

GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN TẠI BỆNH VIỆN E

Nguyễn Văn Sang^{1,2}, Đàm Thị Huế²,
Nguyễn Đình Liên¹, Trần Phan Ninh^{2,3}, Vũ Trí Long¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Giá trị của hình ảnh cộng hưởng từ (MRI) với kết quả giải phẫu bệnh (GPB) sinh thiết 12 vị trí dưới hướng dẫn của siêu âm qua trực tràng. **Đối tượng và phương pháp:** 70 bệnh nhân (BN) lâm sàng, siêu âm ổ bụng, siêu âm qua trực tràng theo dõi ung thư tuyến tiền liệt (UTTL) được chụp MRI tuyến tiền liệt và sau đó được sinh thiết tuyến tiền liệt (STTL) 12 mẫu dưới hướng dẫn của siêu âm qua trực tràng tại Bệnh viện E. Đối chiếu kết quả MRI với kết quả mô bệnh học sinh thiết tuyến tiền liệt. **Kết quả:** Trên cơ sở 12 vị trí đã phân vùng, độ nhạy và độ chính xác của phát hiện khối u đối với vùng ngoại vi lần lượt là 77,2% và 89,5% đối với T2W, 79,5% và 89,2% đối với DWI, 97,1% và 95,7% khi kết hợp 3 chuỗi xung T2W, DWI và DCE, đối với vùng chuyển tiếp lần lượt là 75,8% và 83,1% đối với T2W, 80,9% và 86,2% đối với DWI, 88,2% và 87,1% khi kết hợp 3 chuỗi xung. Độ nhạy của MRI kết hợp để phát hiện khối u cao hơn đáng kể so với độ nhạy của từng phương pháp riêng lẻ. **Kết luận:** Kết quả của chúng tôi cho thấy 1.5 T mpMRI có độ nhạy cao trong việc phát hiện UTTL.

Từ khóa: UTTL; MRI đa thông số.

SUMMARY

ROLE OF MRI IN DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER AT E HOSPITAL

Objective: Value of magnetic resonance imaging (MRI) was compared with biopsy results of transrectal ultrasound-guided 12-core prostate biopsy. **Subjects and methods:** A total of 70 patients with clinical, abdominal ultrasound, transrectal ultrasound monitoring of prostate cancer were examined by mpMRI and then transrectal ultrasound-guided 12-core prostate biopsy at E Hospital. Result of MRI were compare with histopathological data. **Results:** Based on 12 zoned locations, the sensitivity and diagnostic accuracy of tumor detection for peripheral zone were 77,2% và 89,5% for T2-weighted imaging, 79,5% và 89,2% for DWI, and 97,1% và 95,7% for the combined method of MRI, respectively and for transition zone were 75,8% và 83,1% for T2-weighted imaging, 80,9% và 86,2% for DWI, and 88,2% và 87,1% for the combined method of MRI. The sensitivity of combined MRI to detect tumor was

significantly higher than those of the individual methods. **Conclusions:** Our results showed that 1.5 T mpMRI has a high sensitivity for detection of clinically significant prostate cancer. **Keywords:** Prostate cancer; Multiparametric-MRI.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2022, UTTL là ung thư phổ biến đứng hàng thứ hai sau ung thư phổi, tỷ lệ tử vong đứng hàng thứ năm do ung thư ở nam giới. Tại Việt Nam năm 2022 UTTL đứng hàng thứ năm trong các ung thư ở nam giới với 5875 ca mắc mới và 2800 ca tử vong¹. Nếu UTTL được phát hiện sớm ở giai đoạn còn khu trú, tỷ lệ sống sau 5 năm là gần 100%. Nhưng ở giai đoạn đã có di căn, tỷ lệ này giảm xuống chỉ còn 31%². Vì vậy yêu cầu cần chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời đem lại hiệu quả điều trị tốt cho người bệnh. Hiện nay, trên lâm sàng UTTL được chẩn đoán dựa trên bộ ba chẩn đoán gồm xét nghiệm kháng nguyên đặc hiệu tuyến tiền liệt (PSA), khám trực tràng bằng ngón tay (DRE) và STTL dưới hướng dẫn của siêu âm qua trực tràng (TRUS). Tuy nhiên mỗi phương pháp này đều có một số nhược điểm, nên cần thiết phải có một phương tiện thăm khám khác bổ sung cùng các phương pháp trên để tăng độ chính xác trong chẩn đoán UTTL, đó là chụp MRI. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy chụp MRI tuyến tiền liệt có độ nhạy, độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán UTTL³. Ở Việt Nam việc sử dụng MRI trong khảo sát chẩn đoán UTTL đang được áp dụng rộng rãi. Tại Bệnh viện E chụp MRI tuyến tiền liệt được chỉ định trước khi sinh thiết đối với nhóm BN theo dõi UTTL đã được thăm khám lâm sàng và xét nghiệm PSA. Một số nghiên cứu về giá trị của MRI trong chẩn đoán UTTL, tuy nhiên các tác giả chủ yếu nghiên cứu giá trị của một số chuỗi xung đơn độc, chưa có nhiều nghiên cứu về giá trị của MRI đa thông số (mpMRI). Do đó chúng tôi quyết định thực hiện đề tài: "Giá trị của MRI trong chẩn đoán ung thư tiền liệt tuyến tại Bệnh viện E".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. BN nam nghi ngờ UTTL đến khám tại Bệnh viện E trong vòng 1 năm đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn và không có các tiêu chuẩn loại trừ.

