

- Review of Bacterial Urinary Tract Infection in Kidney Transplant Recipients: Incidence, Risk Factors and Impact on the Graft Survival.
2. **Hieu H.T. và Sy B.T.** (2022). Incidence and risk factors for urinary tract infection in the first year after kidney transplantation at 108 Military Central Hospital, Vietnam. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy*.
 3. **Hosseinpour M., Pezeshgi A., Mahdiabadi M.Z. và cộng sự.** (2023). Prevalence and risk factors of urinary tract infection in kidney recipients: a meta-analysis study. *BMC Nephrol*, 24, 284.
 4. **Pinchera B., Trucillo E., D'Agostino A. và cộng sự.** (2024). Urinary Tract Infections in Kidney Transplant Patients: An Open Challenge—Update on Epidemiology, Risk Factors and Management. *Microorganisms*, 12(11), 2217.
 5. **Pinchera B., Carraro R., Schettino E. và cộng sự.** (2025). Urinary tract infections in kidney transplant patients admitted to hospital: A real-life experience. *World Journal of Transplantation*, 15(2).
 6. **Merion R.M., Goodrich N.P., Johnson R.J. và cộng sự.** (2018). Kidney transplant graft outcomes in 379 257 recipients on 3 continents. *American Journal of Transplantation*, 18(8), 1914–1923.
 7. **Biabani F., Rahmani A., MahmudiRad G. và cộng sự.** (2023). Reasons for kidney transplant refusal among patients receiving peritoneal dialysis: A qualitative study. *Perit Dial Int*, 43(5), 395–401.
 8. **Olenski S., Scuderi C., Choo A. và cộng sự.** (2019). Urinary tract infections in renal transplant recipients at a quaternary care centre in Australia. *BMC Nephrol*, 20(1), 479.
 9. **Patel P., Rebollo-Mesa I., Ryan E. và cộng sự.** (2017). Prophylactic Ureteric Stents in Renal Transplant Recipients: A Multicenter Randomized Controlled Trial of Early Versus Late Removal. *American Journal of Transplantation*, 17(8), 2129–2138.
 10. **Naylor K., McKenzie S., Garg A. và cộng sự.** (2022). Partnering with Patients to Enhance Access to Kidney Transplantation and Living Kidney Donation. *hcg*, 24(SP), 69–73.

SO SÁNH GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM ĐÀN HỒI 5-POINT VÀ 4-POINT TRONG PHÂN BIỆT LÀNH VÀ ÁC TÍNH CỦA U TUYẾN NƯỚC BỌT MANG TAI

Trần Văn Quốc Việt¹, Lê Trọng Khoan¹, Hồ Xuân Tuấn²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Siêu âm đàn hồi là công cụ hỗ trợ quan trọng trong chẩn đoán phân biệt các u tuyến nước bọt. Hiện nay, hiệu quả của hai thang điểm 5-point và 4-point trong phân biệt u lành tính và ác tính tuyến nước bọt mang tai vẫn còn tranh luận. **Mục tiêu:** So sánh thang điểm đàn hồi 5-point và 4-point trong đánh giá u tuyến nước bọt mang tai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 34 bệnh nhân u tuyến nước bọt mang tai có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 06/2023 đến 10/2024. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình là $57,38 \pm 12,94$ tuổi, tỷ lệ nam/nữ = 1. Đánh giá phân loại u, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ ác tính là 14,7%, tỷ lệ lành tính là 85,3%. Trong nhóm lành tính, u Warthin chiếm ưu thế với 35,3%. Nghiên cứu cho thấy thang điểm 4-point có độ phân định tổn thương lành tính và ác tính với AUC = 0,7 cao hơn so với thang Tsukuba 5-point với AUC = 0,64. Ngoài ra, thang 4-point tại điểm cắt 2,5 điểm giúp phân biệt tổn thương lành tính và ác tính có độ đặc hiệu cao hơn so với thang 5-point, lần lượt là 93% so với 83% và giá trị

tiên đoán âm cao tương đương (khoảng 90%). Tuy nhiên, độ nhạy và giá trị tiên đoán dương của cả hai thang điểm đều thấp. **Kết luận:** Thang điểm siêu âm đàn hồi 4 mức có khả năng phân biệt u lành và ác tuyến mang tai tốt hơn thang Tsukuba 5 mức, đặc biệt ở độ đặc hiệu. Tuy nhiên, do độ nhạy thấp, kỹ thuật này nên được sử dụng như phương pháp bổ trợ, không thay thế cho chẩn đoán giải phẫu bệnh.

