

- phòng khám ngoại trú tỉnh Lào Cai năm 2020". 5 (5), tr. 9-16.
7. Nguyễn Thu Hà, Huỳnh Thị Ngọc Diệp, Nguyễn Khánh Phương (2019), "Thực trạng sử dụng thẻ bảo hiểm y tế trong khám chữa bệnh của người nhiễm HIV/AIDS tại Thành phố Sa Đéc - Tỉnh Đồng Tháp năm 2019". Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển, 4 (3), tr. 50-57.
  8. Dương Phúc Lam, Ngô Thị Bé Oanh (2018), "Nghiên cứu thực trạng sử dụng bảo hiểm y tế ở bệnh nhân nhiễm HIV tại Thành phố Cần Thơ 2017 - 2018". Tạp chí Y dược học Cần Thơ, Số 16, tr. 1-9.
  9. Hoàng Quỳnh Anh, Nguyễn Văn Hà, Lê Thị Kim Anh (2017), "Thực trạng mua và sử dụng thẻ bảo hiểm y tế của bệnh nhân HIV/AIDS tại cơ sở chăm sóc điều trị HIV/AIDS, trung tâm y tế thành phố Yên Bái, tỉnh Yên Bái". Tạp chí Y học dự phòng, 27 (7), tr.34.
  10. Nguyễn Thị Hương Lan (2019), Thực trạng sử dụng thẻ Bảo hiểm y tế trong khám chữa bệnh của người nhiễm HIV/AIDS tại Phòng khám ngoại trú Bệnh viện đa khoa Đồng Đa năm 2019. Luận văn thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế công cộng, Hà Nội.

## GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ KHUẾCH TÁN TRONG ĐÁNH GIÁ XÂM LẤN CƠ VÀ DỰ ĐOÁN ĐỘ MÔ HỌC CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ NỘI MẠC TỬ CUNG

Phan Văn Bình<sup>1,2</sup>, Hồ Hoàng Phương<sup>2</sup>, Nguyễn Tín Trung<sup>3</sup>,  
Trần Quang Hiền<sup>4,5</sup>, Huỳnh Quang Huy<sup>1,6</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh độ chính xác của chuỗi xung khuếch tán (DWI) và động học tiêm thuốc tương phản (DCE) trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ của ung thư biểu mô nội mạc tử cung (UTBM NMTC). Xác định giá trị ADC vùng u, ADC vùng quanh u trong đánh giá xâm lấn cơ và dự đoán độ mô học của UTBM NMTC. **Đối tượng, phương pháp:** Hồi cứu 53 trường hợp UTBM NMTC được chụp cộng hưởng từ trước mổ với máy MRI 3.0 Tesla. So sánh mức độ xâm lấn cơ sâu ( $\geq 50\%$  bề dày lớp cơ) trên các chuỗi xung T2W, kết hợp T2W-DWI, kết hợp T2W-DCE. Xác định giá trị ADC vùng u, ADC vùng quanh u trong đánh giá xâm lấn cơ sâu và dự đoán độ mô học đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 53 bệnh nhân UTBM NMTC với 27 trường hợp xâm lấn cơ nông và 26 trường hợp xâm lấn cơ sâu. Kết hợp T2W-DWI và T2W-DCE có giá trị chẩn đoán mức độ xâm lấn cơ cao hơn so với T2W và kết hợp T2W-DWI có độ chính xác cao hơn một chút so với kết hợp T2W-DCE, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị tiên đoán dương (PPV), giá trị tiên đoán âm (NPV), diện tích dưới đường cong ROC khi kết hợp T2W-DWI/T2W-DCE trong xác định xâm lấn cơ sâu lần lượt 96,15%/92,31%; 85,19%/85,19%; 90,57%/86,68%; 86,21%/85,71%; 95,81%/92%; 0,91/0,89. Giá trị ADCmean vùng u có giá trị trong dự đoán độ mô học

của UTBM NMTC trước phẫu thuật. Sử dụng điểm cắt giá trị ADCmean vùng u là  $0,59 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  trong phân biệt nhóm u grade thấp và grade cao có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, PPV, NPV, diện tích dưới đường cong ROC lần lượt là 57,89%; 91,17%; 79,25%; 78,57%; 79,48%, 0,754. Giá trị ADCmean vùng u, ADCmean vùng quanh u không có giá trị trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ. **Kết luận:** Kết hợp T2W-DWI có giá trị cao trong chẩn đoán xâm lấn cơ sâu và có thể thay thế chuỗi xung động học tiêm thuốc tương phản trong những trường hợp u giai đoạn sớm mà có chống chỉ định với thuốc tương phản từ. Giá trị ADCmean vùng u có thể sử dụng trong dự đoán độ mô học của ung thư biểu mô nội mạc tử cung trước phẫu thuật. **Từ khóa:** ung thư nội mạc tử cung, chuỗi xung khuếch tán.