*** Tiêu chuẩn lựa chọn BN:**

¹Bệnh viện E

²Trường Đại học Y-Dược, Đại học Thái Nguyên

³Bệnh Viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Sang

Email: dr.nguyensang@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2024

Ngày duyệt bài: 18.11.2024

- Các BN nghi ngờ UTTTL (Khám lâm sàng, siêu âm đường bụng, siêu âm qua đầu dò trực tràng, thăm trực tràng hoặc xét nghiệm PSA nghi ngờ UTTTL) đến khám tại Bệnh viện E.

- Có kết quả PSA.
- Được chụp MRI tuyến tiền liệt đúng Protocol.
- Có kết quả GPB mô tuyến tiền liệt qua STTTL 12 mẫu dưới hướng dẫn siêu âm qua trực tràng

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Những BN đã can thiệp hoặc xạ trị trước đó
- Chất lượng hình ảnh không tốt do dị vật, phối hợp kém.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

*** Thiết kế nghiên cứu**

- Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.
- Phương pháp thu thập số liệu: hồi cứu và tiền cứu.

*** Protocol chụp MRI tuyến tiền liệt tuyến**

- Thực hiện trên máy MRI 1.5T, hãng Siemens.
- Chuẩn bị BN: thật tháo sạch, tháo bỏ các dị vật kim loại.
- BN được chụp MRI tuyến tiền liệt với các chuỗi xung: T1W FS axial, T2 sagital- coronal-axial, chuỗi xung khuếch tán DWI với các giá trị bo – b400 – b800 và tái tạo bản đồ ADC, sau đó thực hiện chuỗi xung dynamic (DCE). Sử dụng thuốc cản quang gadolium đường tĩnh mạch liều 0.1 mmol/kg cân nặng, tốc độ tiêm 3 ml/giây.

*** Đánh giá hình ảnh**

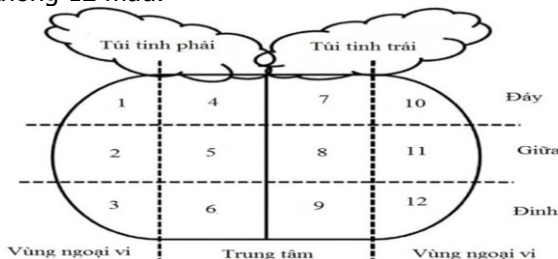
- Tuyến tiền liệt của mỗi BN được chia thành 12 vùng, tương ứng với các vị trí của STTTL 12 mẫu: vùng ngoại vi phải và trái phần đỉnh, vùng ngoại vi phải và trái phần giữa, vùng ngoại vi phải và trái phần đáy; vùng chuyển tiếp phải và trái phần đỉnh, vùng chuyển tiếp phải và trái phần giữa, vùng chuyển tiếp phải và trái phần đáy. Do đó đối với 70 BN, tổng cộng có 840 vùng được đánh giá.

- Nhân tuyến tiền liệt được ghi nhận vị trí định khu và đặc điểm hình ảnh MRI trên các chuỗi xung T2W, DWI, ADC map, Dynamic sau tiêm đối quang từ của BN, chấm điểm và phân loại PI-RADS 2.1.