Từ khóa: siêu âm đàn hồi, thang 5-point, thang 4-point, ác tính, u tuyến nước bọt mang tai.

SUMMARY

COMPARISON OF THE DIAGNOSTIC VALUE OF THE 5-POINT AND 4-POINT ELASTOGRAPHY SCORING SYSTEMS IN DIFFERENTIATING BENIGN FROM MALIGNANT PAROTID GLAND TUMORS

Background: Ultrasound elastography is an important adjunctive tool in the differential diagnosis of salivary gland tumors. Currently, the effectiveness of the 5-point and 4-point scoring systems in distinguishing benign from malignant parotid gland tumors remains a subject of debate. **Objectives:** To compare the 5-point and 4-point elastography scoring systems in differentiating benign and malignant characteristics of parotid gland tumors. **Materials and methods:** This was a cross-sectional descriptive-analytic study conducted on 34 patients with parotid gland tumors who underwent surgery and had histopathological confirmation at Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital from June 2023 to

¹Trường Đại học Y Dược – Đại học Huế

²Trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Xuân Tuấn

Email: hxtuan@dhktyduocdn.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.8.2025

Ngày duyệt bài: 7.10.2025

October 2024. **Results:** The mean age was 57.38 ± 12.94 years, with a male-to-female ratio of 1:1. Regarding tumor classification, malignant tumors accounted for 14.7% and benign tumors for 85.3%. Among benign cases, Warthin's tumor was the most common subtype (35.3%). The study found that the 4-point scoring system demonstrated better discriminatory ability between benign and malignant lesions, with an AUC of 0.70 compared to 0.64 for the Tsukuba 5-point system. At the cutoff value of 2.5, the 4-point system achieved higher specificity (93% vs. 83%) and a comparable negative predictive value (approximately 90%) compared to the 5-point system. However, both scoring systems exhibited low sensitivity and low positive predictive values. **Conclusion:** The 4-point ultrasound elastography scoring system demonstrates superior specificity in differentiating benign from malignant parotid tumors compared to the Tsukuba 5-point system. Nonetheless, due to its low sensitivity, elastography should be used as a supplementary diagnostic method rather than a replacement for histopathological examination.

Keywords: ultrasound elastography, 5-point scale, 4-point scale, malignancy, parotid gland tumor.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đánh giá chẩn đoán u tuyến nước bọt mang tai đóng vai trò quan trọng trong quyết định điều trị và tiên lượng bệnh nhân. U tuyến nước bọt mang tai là vị trí phổ biến nhất của các u tuyến nước bọt lớn. Đa số các khối u này là lành tính, tuy nhiên có một tỷ lệ nhỏ tái phát hay chuyển dạng ác tính [5]. Việc xác định bản chất lành hay ác của u tuyến mang tai trước phẫu thuật có ý nghĩa quan trọng trong lập kế hoạch điều trị, do u ác tính có thể cần phẫu thuật rộng và điều trị bổ trợ phức tạp hơn.

Siêu âm đàn hồi (elastography) đã nổi lên như một công cụ hỗ trợ quan trọng trong chẩn đoán phân biệt các u tuyến nước bọt lành và ác tính. Kỹ thuật này đánh giá độ cứng của mô thông qua việc đo lường mức độ đàn hồi của mô với lực cơ học tác động lên khối u, cho phép phân biệt các tổn thương dựa trên đặc tính sinh cơ học khác nhau. Các nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng u ác tính thường có độ cứng cao hơn so với u lành tính do sự thay đổi cấu trúc mô và tăng collagen [3], [6]. Tuy nhiên, cho đến nay dữ liệu về ứng dụng siêu âm đàn hồi trong đánh giá các khối u tuyến nước bọt còn hạn chế. Hiện có hai phương pháp chính gồm đàn hồi định tính đánh giá độ cứng qua thang điểm màu và đàn hồi định lượng hoặc bán định lượng bằng cách đo độ cứng tuyệt đối bằng kỹ thuật sóng biến dạng hoặc so sánh chỉ số đàn hồi. Trong lĩnh vực chẩn đoán u tuyến nước bọt mang tai, hai hệ thống thang điểm chính được áp dụng: thang điểm 4-point và thang điểm Tsukuba 5-point.

