ TRỊ CHỈ CHẨN ĐOÁN PHÂN ĐỘ GIAI ĐOẠN T CỦA UNG THƯ BÀNG QUANG

### Researching imaging characteristics and assessing values of MRI in the diagnosis of bladder cancer at T-stage

*Nguyễn Quang Toàn\*, Vũ Đăng Lưu\*\*, Bùi Văn Giang\**

#### SUMMARY

**Purpose:** Describing imaging characteristics and assessing values of MRI in the diagnosis of bladder cancer at T-stage.

**Subjects and methods:** 43 patients with bladder tumors were selected to be in a descriptive study (38 of whom had tumors from tumor histopathology and 5 patients had histology from other organs or benign paraganglioma bladder tumor), in which they got diagnosed, operated (transurethral resection or radical cystectomy) and had pathology results from May 2017 to June 2018 at K hospital in Tan Trieu. All MRI films were evaluated preoperatively and compared with histopathology postoperatively distinguishing superficial tumors (T1 or lower) and invasive tumors (T2 or higher).

**Results:** Among 38 patients being studied, the mean age is  $56 \pm 13.24$  and the gender ratio is  $M/F \approx 7/1$ . Out of 61 tumors, the most common tumor location is bilateral bladder 30.7%, mostly one tumor (26/38). Featured images: mean size  $23.47 \pm 14.09$  mm, max size 68mm, min size 7 mm; most frequently found polype-shaped tumor 25/38 patients (65.8%). According to the assessment of MRI results with T2W, DCE and DWI distinguishing T staging, tumors in T1 or lower 30/38 patients (78.9%) and T2 or higher 8/38 patients (21.1%, in which 4 patients in T2, one in T3 and 3 in T4). There is no correlation between the number of tumors and T staging ( $p > 0.05$ ). There is a strong correlation between the shape of tumors and T staging ( $p < 0.001$ ). When combining T2W with DCE, the sensitivity, specificity and overall accuracy of two observers for differentiating Tis to T1 tumor from T2 to T4 tumors were 79.3 %, 100% and 84.2% respectively. When using all three image types together (T2W, DCE and DWI) to assess T staging, the sensitivity rose up to 96.5%, specificity 66.7%, overall accuracy 89.5% and PPV 90.3%. The Cohen's Kappa score of 0.685 had a good correlation between MRI results and histopathology in distinguishing T-staging of bladder cancer ( $p < 0.001$ ). In addition, a total 36 patients had urothelial carcinoma, ADC values of 29/36 patients at T1 or lower were  $1.138 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  and 7/36 patients at T2 or higher were  $0.79 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ , and this difference of ADC was significant between Grade 1 and Grade 3. The total of 29/38 patients (76.3%) underwent TUR and deep muscle biopsy was performed at the base tumor, 9/38 patients underwent radical cystectomy or chemotherapy before surgery.

**Key words:** Bladder Cancer, MRI of Bladder cancer.

\* Khoa CĐHA bệnh viện K

\*\* Bệnh viện Bạch Mai

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư bàng quang (UTBQ) là một ung thư phổ biến nhất của hệ thống tiết niệu. UTBQ thường gặp đứng thứ 4 ở nam giới và đứng thứ 10 ở nữ giới, nam thường gặp nhiều hơn nữ 3- 4 lần [1]. UTBQ có tỷ lệ tái phát cao và bệnh nhân thường có thời gian sống kéo dài hơn sau điều trị ban đầu so với ung thư khác, phát hiện sớm có thể giảm 47% tỷ lệ tử vong [2].

Hầu hết các bệnh nhân đến viện là đi tiểu ra máu nhưng không đau chiếm khoảng 85%, tiểu máu với tính chất xuất hiện đột ngột, toàn bãi, không đau, có thể có máu cục, số ít bệnh nhân có thể phối hợp kèm triệu chứng rối loạn tiểu rất, tiểu buốt.

Về mô học, khoảng 90% UTBQ là tế bào chuyển tiếp, biểu mô vảy chiếm 6-8%, ung thư biểu mô tuyến và tế bào khác hiếm gặp. Phân độ mô học dựa vào sự liên quan giữa các đặc điểm hình thái, tính chất chia làm 3 độ, G: ít sự khác biệt tế bào; G2 dị thường tế bào mức trung bình; G3 biến đổi tế bào nghiêm trọng [3].