- Đánh giá hình ảnh 12 vùng của tuyến tiền liệt trên MRI theo bảng phân loại PI-RADSv2.1, bằng cách chấm điểm tổn thương theo thang điểm 5 dựa vào các đặc điểm hình ảnh MRI được tìm thấy trên các chuỗi xung T2W, DWI, ADC map, DCE. Khả năng xuất hiện UTTTL có ý nghĩa lâm sàng theo loại PI-RADS là: PI-RADS 1 khả năng rất thấp; PI-RADS 2 khả năng thấp; PI-RADS 3 có thể có; PI-RADS 4 khả năng cao; PI-RADS 5 khả năng rất cao. Kết quả MR được báo

cáo là "dương tính" nếu có tổn thương PIRADS 4, hoặc PIRADS 5 và "âm tính" nếu chỉ phát hiện được tổn thương PIRADS 1, PIRADS 2 hoặc PIRADS 3.

- STTTL dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng: chúng tôi thực hiện sinh thiết hệ thống 12 mẫu.



Hình 1. Sơ đồ vị trí 12 mẫu sinh thiết tuyến tiền liệt

- Phân tích và đánh giá so sánh kết quả MRI với kết quả GPB tương ứng các vị trí sinh thiết.

*** Các biến số nghiên cứu:** - Trọng lượng tuyến tiền liệt tính theo công thức:

$$V(\text{cm}^3) = (\text{Cao} \times \text{ngang} \times \text{trước-sau}) \times 0.523$$

- Vị trí tổn thương: Chia thành 12 vị trí tương ứng với 12 vùng sinh thiết.

- Tín hiệu trên T2W:

+ Tăng tín hiệu: Khi tăng tín hiệu hơn vùng tuyến bình thường.

+ Đồng tín hiệu: khi tín hiệu ngang với vùng tuyến bình thường.

+ Giảm tín hiệu: khi giảm tín hiệu hơn vùng tuyến bình thường.

- Kết quả định tính MRI khuếch tán:

+ Hạn chế khuếch tán: Tăng tín hiệu trên DWI + Giảm tín hiệu trên ADC.

+ Không hạn chế khuếch tán: Không thỏa mãn điều kiện tăng tín hiệu trên DWI, giảm tín hiệu trên ADC.

- Kết quả định tính trên DCE:

+ Dương tính: Ngấm thuốc sớm hơn so với mô TTL bình thường và tương xứng với vị trí tổn thương xác định trên T2W và/ hoặc DWI.

+ Âm tính: Không ngấm thuốc hay ngấm thuốc nhiều ổ không tương xứng với tổn thương trên ảnh T2W và/ hoặc DWI, có thể thấy tổn thương ngấm thuốc tương ứng với tổn thương quá sản trên ảnh T2W.

- Phân loại PI-RADS theo phiên bản PIRADS v2.1.

*** Xử lý số liệu.** Bằng phần mềm SPSS 20.0. So sánh hình ảnh MRI và kết quả STTTL 12 mẫu bằng Chi bình phương test, T – test. Giá trị của MRI được xác định bằng cách tính độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), độ chính xác (Acc) dựa trên bảng ma trận 2x2.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

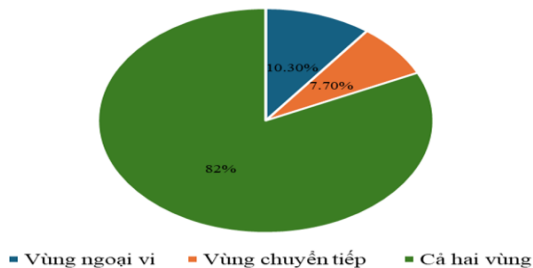
3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu.

Trong nghiên cứu có 70 BN thỏa mãn điều kiện chọn mẫu, 39 trong tổng số 70 BN (55,7%) được xác nhận về mặt mô bệnh học là mắc UTTL. Trong tổng số 840 vùng được đánh giá, mô bệnh học xác minh rằng 349 vùng dương tính với ung thư và 491 vùng âm tính.

- Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $74,5 \pm 7,4$ tuổi. Nhóm ung thư $75,3 \pm 7,5$ tuổi, nhóm không ung thư $73,6 \pm 7,4$ tuổi. Không có sự khác biệt về tuổi giữa nhóm BN ung thư và không ung thư ($p=0,342$).