### SUMMARY

#### THE ROLE OF DIFFUSION WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN ASSESSMENT OF THE DEPTH OF MYOMETRIAL INVASION AND PREDICTION OF HISTOLOGICAL GRADE ENDOMETRIAL CANCER

**Background/Objectives:** To compare the diagnostic performance of diffusion weighted (DWI) magnetic resonance (MR) imaging with that of dynamic contrast material-enhanced (DCE) MR imaging in evaluating the depth of myometrial invasion in patients with endometrial cancer (EC). The second purpose was to determine whether ADC values of the tumor and peritumoral zone in EC diverge according to the tumor's histologic grade and myometrial invasion depth. **Methods:** We conducted a retrospective study in 53 patients with endometrial cancer who underwent preoperative. Three Tesla MRI include T2-weighted (T2W), DWI ( $b=0$  and  $1000 \text{s}/\text{mm}^2$ ) and dynamic contrast material-enhanced (DCE) MRI imaging in sagittal planes. The depth of myometrial invasion on MRI was correlated with surgical pathology results. A radiologist evaluates the ADCmean of the tumor and peritumoral zone and

<sup>1</sup>Trường Đại học y khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>2</sup>Bệnh viện đa khoa Tâm Anh, Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Ung bướu, Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>4</sup>Sở Y tế An Giang

<sup>5</sup>Bệnh viện Sản - Nhi An Giang

<sup>6</sup>Bệnh viện Trưng Vương, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Quang Huy

Email: drhuycdhabachmai@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 16.11.2023

Ngày duyệt bài: 6.12.2023

compared with the definitive histological grade (G1-G2; G3) using Mann Whitney tests. **Results:** The 53 endometrial cancers included 27 superficial and 26 deep tumors. The combination of DWI or DCE imaging readings with T2W imaging improved the assessment of myometrial invasion. For assessing the depth of myometrial invasion, sensitivity (Se), specificity (Sp), accuracy (Acc), Positive predictive value (PPV), Negative predictive value (NPV), and Area under the ROC curve (AZ), respectively, were as follows: T2W-DWI / T2W-DCE imaging, 96,15%/92,31%; 85,19%/85,19%; 90,57%/86,68%; 86,21%/85,71%; 95,81%/92%; 0,91/0,89. ADCmean provided useful and reliable information for predicting the histological grade of tumors. In our series, the Se, Sp, Acc, PPV, NPV, and Az, were 57,89%; 91,17%; 79,25%; 78,57%; 79,48%, 0,754 respectively, for a cut off value of  $0,59 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ . The ADC values of the tumor and peritumoral zone were not useful for evaluating the depth of myometrial invasion. **Conclusions:** The combination of T2W and DWI has high diagnosis accuracy in the assessment of the depth of myometrial invasion, indicating that T2W-DWI is a potential replacement for DCE in the assessment of the depth of myometrial invasion of endometrial cancer, especially for patients in whom contraindicated with contrast agents. The tumor's ADC value has ability to differentiate between low grade tumor (G1-G2) and high grade tumor (G3).