Quyết định điều trị và tiên lượng ở những bệnh nhân UTBQ dựa trên độ xâm nhập sâu của khối u vào thành bàng quang, giai đoạn khác nhau của bệnh [4]. Những khối u bề mặt không xâm lấn lớp cơ (T1 hoặc thấp hơn) được điều trị với cắt u nội soi (TUR) hỗ trợ bằng bơm hóa chất trong lòng bàng quang. Ngược lại các khối u được đánh giá xâm lấn đến lớp cơ (T2 hoặc cao hơn) được điều trị bằng cắt bàng quang toàn bộ, xạ trị và hóa chất toàn thân [3]. Do đó vai trò chẩn đoán hình ảnh trong phân lập được 2 nhóm này là vô cùng quan trọng. Trước đây, dùng các phương tiện CĐHA siêu âm hay CLVT chỉ giúp phân loại nhóm u có xâm lấn cơ quan hay không, CHT (MRI) với 2 chuỗi xung T2W và Dynamic T1W xóa mỡ (DCE) và sự phát triển không ngừng công nghệ đặc biệt chuỗi xung khuếch tán (DWI) đã mở ra một hướng mới cho sự phân lập hai nhóm này có độ chính xác cao. Vì vậy bài viết tập trung mô tả đặc điểm hình ảnh và giá trị của CHT trong phân lập giai đoạn T của UTBQ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 43 BN được chẩn đoán u bàng quang được chụp CHT, được phẫu thuật và được làm GPB, trong

đó có 38 BN được chẩn đoán là UTBQ có nguồn gốc từ BQ tại Bệnh viện K cơ sở Tân Triều từ tháng 5 năm 2017 đến tháng 6 năm 2018.

### 1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Các BN được chẩn đoán là UBQ, được chụp CHT, sau đó được phẫu thuật, và làm GPB

Hồ sơ của các BN phải đầy đủ và được lưu trữ tại phòng hồ sơ của Bệnh viện K

Bệnh nhân không phân biệt tuổi, giới và nghề nghiệp.

### 1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

BN được chẩn đoán là u bàng quang nhưng không được làm phẫu thuật và GPB.

Hồ sơ lưu trữ bệnh án không đầy đủ cho nghiên cứu.

**2. Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang tiến cứu.

**3. Phương tiện nghiên cứu:** máy CHT 1.5 Tesla tại bệnh viện K cơ sở Tân Triều

**4. Phân tích số liệu:** dựa vào phương pháp thống kê toán học trong y học với phần mềm SPSS 16.0.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

Tuổi trung bình  $56 \pm 13.24$ , thấp nhất 27, cao nhất 76. Giới: trong 38 BN có 34 nam, 4 nữ, tỷ lệ nam/ nữ  $\approx 7/1$ . Triệu chứng lâm sàng: phần lớn bệnh nhân đến viện với lý do tiểu máu (86,7%), tiểu máu kèm rối loạn tiểu tiện (28.9%), phát hiện tình cờ (7,9%), không có bệnh nhân nào bí tiểu.

**2. Đặc điểm hình ảnh của UTBQ trên CHT:** 38 BN được chẩn đoán u bàng quang có nguồn gốc từ biểu mô UTBQ có tổng 61 khối u.

**2.1. Vị trí u :** chủ yếu gặp ở thành bên (30,7 %), thành sau (27,3%), thành trước 17,5%, cổ bàng quang (19,3%), tam giác bàng quang (2,6%) và toàn bộ thành (2,6%).

**2.2. Số lượng u:** 1 u (68,4%), có từ 2 khối u trở lên (31,6%).

**2.3. Kích thước khối u:** Kích thước TB 23,47=14,09 mm, khối lớn nhất 68 mm, khối nhỏ nhất 7mm. KT u không liên quan đến phân độ giai đoạn T của khối u ( $p>0,05$ )

**2.4. Hình dáng khối u:** Các khối u có hình dạng polyp hay gập nhất (65,8%), dày lớp dưới niêm mạc

(10,5%) và phồng lớp cơ (7,9%), khối đáy phẳng 5,3%, và xâm lấn tạng khác (5,3%), mất ranh giới lớp cơ (2,6%) và thâm nhiễm mỡ ngoài thanh mạc 2,6%.