3.2. Giá trị của MRI trong chẩn đoán UTTL

Vị trí tổn thương ở những bệnh nhân UTTL



Biểu đồ 1. Vị trí u ở bệnh nhân ung thư (n=39)

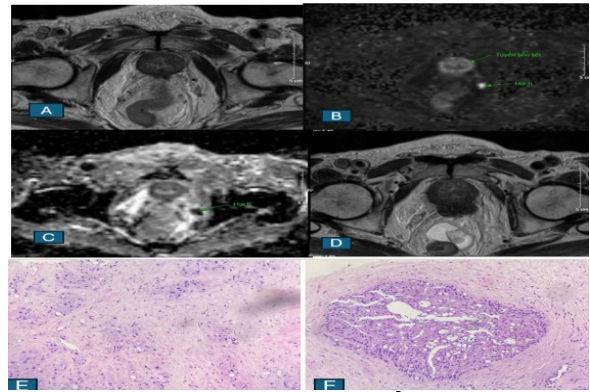
Trong số 39 BN có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư, vị trí u được tìm thấy trên giải phẫu bệnh bao gồm tổn thương chỉ ở vùng ngoại vi, chỉ ở vùng chuyển tiếp hoặc cả hai vùng. Trong đó, có 32 BN ung thư tìm thấy u ở cả hai vùng ngoại vi và chuyển tiếp chiếm 82%; có 4 BN chỉ tìm thấy u ở vùng ngoại vi chiếm 10,3%, số BN chỉ có tổn thương u ở vùng chuyển tiếp là 3 BN (chiếm 7,7%).

Thống kê lại các giá trị chẩn đoán của các chuỗi xung sử dụng gồm T2W, DWI, DEC, khi phối hợp hai chuỗi xung T2W và DWI; khi phối hợp ba chuỗi xung T2W, DWI, DCE, ta có bảng sau:

Bảng 1. Giá trị của các chuỗi xung trong chẩn đoán UTTL

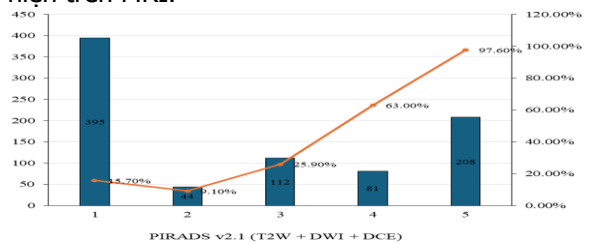
	Se	Spe	PPV	NPV	Acc
T2W	63,0%	89,8%	81,5%	77,3%	78,7%
DWI	69,6%	93,1%	87,7%	81,2%	83,3%
DCE	59,0%	91,6%	83,4%	75,9%	78,1%
T2W + DWI	71,3%	93,3%	88,3%	82,1%	84,2%
T2W + DWI + DCE	72,8%	92,9%	87,9%	82,8%	84,5%

Độ chính xác của T2W; DWI; DCE; phối hợp T2W và DWI; phối hợp ba chuỗi xung T2W, DWI, DCE trong chẩn đoán UTTL lần lượt là 79,4%; 83,3%; 78,1%; 84,2% và 84,5%.



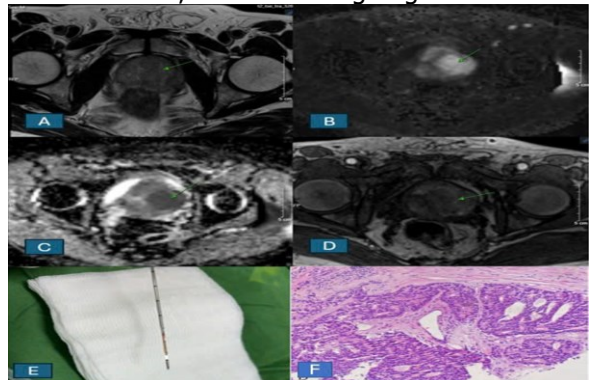
Hình 2. BN Lê Văn N. 79 tuổi, mã bệnh án 2318158, chẩn đoán UTTL, xét nghiệm tPSA = 3,74 ng/ml

Giảm tín hiệu lan tỏa ở cả vùng ngoại vi và chuyển tiếp hai bên trên axial T2W (A), tăng tín hiệu trên axial DWI (B), giảm tín hiệu trên axial ADC (C) tạo thành các đám, tổn thương xâm lấn túi tinh hai bên (D) và có hạch lân cận hạn chế khuếch tán rõ trên axial DWI/ADC (B và C), tổn thương được xếp PIRADS 5. Sinh thiết cho thấy cả 12 vùng đều ung thư tương ứng với các phát hiện trên MRI.