**Keywords:** Endometrial cancer, diffusion-weighted imaging (DWI)

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô nội mạc tử cung (UTBM NMTC) là ung thư phụ khoa ác tính thường gặp ở các nước công nghiệp phát triển và đứng thứ hai chỉ sau ung thư cổ tử cung [1]. Các yếu tố tiên lượng của bệnh bao gồm giai đoạn theo FIGO, độ mô học, mức độ xâm lấn cơ, xâm lấn mạch bạch huyết và di căn hạch. Sự phân tầng nguy cơ trước mổ góp phần vào kế hoạch phẫu thuật của bệnh nhân; phẫu thuật viên không cần nạo hạch trong trường hợp u G1 và xâm lấn nhỏ hơn 50% bề dày lớp cơ [2]. Vì vậy, đánh giá chính xác mức độ xâm lấn cơ và dự đoán độ mô học của UTBM NMTC trước phẫu thuật là bước rất quan trọng. Đã có nhiều nghiên cứu khác nhau báo cáo rằng chuỗi xung DWI có thể đánh giá chính xác cao và có thể thay thế cho DCE trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ của UTBM NMTC. Dùng chuỗi xung DWI thay thế cho DCE không làm giảm giá trị chẩn đoán nhưng giúp giảm chi phí và các tác dụng phụ của thuốc tương phản trên bệnh nhân và có lợi trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ khi có các bệnh lý khác đi kèm [3]. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài "Giá trị của cộng hưởng từ khuếch tán trong đánh giá xâm lấn cơ và dự đoán độ mô học của ung thư biểu mô nội mạc tử cung"

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Hồi cứu 53 trường hợp UTBM NMTC được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) từ 12/2021 đến 07/2023.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang.

**Phương pháp thực hiện.** Tất cả BN được chụp bằng máy CHT 3.0 Tesla (SIGNA Pioneer, GE Healthcare) tại BV Ung bướu TP.HCM. Mỗi BN được khảo sát CHT với các chuỗi xung Sagittal T2W, Coronal T2WFS oblique, Axial T2W oblique, Axial T1W oblique, Sagittal DWI, Axial DWI, bản đồ ADC trên axial và sagittal, Sagittal LAVA động học bắt thuốc (DCE) và axial T1WFS, coronal T1WFS sau tiêm thuốc. Bản đồ ADC được máy tạo tự động bằng xử lý hình DWI với  $b=0$  và  $b=1000$ .

Tất cả chuỗi xung MRI được đọc bởi 2 bác sĩ CĐHA, cả hai đều không biết về kết quả mô bệnh học và tên bệnh nhân, nhưng biết rằng bệnh nhân đã chẩn đoán UTBM NMTC. Trong trường hợp kết quả không thống nhất, hai bác sĩ sẽ hội chẩn và đưa ra kết quả cuối cùng. Xác định mức độ xâm lấn cơ: Điểm xa nhất nơi u lan vào trong cơ được xác định trên mặt phẳng sagittal. Độ sâu của xâm lấn cơ được xác định là khoảng cách (đơn vị mm) từ giao diện cơ - nội mạc đến điểm xâm lấn cơ xa nhất. Bề dày cơ tử cung là khoảng cách (đơn vị mm) giữa bờ trong và bờ ngoài cơ tử cung cũng được đo trên đường này. Mức độ xâm lấn là tỷ lệ giữa độ sâu xâm lấn cơ chia cho bề dày cơ tử cung. Xâm lấn cơ nông: u xâm lấn < 50% bề dày lớp cơ. Xâm lấn cơ sâu: u xâm lấn  $\geq 50\%$  bề dày lớp cơ. Đánh giá được thực hiện trên chuỗi xung T2W, kết hợp T2W-DWI, kết hợp T2W-DCE.

Giá trị ADC được thực hiện bởi 1 bác sĩ CĐHA. Giá trị ADC vùng u được đo trên một vùng quan tâm (ROI) dạng tròn hoặc elip, với diện tích ROI # 20-50mm<sup>2</sup>, đặt ở vị trí mà u có cường độ tín hiệu cao nhất trên hình DWI, thấp nhất trên bản đồ ADC, và được đối chiếu lại với hình T2W để loại trừ các phần hoại tử. Vùng quanh u được định nghĩa là vùng có bề dày #5mm xung quanh và kế cận mô u. Dựa trên hình ảnh T2W, DWI để xác định vị trí xâm lấn sâu nhất của u. Roi hình elip ( #20mm<sup>2</sup>) trên lát cắt xâm lấn cơ nhiều nhất.

**2.3. Xử lý số liệu.** Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê IBM SPSS Statistics 25. Các biến số định lượng được mô tả bằng số trung vị, sử dụng phép kiểm Kruskal -Wallis để so sánh giữa các nhóm khác nhau, và phép kiểm Mann -

Whitney U để so sánh từng nhóm. Phân tích đường cong ROC để đưa ra độ nhạy và độ đặc hiệu của đặc điểm thể hiện sự khác biệt giữa nhóm u G1-G2 và nhóm u G3. Các biến số định tính được mô tả bằng tỷ lệ phần trăm, và được so sánh bằng phép kiểm Chi bình phương hoặc phép kiểm chính xác Fisher nếu > 20% số ô trong bảng phân phối tần suất có giá trị < 5. Với độ tin cậy 95%, p < 0,05 được xem là có ý nghĩa thống kê. Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, độ chính xác dựa vào bảng 2x2.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu gồm 53 bệnh nhân. Tuổi trung vị là 57, tuổi nhỏ nhất là 39, tuổi lớn nhất là 57. Thời gian từ lúc chụp CHT đến phẫu thuật có trung vị 12 ngày, thời gian ngắn nhất là 2 ngày và dài nhất là 34 ngày.