**2.5. Phân độ giai đoạn T phối hợp các chuỗi xung CHT:**

**Bảng 1. Đánh giá phân độ giai đoạn T phối hợp các chuỗi xung CHT**

Chuỗi xung \ Giai đoạn	T1 hoặc thấp hơn	T2	T3	T4	Tổng (%)
T2W + DCE	23 (60,5)	11 (28,9)	1 (2,6)	3 (7,9)	38 (100)
T2W+DCE+ DWI	30 (78,9)	4 (10,5)	1 (2,6)	3 (7,9)	38 (100)

Trong đó, Chuỗi xung T2W + DCE + DWI phân độ giai đoạn: T1 hoặc thấp hơn 30/38 BN (78,9%), T2 hoặc cao hơn 8/38 BN (21,1%).

**2.6. Các tính chất xâm lấn và di căn:**

Có 1 BN u nằm vị trí cổ bàng quang giai đoạn T4 xâm lấn tiền liệt tuyến, cổ túi tinh hai bên và lỗ đổ niệu quản hai bên, có 1 hạch nhóm bịt bên trái KT 25x27 mm.

**3. Đối chiếu dấu hiệu hình ảnh và chẩn đoán giai đoạn T trên CHT và GPB**

**3.1. Giai đoạn bệnh theo TNM:** UTBQ xâm lấn ngoài BQ (T3 và T4) chiếm 10,5%

**3.2. Đối chiếu vị trí và kích thước u và giai đoạn trên GPB:** Không có mối tương quan giữa vị trí u và mức độ xâm lấn trên GPB ( $p>0,05$ )

**3.3. Đối chiếu hình dáng u với giải phẫu bệnh:** Các khối u có tổn thương dạng polyp ít nguy cơ xâm lấn hơn với tổn thương dày thành ( $p<0,001$ )

**3.4. Các trường hợp u bàng quang không có nguồn gốc GPB là tế bào của UTBQ:**

Có tổng 5 bệnh nhân trong đó: 2 TH u cận hạch lành tính paraganglioma, 1 TH có u BQ sát cổ nhưng có tổn thương thùy trái TLT (PSA: 151ng/ml; Glison 9đ), 1

TH u tế bào nhân di căn từ tổn thương dạ dày, 1 TH ung thư xâm nhập typ TB ruột.

**3.5. Đánh giá khả năng phân độ giai đoạn T trên CHT với GPB**

**3.5.1. Đối chiếu đánh giá giai đoạn T phối hợp chuỗi xung T2W và DCE với GPB:** Se = 79,3%, Sp = 100%, ACC = 84,2%

**3.5.2. Đối chiếu đánh giá giai đoạn T phối hợp chuỗi xung T2W, DCE và DWI với GPB:**

**Bảng 2. So sánh khả năng chẩn đoán đúng CHT so với GPB**

CD MRI \ CD GPB	T2 hoặc cao hơn	T1 hoặc thấp hơn	Tổng
T2 hoặc cao hơn	28	3	31
T1 hoặc thấp hơn	1	6	7
<b>Tổng</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>38</b>

Chỉ số tương hợp Cohen's Kappa K= 0.685 ( $p<0,001$ ); Se = 96,5%, Sp = 66,7%, ACC = 89,5%, PPV= 90,3%

**3.5.2. So sánh Giá trị trung bình ADC của các khối u giai đoạn T1 hoặc thấp hơn và T2 hoặc cao hơn với độ mô học**

Trung bình ADC giai đoạn T1 hoặc thấp hơn (29/36BN) =  $1,138 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  và trung bình ADC giai đoạn T2 hoặc cao hơn (7/36 BN) =  $0,79 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ , có sự khác biệt về giá trị dự báo mô học giữa hai nhóm này ( $p < 0,001$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

##### 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi TB là 56 = 13,24, trong đó 100% BN ở lứa tuổi trưởng thành (27-76 tuổi). Kết quả này tương tự như kết quả của tác giả được ghi nhận trong y văn trong nước và trên thế giới. Nhóm BN từ 50 tuổi trở lên chiếm 73,6%, kết quả này khá tương đồng với NC của tác giả Mỹ thống kê ở 67160 BN [5].

Tỷ lệ nam/nữ  $\approx 7/1$ , kết quả này tương đồng với nghiên cứu một số tác giả trong nước, Nguyễn Kỳ (1991), Lê Thanh Dũng (2003), Lê Minh Hoàn (2014) và một số tác giả ở châu Á: Mahyar Grafoori và cs (Iran-2012). Có sự khác biệt với các nghiên cứu ở Mỹ tỷ lệ nam/nữ = 3/1, lý giải sự khác biệt này liên quan đến yếu tố dịch tễ phụ nữ phương Tây và Mỹ hút thuốc cao hơn [6].