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa phân loại PIRADS trên MRI và kết quả STTL

Nhóm PIRADS 5 có số lượng vùng tổn thương cao thứ hai và tỷ lệ ung thư cao nhất (97,6%). Nhóm PIRADS 1 chiếm tỷ lệ cao nhất và trong đó có 15,7% tổn thương ung thư, nhóm PIRADS 2 có 9,1% tổn thương ung thư.



Hình 3. BN Trần Đình C. 72 tuổi, mã bệnh án số 2405787, chẩn đoán UTTL

Vùng chuyển tiếp phần giữa và phần đáy có nốt tổn thương kích thước khoảng 35x38mm, giảm tín hiệu không đồng nhất trên axial T2W với bờ mờ (A) và được xếp PIRADS 5 trên T2W, giảm rõ trên axial DWI (C) và tăng rõ trên axial ADC (B) được xếp PIRADS 5 trên xung khuếch tán, sau tiêm thấy ngấm thuốc sớm (D). Tổn thương được xếp PIRADS 5 khi kết hợp các chuỗi xung T2W + DWI + DCE. Sinh thiết cho thấy vùng ung thư tương ứng với các phát hiện trên MRI (E, F).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết các BN ung thư có tổn thương nằm ở cả hai vùng ngoại vi và chuyển tiếp (82%), chỉ có 10,3% BN ung thư có tổn thương chỉ nằm ở vùng ngoại vi và 7,7% BN có tổn thương chỉ nằm ở vùng chuyển tiếp. Điều này phù hợp với Nguyễn Thị Hải Anh⁴, các tổn thương ung thư ở cả hai vùng chiếm 82%, tổn thương chỉ ở vùng trung tâm chiếm 8,2% và chỉ ở vùng ngoại vi chiếm tỷ lệ 10,2%. Có sự khác biệt so với Mc Neal khi đã đưa ra tỷ lệ 75% ung thư thuộc vùng ngoại vi còn 20% là vùng chuyển tiếp⁵. Điều này có lẽ xuất phát từ tình trạng BN trong nghiên cứu của chúng tôi khi phát hiện đều đã trong giai đoạn muộn khi đó tổn thương ung thư đã lan tràn toàn bộ tuyến.

Nghiên cứu này so sánh hiệu suất chẩn đoán của các chuỗi xung khác nhau của mpMRI sử dụng PIRADS phiên bản 2.1 cập nhật năm 2019. Chúng tôi thấy rằng các chuỗi riêng lẻ đều hữu ích trong việc chẩn đoán UTTL và khi kết hợp T2W với các chuỗi xung chức năng (DWI và DCE) thì độ nhạy và độ chính xác chẩn đoán tăng lên khi phối hợp các chuỗi xung (bảng 1). Một số nghiên cứu đã so sánh T2W, DCE và DWI bằng MRI 1.5 T và chứng minh rằng sự kết hợp đa chuỗi xung có thể mang lại độ chính xác chẩn đoán tốt hơn để phát hiện UTTL so với bất kỳ chuỗi xung nào riêng lẻ. Kitajima và cộng sự đã báo cáo rằng độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của riêng T2W lần lượt là 61%, 91% và 84% và các số liệu tương ứng khi phối hợp 2 chuỗi xung (T2W + DWI) lần lượt là 76%, 94% và 90% và các số liệu đó khi phối hợp 3 chuỗi xung (T2W + DWI + DCE) lần lượt là 81%, 96% và 92%⁶. Trong một nghiên cứu hồi cứu của Tamada và cộng sự năm 2011, đã cho kết quả độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính và độ chính xác của riêng T2W lần lượt là 51%, 91%, 79%, 73% và 75%, của riêng DWI lần lượt là 57%, 90%, 79%, 75% và 77%, và của riêng DCE lần lượt là 46%, 93%,