**Bảng 1: Các biến số giai đoạn, giải phẫu bệnh, độ mô học (n=53)**

| Biến số | Số lượng |
|---------|----------|
|---------|----------|

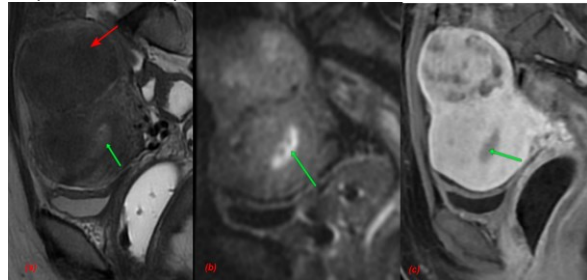
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Xâm lấn cơ:</b> Nông         | 27 |
| Sâu                             | 26 |
| <b>Độ mô học:</b> G1            | 12 |
| G2                              | 22 |
| G3                              | 19 |
| <b>Phân loại theo GPB</b>       |    |
| Ung thư dạng NMTC               | 43 |
| UT không phải dạng NMTC         | 10 |
| <b>Giai đoạn theo FIGO 2018</b> |    |
| IA                              | 24 |
| IB                              | 11 |
| II                              | 1  |
| IIIA                            | 4  |
| IIIB                            | 1  |
| IIIC1                           | 8  |
| IIIC2                           | 1  |
| IVA                             | 1  |
| IVB                             | 2  |

Ung thư biểu mô tuyến dạng nội mạc tử cung chiếm đa số với tỷ lệ 81,8%. Tỷ lệ độ biệt hóa G2 cao nhất với tỷ lệ 41,5%. Giai đoạn I chiếm phần lớn trong mẫu nghiên cứu với tỷ lệ 66%.

**Bảng 3: So sánh giá trị chẩn đoán xâm lấn cơ sâu của các chuỗi xung**

| Chuỗi xung     | Độ nhạy        | Độ đặc hiệu    | Độ chính xác   | Giá trị tiên đoán dương (PPV) | Giá trị tiên đoán âm (NPV) | Diện tích dưới đường cong ROC (Az) |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>T2W</b>     | 96,15<br>25/26 | 70,37<br>19/27 | 83,02<br>44/53 | 75,76<br>25/33                | 95,00<br>19/20             | 0,83                               |
| <b>T2W-DWI</b> | 96,15<br>25/26 | 85,19<br>23/27 | 90,57<br>48/53 | 86,21<br>25/29                | 95,83<br>23/24             | 0,91                               |
| <b>T2W-DCE</b> | 92,31<br>24/26 | 85,19<br>23/27 | 86,68<br>47/53 | 85,71<br>24/28                | 92,00<br>23/25             | 0,89                               |

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương (PPV), giá trị tiên đoán âm (NPV) của xung T2W trong đánh giá xâm lấn cơ sâu thấp hơn khi kết hợp T2W-DWI và T2W-DCE. Kết hợp T2W-DWI có độ chính xác cao hơn một chút so với khi kết hợp T2W-DCE với tỷ lệ lần lượt là 90,57% và 86,68%.



**Hình 1. BN UTBM NMTC xâm lấn cơ nông trên GPB**

BN UTBM NMTC xâm lấn cơ nông trên GPB và kèm tổn thương lạc nội mạc trong cơ tử cung và đa nhân xơ tử cung. Vùng u (mũi tên xanh)

có tín hiệu cao nhẹ T2W (hình a), không rõ vùng mô u và cơ tử cung do chồng lấp tín hiệu của nhân xơ tử cung (mũi tên đỏ) và tổn thương lạc nội mạc trong cơ tử cung. Vùng u rõ ràng hơn trên chuỗi xung DWI (hình b) và DCE (hình c) xác nhận cho thấy mô u còn giới hạn <50% bề dày lớp cơ.