##### 2. Triệu chứng lâm sàng

Các bệnh nhân đến viện với lý do tiểu máu (86,7%), đái máu xuất hiện đột ngột, toàn bãi, trong đó tiểu máu kèm rối loạn tiểu tiện (28,9%), phát hiện tình cờ (7,9%), không có BN nào bí tiểu. KQ này phù hợp với các tác giả trong nước và quốc tế [7].

##### 3. Đặc điểm của UTBQ trên CHT

###### 3.1. Vị trí u

Tỷ lệ phân bố u ở thành bên (30,7%), thành sau (27,3%), thành trước 17,5%, cổ bàng quang (19,3%), vùng tam giác bàng quang và toàn bộ thành chỉ có 1 BN. KQ tương đồng với Lê Văn Hoàn (2014) và các tác giả trên thế giới [8].

###### 3.2. Số lượng u

Kết quả NC của chúng tôi số lượng u thường 1 khối u (68,4%), có từ 2 khối u trở lên (31,6%), kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Tekes A, Kamel IR, Lê Minh Hoàn (2014), có sự khác biệt với NC của Phạm

Văn Yến (2018) sở dĩ có sự khác biệt này vì NC Phạm Văn Yến tiến hành trên 90 BN ở giai đoạn muộn vì vậy một bệnh nhân có thể có nhiều u do thứ phát [8], [9].

###### 3.3. Kích thước u

Theo kết quả nghiên cứu Kích thước TB 23,47 = 14,09 mm, khối lớn nhất 68 mm, khối nhỏ nhất 7mm. KT u không liên quan đến phân độ giai đoạn T của khối u ( $p > 0,05$ ), kết quả này tương đương với nghiên cứu Whalan và cs [10].

###### 3.4. Hình dáng u

Các khối u có hình dạng polyp hay gập nhất (65,8%), dày lớp dưới niêm mạc (10,5%) tương ứng với giai đoạn bệnh, hình dáng u liên quan đến tính chất xâm lấn của u trên các chuỗi xung CHT, tương đồng với NC của Takeuchi vs cs [1].

###### 3.5. Phân độ giai đoạn T của UTBQ trên CHT

Khi đánh giá phân định giai đoạn T của UTBQ, chuỗi xung T2W giúp đánh giá giải phẫu vị trí của u, đánh giá tính vùng nền khối u với tăng tín hiệu nhẹ so với thành bàng quang; Chuỗi xung DCE đánh giá dựa vào tính chất khối UTBQ ngấm thuốc mạnh tương đồng với lớp niêm mạc, lớp dưới niêm ở những giây đầu tiên (20s), còn lớp cơ thành bàng quang ngấm thuốc muộn (60s), dựa vào tính chất này để phân định giai đoạn không xâm lấn hay xâm lấn lớp cơ [11]. Kết quả NC kết hợp chuỗi xung T2W và DCE đánh giá giai đoạn T1W hoặc thấp hơn (60%), T2 hoặc cao hơn (40%).

Chuỗi xung DWI giúp cải thiện chẩn đoán phân biệt giữa khối u, Theo Saito và cs vùng nền khối u bao gồm tổ chức xơ, mao mạch, tế bào viêm và phù nề, rất khó phân định tổ chức này với tổ chức cơ trên chuỗi xung T2W và DCE. Chuỗi xung DWI khối u có tín hiệu cao, tổ chức nền không tăng tín hiệu, vì vậy có giá trị chẩn đoán chính xác [17], khi phối hợp chuỗi xung 2 chuỗi xung T2W, DCE với DWI kết quả phân độ giai đoạn : T1 hoặc thấp hơn 30/38 BN (78,9%), T2 hoặc cao hơn 8/38 BN (21,1%). Trong y văn có rất nhiều tác giả đưa ra nhận xét tương tự như Hufeez and Huddart và cs [12], Green và cs [13].

**3.6. Tính chất xâm lấn và di căn**

Nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân ở giai đoạn T4 khi khối u ở vị trí cổ bàng quang có sự tương đồng theo Catalonia W J chỉ ra rằng các khối u ở vị trí cổ bàng quang và tam giác bàng quang có khả năng xâm lấn tiền liệt tuyến, niệu đạo, niệu quản gây chít hẹp [14].