81%, 72% và 74%, trong khi các số liệu tương ứng khi phối hợp 3 chuỗi xung lần lượt là 69%, 85%, 75%, 80% và 78%⁷. Theo nghiên cứu của Mohamed và cộng sự thì MRI kết hợp 3 chuỗi xung cho thấy độ nhạy, độ chính xác chẩn đoán tốt hơn. Có liên quan đến điểm PI-RADS 4 và 5 ác tính (độ nhạy là 88,6% khi kết hợp 3 chuỗi xung so với 60% khi kết hợp 2 chuỗi xung và độ chính xác chẩn đoán là 91,7% khi kết hợp 3 chuỗi xung so với 75% khi kết hợp 2 chuỗi xung)⁸. Sự khác biệt về các giá trị của các chuỗi xung giữa các nghiên cứu có thể do sự khác biệt về cỡ mẫu nghiên cứu và do sự khác biệt về giai đoạn bệnh của các BN được lấy trong nghiên cứu. Ở nghiên cứu mà những BN ở giai đoạn muộn khi mà các đặc điểm hình ảnh trên MRI rõ ràng sẽ cho giá trị xung T2W cao hơn.

Chúng tôi khảo sát có 395 vùng được xếp loại PIRAD 1 trong đó có 15,7% mẫu cho kết quả ung thư, 44 vùng được xếp loại PIRADS 2, trong đó có 9,1% tổn thương ung thư. Khi phân tích 122 BN chụp MRI đa chuỗi xung trước phẫu thuật, Le và đồng nghiệp thống kê thấy 20% khối u bị bỏ sót bởi MRI⁹. Tương tự, một nghiên cứu trên 101 BN cắt tuyến tiền liệt có MRI trước mổ âm tính, có 60,4% có u với điểm Gleason ≥ 7 ¹⁰. Điều này cho thấy tổn thương ung thư ở các nhóm tổn thương có điểm PIRAD 1-2 là không thể loại bỏ. Đối với nhóm tổn thương PI-RADS 3, chúng tôi có 112 ổ tổn thương trong đó có 29 tổn thương có kết quả GPB là ung thư (25,9%). Có 81 vùng được xếp loại PI-RADS 4 trong đó có 30 ổ tổn thương (37%) không ung thư, điều này có thể lý giải do tổn thương nhỏ nằm sâu sinh thiết của chúng tôi chưa cắt tới, nhưng cũng chưa loại trừ do nhiễu ảnh và kinh nghiệm của người đọc còn hạn chế nên gây ra nhận định nhầm tổn thương. Hầu hết tổn thương được xếp loại PIRADS 5 sinh thiết ra kết quả ung thư và bên cạnh đó vẫn có 5 tổn thương (2,4%) có kết quả không phải ung thư. Điều này có thể giải thích do các tổn thương lan toả như viêm tuyến tiền liệt cũng có các đặc điểm hạn chế khuếch tán và giảm tín hiệu trên T2W gây nhầm lẫn trong quá trình thăm khám. Như vậy, mpMRI với hệ thống phân loại PI-RADS là một phương pháp không xâm lấn có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính và âm tính rất tốt đối với UTTL. Mặc dù vậy, nguy cơ có ung thư mặc dù MRI âm tính là không thể loại bỏ.

Có một số hạn chế đối với nghiên cứu của chúng tôi: tiêu chuẩn tham chiếu của nghiên cứu là sinh thiết, do đó một số vùng không được coi là có UTTL có thể thực sự dương tính với ung thư. Phát hiện MRI không tương ứng trực tiếp với kết

quả sinh thiết vì toàn bộ mẫu tuyến tiền liệt không được so sánh. So sánh kết quả MRI với mẫu mô học của toàn bộ tuyến tiền liệt sau phẫu thuật cắt bỏ tuyến tiền liệt triệt để sẽ là cần thiết trước khi có thể đưa ra kết luận thực tế hơn.

V. KẾT LUẬN

Về giá trị chẩn đoán, 1.5 T mpMRI có độ nhạy cao trong việc phát hiện UTTL và giá trị âm tính thật cao để loại trừ bệnh có hiệu quả tốt. Sự kết hợp giữa DWI và DCEI với T2WI sử dụng MRI 1.5T có thể cải thiện khả năng phát hiện UTTL so với T2WI đơn thuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ferlay J, Ervik M, Lam F. et al.** Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, <<https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/704-viet-nam-fact-sheet.pdf>> (2024).
2. **Patrick R. A, Anthony Gao, Evangelia Katsoulakis. et al.** Ascertainment of Veterans With Metastatic Prostate Cancer in Electronic Health Records: Demonstrating the Case for Natural Language Processing. JCO clinical cancer informatics 5, 1005-1014 (2021) doi:10.1200/cci.21.00030.
3. **Popita C, Popita AR, Sitar-Taut A. et al.** 1.5-Tesla Multiparametric-Magnetic Resonance Imaging for the detection of clinically significant prostate cancer. Clujul medical (1957) 90, 40-48 (2017) doi:10.15386/cjmed-690.
4. **Nguyễn Thị Hải Anh & Nguyễn Duy Hùng.** Giá trị của xung khuếch tán trong ung thư tuyến