Nguồn: BN Nguyễn Thị N.

**Bảng 4: Giá trị ADCmean vùng u, ADCmean quanh u trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ.**

| Giá trị ADCmean                                     | Xâm lấn cơ nông | Xâm lấn cơ sâu | P     |
|---|-----------------|----------------|-------|
| Vùng u (x10 <sup>-3</sup> mm <sup>2</sup> /s)       | 0,70 (0,19)     | 0,66 (0,12)    | 0,206 |
| Vùng quanh u (x10 <sup>-3</sup> mm <sup>2</sup> /s) | 1,10 (0,18)     | 1,12 (0,10)    | 0,082 |

\* Kiểm định Mann-Whitney

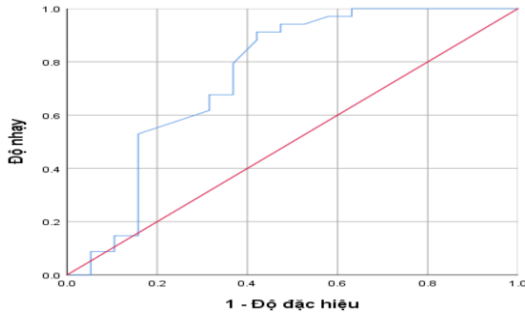
Giá trị ADCmean vùng u và giá trị ADCmean vùng quanh u không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm xâm lấn cơ nông và xâm lấn cơ sâu.

**Bảng 5: Giá trị ADCmean vùng u giữa nhóm G1-G2 và G3**

| Giá trị ADCmean                                 | G1-G2       | G3         | P      |
|---|-------------|------------|--------|
| Vùng u ( $\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$ ) | 0,71 (0,12) | 0,57 (0,2) | 0,003* |

\*Có ý nghĩa thống kê với kiểm định Mann-Whitney

Giá trị ADCmean vùng u có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm mô học Grade thấp (G1-G2) và grade cao (G3) ( $p=0,003$ ).

**Hình 2.** Đường cong ROC của giá trị ADCmean vùng u trong phân biệt G1-G2 và G3

Diện tích dưới đường cong ROC của ADCmean là 0,75 cho thấy rằng giá trị ADCmean vùng u có thể phân biệt được 2 nhóm độ mô học G1-G2 và G3. Chúng tôi sử dụng chỉ số Youden  $J = \max (Se + Sp - 1)$ , với điểm cắt giá trị ADC là  $0,59 \times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$  trong phân biệt u nhóm G1-G2 với nhóm G3 với độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV, độ chính xác lần lượt là 57,89%; 91,17%; 78,57%; 79,48%; 79,25%.

### III. BÀN LUẬN

**3.1 So sánh giá trị của các chuỗi xung trong đánh giá mức độ xâm lấn cơ.** Xâm lấn cơ được phát hiện bằng sự gián đoạn của vùng chuyển tiếp, vùng chuyển tiếp có tín hiệu thấp trên T2W, trong khi nội mạc có tín hiệu cao. Những yếu tố cùng xảy ra như vùng chuyển tiếp không rõ ràng (thường gặp ở phụ nữ mãn kinh), độ tương phản kém giữa khối u – cơ, cơ tử cung bị ép bởi khối u dạng polyp, u xơ, bệnh cơ tuyến làm giảm độ chính xác của chuỗi xung T2W [4]. Trên DCE, khối u nội mạc bắt thuốc vào khoảng 30 giây (ở thì động mạch, sớm hơn nội mạc bình thường), cho phép xác định khối u nhỏ giới hạn trong khoang nội mạc, và khối u cũng bắt thuốc kém hơn cơ tử cung. Độ tương phản tối đa giữa tín hiệu cao của nội mạc bình thường và tín hiệu thấp hơn của khối u xảy ra ở 120-180 giây sau tiêm thuốc, ở thì cân bằng [5]. Ngoài ra, u xơ tử cung, bệnh lạc tuyến trong cơ, khối u phát triển vào sừng tử cung, và bắt thuốc do viêm làm