**4. Đối chiếu các dấu hiệu trên MRI với mức độ xâm lấn của UTBQ**

Trong NC của chúng tôi, các bệnh nhân ở giai đoạn T3 và T4 chỉ có 4/38 BN (10,5%) tương ứng với giải phẫu bệnh và kết quả này cho thấy mức độ phát hiện giai đoạn u thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Lê Minh Hoàn(2014) [8], thấp hơn tác giả S. Tritschler, C. Mosler và cs 35,9 % lúc mới phát hiện [15], lý giải điều này các phương tiện chẩn đoán bệnh tiếp cận rộng hơn và sớm hơn với người bệnh.

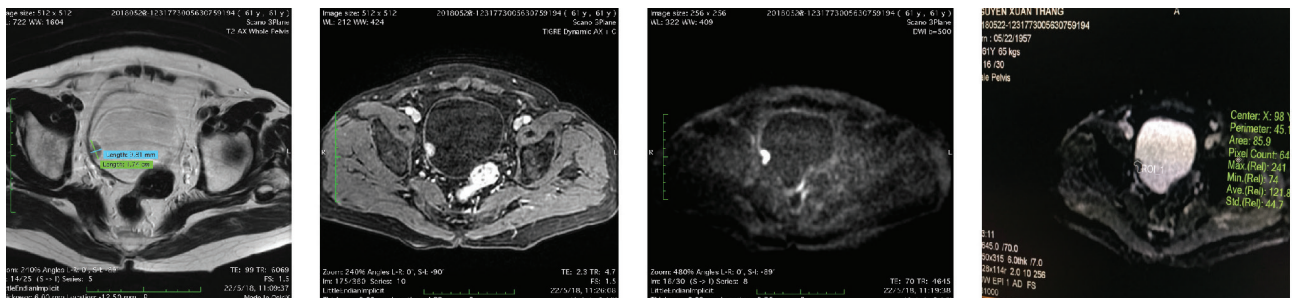
Có mối tương quan về hình dáng khối u với giai đoạn bệnh, các khối u có hình dạng polyp thường ở giai đoạn sớm T1 hoặc thấp hơn, các khối u dày thành thường có tính chất xâm lấn hơn T2W hoặc cao hơn (p< 0,001).

**5. Vai trò của CHT trong phân độ giai đoạn T của UTBQ**

Dựa vào đặc điểm hình ảnh trên các chuỗi xung đưa ra kết luận giai đoạn T của UTBQ sau đó chúng tôi

**7. Một vài trường hợp NC**

**Trường hợp 1:** Nguyễn Xuân Th, 61 tuổi, Mã hồ sơ: 183069100. Chẩn đoán CHT: UTBQ giai đoạn T1 hoặc thấp hơn, GPB: u biểu mô đường niệu, độ ác tính thấp



Trường hợp này có khối u dạng polyp thành bên phải, chẩn đoán trên các chuỗi xung T2W, DCE và DWI là giai đoạn T1, ADC:  $1.22 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ , bệnh nhân được PT nội soi, kết quả phù hợp giữa MRI và GPB.

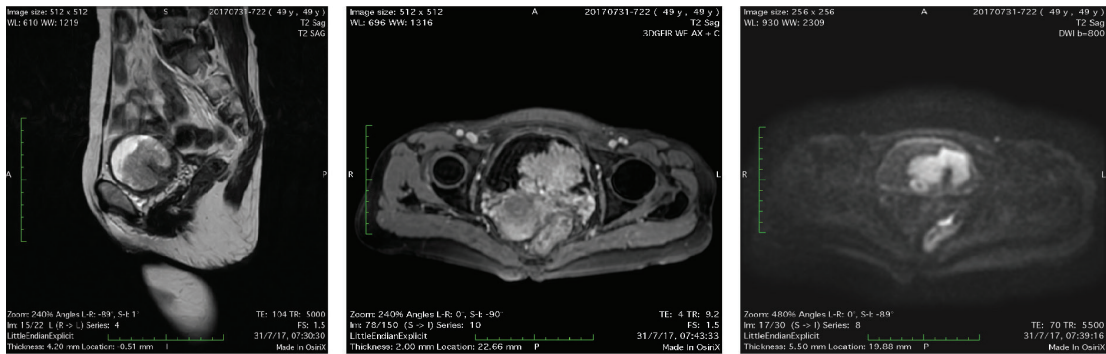
đối chiếu với tiêu chuẩn vàng GPB với kết quả: Đánh giá giai đoạn khi sử dụng chuỗi xung T2 và DCE: Se = 79,3%, Sp = 100%, ACC = 84,2%. Kết quả nghiên cứu này tương tự với nhiều nghiên cứu các tác giả Tekes và cs sử dụng chuỗi xung T2W và DCE chẩn đoán so với GPB, Se = 95-97%, Sp = 55-67%, ACC = 85 % [12]. Hai chuỗi xung T2W, DCE kết hợp với chuỗi xung DWI đạt kết quả chẩn đoán rất khả quan: Se = 96,5%, Sp = 66,7%, ACC = 89,5%, PPV= 90,3%. Chỉ số tương hợp Cohen's Kappa K= 0,685 (p<0,001), độ chính xác tăng lên 5,3%, kết quả này chứng minh giá trị của chuỗi xung DWI trong chẩn đoán u xâm lấn. Takeuchi và cs khi phối hợp 3 chuỗi xung có kết quả tương tự Se = 94 %, Sp = 100%, ACC = 98%, Kappa = 0,87 [1].