Thang điểm 4-point phân loại độ cứng của mô từ cấp độ 1 (mềm) đến cấp độ 4 (rất cứng), trong khi thang Tsukuba 5-point có thêm cấp độ trung gian, tạo ra sự phân loại chi tiết hơn. Hiệu quả chẩn đoán của hai thang điểm này trong việc phân biệt u lành tính và ác tính tuyến nước bọt mang tai vẫn còn tranh luận.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm so sánh hiệu quả chẩn đoán của thang điểm đàn hồi 4-point và thang Tsukuba 5-point trong việc đánh giá và phân biệt u tuyến nước bọt mang tai lành tính và ác tính, từ đó đưa ra khuyến nghị về lựa chọn thang điểm tối ưu cho thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân phát hiện tổn thương khu trú nghi u tuyến nước bọt mang tai được khám và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 06/2023 đến 10/2024.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân phát hiện tổn thương nghi u vùng tuyến mang tai trên lâm sàng, được siêu âm chẩn đoán u tuyến nước bọt mang tai.

Bệnh nhân được tiến hành chọc hút tế bào bằng kim nhỏ dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc được phẫu thuật và có kết quả mô bệnh học sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử u tuyến nước bọt mang tai đã được can thiệp điều trị trước đó. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 34 bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi ($TB \pm \Delta LC$), giới tính (nam, nữ), phân loại u (lành tính: u tuyến đa hình, u Warthin, khác; ác tính).

Phân bố điểm đàn hồi theo từng loại u: tính theo Tsukuba 5-point và thang điểm 4-point.

Phân loại tổn thương lành tính và ác tính bằng biểu đồ Sankey giữa các thang điểm.

So sánh hiệu suất phân biệt tổn thương lành tính và ác tính giữa hai thang điểm bằng độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và diện tích dưới đường cong ROC (AUC).

Xử lý và phân tích dữ liệu: Số liệu thu thập được mã hoá và xử lý bằng phần mềm R

phiên bản 4.5.0 kết hợp với RStudio phiên bản 2024. Các phân tích thống kê được thực hiện bằng các gói thư viện bao gồm: dplyr, ggplot2, ggalluvial, pROC, haven và readr. Thống kê mô tả được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Biểu đồ Sankey được sử dụng để trực quan hóa luồng phân loại, trong khi đường cong ROC và giá trị AUC được sử dụng để đánh giá khả năng phân biệt của các thang điểm.

2.3. Vấn đề y đức. Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y Sinh học Trường Đại học Y Dược – Đại học Huế (Số 1138/QĐ-ĐHYD).

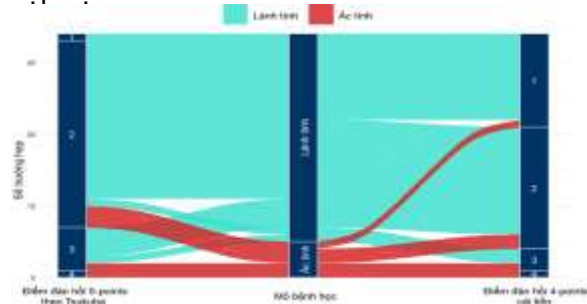
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của đối

Bảng 2. Phân bố điểm đàn hồi theo từng loại u

Loại u	1 điểm	2 điểm	3 điểm	4 điểm
Điểm đàn hồi theo Tsukuba 5-point				
U tuyến đa hình (n = 8)	0 (0,0)	6 (75,0)	2 (25,0)	0 (0,0)
U Warthin (n = 12)	0 (0,0)	9 (75,0)	3 (25,0)	0 (0,0)
U lành tính khác (n = 9)	1 (11,1)	8 (88,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
U ác tính (n = 5)	0 (0,0)	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)
Điểm đàn hồi theo thang 4-point				
U tuyến đa hình (n = 8)	2 (25,0)	4 (50,0)	2 (25,0)	0 (0,0)
U Warthin (n = 12)	7 (58,3)	5 (41,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
U lành tính khác (n = 9)	3 (33,3)	6 (66,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
U ác tính (n = 5)	1 (20,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	1 (20,0)

Nhận xét: Kết quả cho thấy đa số các u lành tính (u tuyến đa hình, u Warthin, u lành tính khác) có điểm đàn hồi theo Tsukuba và thang 4-point tập trung ở mức 2 điểm. Trong khi u ác tính phân bố điểm rộng hơn, với một số trường hợp đạt 4 điểm.