giảm độ chính xác của DCE [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV của xung T2W trong đánh giá xâm lấn cơ sâu có tỷ lệ lần lượt là 83,02%; 96,15%; 70,37%; 75,76%; 95%. Khi kết hợp T2W và DWI thì tỷ lệ này lần lượt là 95,83%; 96,15%; 85,19%; 90,57%; 86,21%. Khi kết hợp T2W và DCE thì tỷ lệ lần lượt là 86,68%; 92,31%; 85,19%; 86,21%; 95,83%. Nghiên cứu của chúng tôi xác nhận rằng CHT là phương tiện có giá trị cao trong đánh giá xâm lấn cơ của UTBM NMTC. Khả năng chẩn đoán của T2W-DWI và T2W-DCE đều tốt hơn so với chuỗi xung T2W. Khi so sánh giữa T2W-DWI và T2W-DCE, chúng tôi cho kết quả T2W-DWI có độ chính xác cao hơn một chút so với T2W-DCE trong đánh giá xâm lấn cơ sâu của UTBM NMTC; tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng phù hợp với phân tích gộp của Deng và cs [3], độ nhạy của T2W-DWI (0,858) tương tự với T2W-DCE (0,863) trong đánh giá xâm lấn cơ sâu, tuy nhiên độ đặc hiệu của T2W-DWI (0,947) cao hơn T2W-DCE (0,865) ( $P=0,028$ ). Vì vậy, T2W-DWI có thể thay thế DCE trong đánh giá giai đoạn trước phẫu thuật ở những bệnh nhân rối loạn chức năng thận hoặc có chống chỉ định với thuốc tương phản.

**3.2 Giá trị ADC vùng u, ADC vùng quanh u trong đánh giá xâm lấn cơ và dự đoán độ mô học của UTBM NTMC.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị ADCmean vùng u khác nhau có ý nghĩa giữa các nhóm có độ mô học khác nhau ( $P = 0,002$ ). Thêm vào đó, kết quả của nghiên cứu chúng tôi cho thấy giá trị ADCmean vùng u có khả năng phân biệt nhóm G1-G2 với nhóm G3, và nhóm G1-G2 có giá trị ADCmean vùng u cao hơn so với nhóm G3. Chúng tôi đưa ra ngưỡng giá trị ADCmean là  $0,59 \times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$  để phân biệt 2 nhóm này với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, độ chính xác, diện tích dưới đường cong ROC lần lượt là 57,89%; 91,17%; 78,57%; 79,48%; 79,25%; 0,754. Nghiên cứu của Reyes-Pérez và cs (2020) [6] cho kết quả giá trị ADCmin và ADCmean thấp hơn ở nhóm G2-G3 so với nhóm G1. Giá trị ADCmin và ADCmean trong phân biệt 2 nhóm G1-G2 và G3 này lần lượt là  $0,69 \times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$  (độ nhạy 96%, độ đặc hiệu 68%) và  $0,82 \times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{s}$  (độ nhạy 96%, độ đặc hiệu 58%). Diện tích dưới đường cong ROC của ADCmin là 0,82, ADCmean là 0,8.

Tuy nhiên, việc dự đoán độ mô học của UTBM NMTC trước phẫu thuật dựa trên giá trị ADC vùng u còn có nhiều hạn chế, vì có sự

chồng lấp giữa các độ mô học khác nhau. Mật độ tế bào cũng không phải là yếu tố duy nhất xác định độ mô học của u, các yếu tố khác như dị dạng nhân cũng là một đặc điểm quan trọng, nhưng không thể thấy được trên CHT [7].

**IV. KẾT LUẬN**

Kết hợp với T2W làm tăng giá trị chẩn đoán xâm lấn cơ sâu của chuỗi xung DWI và DCE. Chuỗi xung sagital DWI có thể thay thế cho DCE trong đánh giá xâm lấn trong những trường hợp có chống chỉ định với thuốc tương phản từ mà không làm giảm giá trị chẩn đoán.

Sử dụng điểm cắt giá trị ADCmean vùng u là  $0,59 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm lần lượt là 57,89%; 91,17%, 79,25%; 78,57%; 79,48% trong phân biệt nhóm u G1-G2 và G3.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, et al.** Cancer statistics for the year 2020: An overview. International journal of cancer. Apr 5 2021;doi:10.1002/ijc.33588
2. **Todo Y, Kato H, Kaneuchi M, Watari H, Takeda M, Sakuragi N.** Survival effect of para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer

(SEPAL study): a retrospective cohort analysis. The lancet. 2010;375(9721):1165-1172.