**6. So sánh giá trị trung bình ADC hai nhóm giai đoạn bệnh trên CHT với độ mô học sau phẫu thuật.**

Theo NC của chúng tôi, có 36 BN ung thư biểu mô đường niệu, giá trị TB của các khối u là:  $1,07 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  thấp hơn với các khối u lành tính ( $1,803 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ) theo NC của tác giả Naganawas và cs, kết quả này đồng giá trị với NC của tác giả Avcu và cs [2], [3]. Giá trị ADC ở các BN giai đoạn T1 hoặc thấp hơn ở 29/36 BN trung bình  $1,138 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  và 7/36 giai đoạn T2 hoặc cao hơn là  $0,79 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001), tương tự các nghiên cứu Takeuchi và cs, Wang và cs [3], [4].

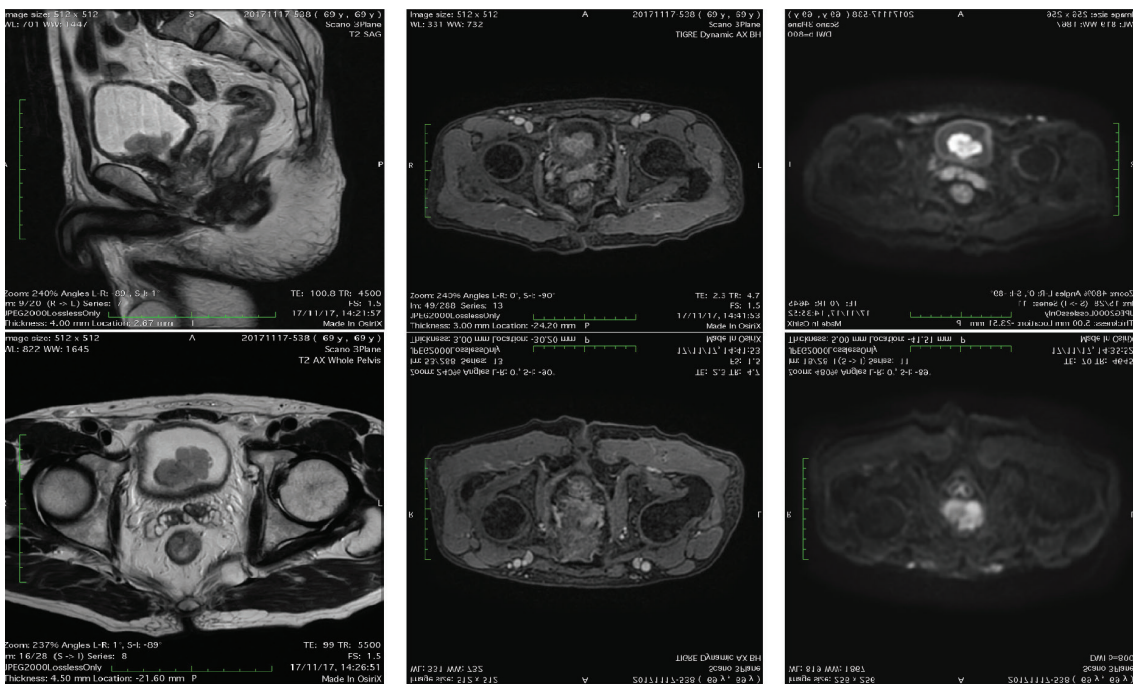


**Trường hợp 2:** Trần Thị B, 49 tuổi, MHS: 173083203, chẩn đoán MRI u giai đoạn T1, chẩn đoán GPB: U giai đoạn T1



Trường hợp này BN có khối dạng polyp có cuống, đánh giá trên chuỗi xung T2W và DCE nền khối u đánh giá u giai đoạn T2, nhưng phối hợp với chuỗi xung DWI thấy khối u có hình sáo đờ không xâm lấn thành BQ xếp giai đoạn T1.