tiền liệt: Vùng ngoại vi và vùng chuyển tiếp. Tạp chí Y học Việt Nam 505, 97-101 (2021) doi:10.51298/vmj.v505i2.1100.

5. **McNeal J E.** The zonal anatomy of the prostate. The Prostate 2, 35-49 (1981) doi:10.1002/pros.2990020105.
6. **Kitajima, Kazuhiro, Kaji. et al.** Prostate cancer detection with 3 T MRI: Comparison of diffusion-weighted imaging and dynamic contrast-enhanced MRI in combination with T2-weighted imaging. 31, 625-631 (2010) doi:<https://doi.org/10.1002/jmri.22075>.
7. **Tamada T, Sone T, Higashi H. et al.** Prostate Cancer Detection in Patients With Total Serum Prostate-Specific Antigen Levels of 4–10 ng/mL: Diagnostic Efficacy of Diffusion-Weighted Imaging, Dynamic Contrast-Enhanced MRI, and T2-Weighted Imaging. American Journal of Roentgenology 197, 664-670 (2011) doi:10.2214/AJR.10.5923.
8. **Mohamed Ali EL-Adalany, Ahmed Abd E L-khalek Abd EL-Razek, Tarek EL-Diasty. et al.** Comparison between biparametric and multiparametric MR imaging of prostate imaging reporting and data system version 2.1 in detection of prostate cancer. Egypt J Radiol Nucl Med 52, 1-7 (2021) doi:10.1186/s43055-021-00443.
9. **Le, Jesse, Tan. et al.** Multifocality and Prostate Cancer Detection by Multiparametric Magnetic Resonance Imaging: Correlation with Whole-mount Histopathology. European urology 67, 569-576 (2014) doi:10.1016/j.eururo.2014.08.079.
10. **Branger, N, Maubon, T, Traumann, M. et al.** Is negative multiparametric magnetic resonance imaging really able to exclude significant prostate cancer? The real-life experience. BJU international 119, 449-455 (2017) doi:10.1111/bju.13657.

SO SÁNH KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM, GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT, CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ TRƯỚC (ACDF) VÀ THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO (TDR) ĐƠN TẦNG CHO BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Đỗ Mạnh Hùng¹, Phạm Minh Đức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh kết quả phẫu thuật thay đĩa đệm, ghép xương liên thân đốt, cố định cột sống cổ trước (ACDF) đơn tầng, cố định cột sống cổ trước (ACDF) và thay đĩa đệm nhân tạo (TDR) đơn tầng cho bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu với 79 bệnh nhân chia

thành 2 nhóm: Nhóm I: 41 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được thay đĩa đệm, ghép xương liên thân đốt, cố định cột sống cổ trước (ACDF) đơn tầng, Nhóm II: 38 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ được thay đĩa đệm nhân tạo (TDR) đơn tầng tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2022 – tháng 1/2023 với thời gian theo dõi trong 2 năm. **Kết quả:** Ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật TDR cải thiện tốt hơn nhóm ACDF về NDI, VAS ($p < 0,01$). Nhóm bệnh nhân phẫu thuật ACDF tỉ lệ tổn thương tăng liên kề cao hơn so với nhóm TDR (14,6% so với 5,2%). **Kết luận:** Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống cổ (TDR) cải thiện tốt hơn phẫu thuật thay đĩa đệm, ghép xương liên thân đốt, cố định cột sống cổ trước (ACDF) về NDI, VAS. Phẫu thuật TDR có thể coi là phương pháp tiếp cận chính đối với các bệnh nhân thoát vị đĩa đệm

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Mạnh Hùng

Email: manhhungdhy@yahoo.com

Ngày nhận bài: 9.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.10.2024

Ngày duyệt bài: 18.11.2024