3. **Deng L, Wang QP, Chen X, Duan XY, Wang W, Guo YM.** The Combination of Diffusion- and T2-Weighted Imaging in Predicting Deep Myometrial Invasion of Endometrial Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of computer assisted tomography. Sep-Oct 2015;39 (5):661-73. doi:10.1097/rct.000000000000280
4. **Manfredi R, Gui B, Maresca G, Fanfani F, Bonomo L.** Endometrial cancer: magnetic resonance imaging. Abdominal imaging. Sep-Oct 2005;30(5):626-36. doi:10.1007/s00261-004-0298-9
5. **Beddy P, Moyle P, Kataoka M, et al.** Evaluation of depth of myometrial invasion and overall staging in endometrial cancer: comparison of diffusion-weighted and dynamic contrast-enhanced MR imaging. Radiology. Feb 2012;262(2):530-7. doi:10.1148/radiol.11110984
6. **Reyes-Pérez JA, Villaseñor-Navarro Y, Jiménez de Los Santos ME, Pacheco-Bravo I, Calle-Loja M, Sollozo-Dupont I.** The apparent diffusion coefficient (ADC) on 3-T MRI differentiates myometrial invasion depth and histological grade in patients with endometrial cancer. Acta radiologica (Stockholm, Sweden : 1987). Sep 2020;61(9):1277-1286. doi:10.1177/0284185119898658
7. **Whittaker CS, Coady A, Culver L, Rustin G, Padwick M, Padhani AR.** Diffusion-weighted MR imaging of female pelvic tumors: a pictorial review. Radiographics. 2009;29(3):759-774.

**SỰ CẢI THIỆN MẤT NGỦ BẰNG PHƯƠNG PHÁP LUYỆN THỞ BỐN THÌ CỦA NGUYỄN VĂN HƯƠNG TRÊN NGƯỜI BỆNH UNG THƯ**

Nguyễn Trung Tuyên<sup>1</sup>, Lại Thanh Hiền<sup>1</sup>,  
Trịnh Thị Lua<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Vinh<sup>2</sup>, Bùi Minh Hiếu<sup>1</sup>

**TÓM TẮT**

Ở người bệnh ung thư, có tới 30% đến 75% mắc các triệu chứng của rối loạn giấc ngủ. Các thử nghiệm lâm sàng chỉ ra các phương pháp khí công giúp cải thiện chất lượng cuộc sống, giấc ngủ cho người bệnh ung thư. Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trên 51 bệnh nhân ung thư có mất ngủ bằng phương pháp thở bốn thì của Nguyễn Văn Hương. **Kết quả**, tất cả người bệnh đều có cải thiện tình trạng khó vào giấc, khó duy trì giấc ngủ, hiệu quả giấc ngủ ( $65,75 \pm 17,59\%$  so với  $53,01 \pm 20,51\%$ ), mệt mỏi khi thức dậy và số giờ ngủ ( $4,31 \pm 1,62$  tăng lên  $5,44 \pm 1,51$ ). Tình trạng mệt mỏi cải thiện rõ ( $86,3\%$  so với  $17,6\%$ ); Tổng điểm ISI giảm 5,64 điểm ( $18,01 \pm 3,68$  so với

$23,65 \pm 3,89$ ). **Kết luận**, Thở bốn thì là phương pháp tiềm năng hỗ trợ điều trị mất ngủ và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ung thư.

**Từ khóa:** Thở bốn thì, Mất ngủ, chăm sóc giảm nhẹ ung thư.

**SUMMARY**

**EFFECTS IN TREATING INSOMNIA WITH NGUYEN VAN HUONG'S FOUR-PHASE BREATHING QIGONG THERAPY ON CANCER PATIENTS**

Insomnia is a sleeping disorder characterized by the inability to fall asleep and or the inability to remain asleep for a reasonable amount of time. The response rate for sleep disorder in cancer patients was 30-70%. Prior research suggests qigong may improve this outcome. **Methods**, we conducted a clinical trial of Nguyen Van Huong's four-phase breathing qigong therapy in 51 cancer patients with insomnia. **Result**, All patients improved the inability to fall asleep and or the inability to remain asleep, post - sleep refreshment, sleep efficiency ( $65,75 \pm 17,59\%$  vs

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội,  
<sup>2</sup>Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương  
Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Lua  
Email: Trinhthilua@hmu.edu.vn  
Ngày nhận bài: 2.10.2023  
Ngày phản biện khoa học: 16.11.2023  
Ngày duyệt bài: 7.12.2023