**Trường hợp 3:** Chẩn đoán sai Nguyễn Tất Th, 69 tuổi, MHS: 173139356. Chẩn đoán MRI: UTBQ cổ bàng quang phân độ T1. Chẩn đoán GPB sau PT cắt BQ toàn bộ UT tiền liệt tuyến (Glison 9đ) di căn bàng quang.



BN này chẩn đoán CHT có khối u vùng cổ BQ dạng Polyp lồi vào lòng BQ phân độ giai đoạn T1. Tuy nhiên, BN có khối hạch hố bịt bên trái không tương xứng với giai đoạn bệnh, XN bổ sung PSA: 151 ng/ml, đánh giá lại phim thấy tổn thương ngoại vi thùy trái TLT, thâm nhiễm.

**V. KẾT LUẬN**

CHT đóng vai trò quan trọng trong đánh giá phân độ giai đoạn T (không xâm lấn lớp cơ và xâm lấn lớp

cơ) của UTBQ trước phẫu thuật, giá trị ADC có liên quan với phân độ mô học của u. CHT rất hữu ích trong lập chiến lược điều trị toàn diện cho bệnh nhân.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Takeuchi M., Sasaki S., Ito M., et al. (2009). Urinary Bladder Cancer: Diffusion-weighted MR Imaging—Accuracy for Diagnosing T Stage and Estimating Histologic Grade. *Radiology*, **251(1)**, 112–121.
2. Verma S., Rajesh A., Prasad S.R., et al. (2012). Urinary Bladder Cancer: Role of MR Imaging. *RadioGraphics*, **32(2)**, 371–387.
3. Takeuchi M., Sasaki S., Naiki T., et al. (2013). MR imaging of urinary bladder cancer for T-staging: A review and a pictorial essay of diffusion-weighted imaging: DWI of Urinary Bladder Cancer Staging. *J Magn Reson Imaging*, **38(6)**, 1299–1309.
4. Edge S.B. and Cancer A.J.C. on (2010), *AJCC cancer staging handbook: from the AJCC cancer staging manual*, Springer New York.
5. Cancer Statistics, 2006 - Jemal - 2006 - CA: A Cancer Journal for Clinicians - Wiley Online Library. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/canjclin.56.2.106>>, accessed: 07/12/2018.
6. Lê Thanh Dũng (2003). *Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán u bàng quang*. Luận văn tốt nghiệp nội trú(Đại học Y khoa Hà Nội).
7. Dobruch J., Daneshmand S., Fisch M., et al. (2016). Gender and bladder cancer: a collaborative review of etiology, biology, and outcomes. *Eur Urol*, **69(2)**, 300–310.
8. Lê Minh Hoàn *Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp vi tính 64 dãy đầu dò trong ung thư bàng quang*. Luận văn thạc sỹ y khoa.Đại học Y khoa Hà Nội.
9. Phạm Văn Yên *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng mô bệnh học của ung thư bàng quang và kết quả sớm của phẫu thuật cắt bàng quang toàn bộ*. Luận Văn bác sỹ chuyên khoa cấp II.Đại học Y khoa Hà Nội.
10. Neoplasms of the Urinary Bladder: Radiologic-Pathologic Correlation | RadioGraphics. <<https://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/rg.262055172>>, accessed: 07/11/2018.
11. SCATTONI V., RIGATTI P., COBELLI F.D., et al. DYNAMIC GADOLINIUM-ENHANCED MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN STAGING OF SUPERFICIAL BLADDER CANCER. 6.
12. Hafeez S. and Huddart R. (2013). Advances in bladder cancer imaging. *BMC Med*, **11(1)**, 104.
13. Green D.A., Durand M., Gumpeni N., et al. (2012). Role of magnetic resonance imaging in bladder cancer: current status and emerging techniques: *MRI IN BLADDER CANCER: STATUS AND EMERGING TECHNIQUES*. *BJU Int*, **110(10)**, 1463–1470.
14. Catalina WJ (1992). Bladder cancer. Campbell. Urology... - Google Scholar. <[https://scholar.google.com.vn/scholar?hl=en&as\\_sdt=0,5&q=Catalina+WJ+\(1992\).+Bladder+cancer.+Campbell.+Urology.+six+edition%3A+1094-1136.](https://scholar.google.com.vn/scholar?hl=en&as_sdt=0,5&q=Catalina+WJ+(1992).+Bladder+cancer.+Campbell.+Urology.+six+edition%3A+1094-1136.)>, accessed: 07/12/2018.
15. Tritschler S., Mosler C., Straub J., et al. (2012). Staging of muscle-invasive bladder cancer: can computerized tomography help us to decide on local treatment?. *World J Urol*, **30(6)**, 827–831.
16. Tekes A., Kamel I., Imam K., et al. (2005). Dynamic MRI of bladder cancer: evaluation of staging accuracy. *Am J Roentgenol*, **184(1)**, 121–127.
17. Saito W., Amanuma M., Tanaka J., et al. (2000). Histopathological analysis of a bladder cancer stalk observed on MRI. *Magn Reson Imaging*, **18(4)**, 411–415.

---

## TÓM TẮT

**Mục đích:** Mô tả đặc điểm hình ảnh và giá trị CHT trong chẩn đoán phân độ giai đoạn T của ung thư bàng quang.

**Đối tượng và phương pháp:** Mô tả tiền cứu 43 BN u bàng quang (trong đó 38 BN có u nguồn gốc từ mô bệnh học u bàng quang, 5 bệnh nhân có mô học từ nguồn gốc khác), được chụp CHT, được phẫu thuật (phẫu thuật cắt u nội soi hay phẫu thuật toàn bộ), thời gian từ tháng 5 năm 2017 đến tháng 6 năm 2018 tại bệnh viện K Trung ương cơ sở Tân Triều. Tất cả phim được đọc đánh giá trước phẫu thuật và so sánh với mô bệnh học sau phẫu thuật đánh giá u bề mặt (T1 hoặc thấp hơn) và u xâm nhập (T2 hoặc cao hơn).

**Kết quả:** Trong tổng số 38 BN Tuổi hay gặp  $56 \pm 13,24$ , nam/ nữ  $\approx 7/1$ ; Tổng số 61 khối u, vị trí u hay gặp nhất thành bên 30,7%, phần lớn là 1 khối u (26/38), kích thước trung bình  $23,47 \pm 14,09$  mm, khối lớn nhất 68 mm, khối nhỏ nhất 7 mm; U có hình dạng polyp hay gặp nhất 25/38 BN (65,8%); Đánh giá trên CHT các khối u ở giai đoạn T1 hoặc thấp hơn 30/38 BN (78,9%), T2 hoặc cao hơn 8/38 BN (21,1%, trong đó 4 BN giai đoạn T2, 1 BN giai đoạn T3 và 3 BN giai đoạn T4), không có mối tương quan giữa số lượng u và phân độ giai đoạn u ( $p > 0,05$ ). Có mối tương quan giữa hình dáng u và phân độ giai đoạn T của u ( $p < 0,001$ ). Khi phối hợp chuỗi xung T2W và DCE trong chẩn đoán giai đoạn T độ nhạy 79,3 %, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 84,2 %. Khi phối hợp 2 chuỗi xung đó với DWI trong phân độ giai đoạn T u bàng quang độ nhạy tăng lên 96,5%, độ đặc hiệu 66,7%, độ chính xác đạt 89,5% , giá trị dự báo dương tính là 90,3 %; Chỉ số Cohen's Kappa = 0,685 có mối tương hợp tốt giữa kết quả MRI và GPB trong chẩn đoán phân độ giai đoạn T của UTBQ ( $p < 0,001$ ). Ngoài ra, trong tổng số 36 BN có ung thư biểu mô đường niệu, giá trị ADC ở các bệnh nhân giai đoạn T1 hoặc thấp hơn ở 29/36 BN trung bình  $1,138 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  và 7/36 giai đoạn T2 hoặc cao hơn  $0,79 - 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Tổng số 29/38 BN (76,3%) đã được điều trị phẫu thuật nội soi sinh thiết lớp cơ dưới nền u, 9/38 BN đã được phẫu thuật cắt bàng quang toàn bộ, hoặc điều trị hóa chất toàn thân trước khi phẫu thuật.

**Kết luận:** CHT là phương pháp chẩn đoán hình ảnh có giá trị chẩn đoán chính xác giai đoạn T của UTBQ hữu ích cho lập kế hoạch điều trị.

**Từ khóa:** ung thư bàng quang, cộng hưởng từ bàng quang

---

Ngày nhận bài: 10/12/2018. Ngày chấp nhận đăng: 20/2/2019

Người liên hệ: Bùi Văn Giang, khoa CDHA bệnh viện K, email: buivangiang@hmu.edu.vn