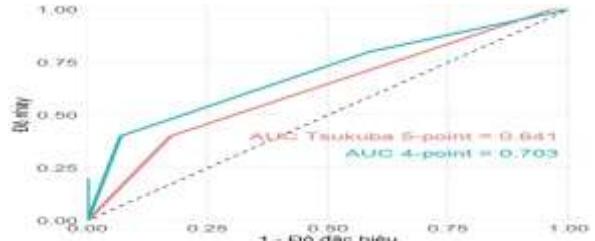
Biểu đồ 1. Biểu đồ Sankey trực quan hóa đánh giá tổn thương lành tính và ác tính giữa các thang điểm đàn hồi

Nhận xét: Biểu đồ cho thấy phần lớn các trường hợp u lành tính có điểm đàn hồi theo Tsukuba ở mức 2 và chuyển tương ứng sang mức 2 trên thang 4-point, trong khi các trường hợp u ác tính tập trung nhiều ở điểm 3–4 trên cả hai thang đánh giá.

tương nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Tuổi, trung bình ± độ lệch chuẩn (tuổi)		57,38 ± 12,94		
Giới tính	Nam	17	50,0	
	Nữ	17	50,0	
Phân loại u	Lành tính	U tuyến đa hình	8	23,5
		U Warthin	12	35,3
		Khác	9	26,5
	Ac tính		5	14,7

Nhận xét: Nghiên cứu ghi nhận độ tuổi trung bình là 57,38 $\pm$ 12,94 tuổi, tỷ lệ nam/nữ = 1. Đánh giá phân loại u, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ ác tính là 14,7%, tỷ lệ lành tính là 85,3%. Trong nhóm lành tính, u Warthin chiếm ưu thế với 35,3%.



Biểu đồ 2. Đường cong ROC mô tả hiệu suất phân biệt tổn thương lành tính và ác tính giữa hai thang điểm 5-point và 4-point

Nhận xét: Nghiên cứu cho thấy thang điểm 4-point có độ phân định tổn thương lành tính và ác tính với AUC = 0,7 cao hơn so với thang Tsukuba 5-point với AUC = 0,64.

Bảng 3. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm, giá trị tiên đoán dương

Điểm đàn hồi $\geq 2,5$	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	PPV	NPV
Thang 5-point	40,0	0,83	0,29	0,89
Thang 4-point	40,0	0,93	0,50	0,90

Nhận xét: Nghiên cứu cho thấy thang 4-point tại điểm cắt 2,5 điểm giúp phân biệt tổn thương lành tính và ác tính có độ đặc hiệu cao hơn so với thang 5-point, lần lượt là 93% so với

83% và giá trị tiên đoán âm tương đương (khoảng 90%). Tuy nhiên, độ nhạy và giá trị tiên đoán dương của cả hai thang điểm đều thấp.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu chúng tôi thực hiện trên 34 bệnh nhân u tuyến nước bọt mang tai có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ nhằm so sánh thang điểm đàn hồi 5-point và 4-point trong đánh giá tính chất lành và ác tính của u tuyến nước bọt mang tai. Kết quả cho thấy thang điểm 4-point có độ phân định tổn thương lành tính và ác tính với $AUC = 0,7$ cao hơn so với thang Tsukuba 5-point với $AUC = 0,64$. Đồng thời, thang 4-point tại điểm cắt 2,5 điểm giúp phân biệt tổn thương lành tính và ác tính có độ đặc hiệu cao hơn so với thang 5-point, lần lượt là 93% so với 83% và giá trị tiên đoán âm tương đương (khoảng 90%). Tuy nhiên, độ nhạy và giá trị tiên đoán dương của cả hai thang điểm đều thấp.

Về đặc điểm u, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ u ác tính là 14,7% và u lành tính là 85,3%, phù hợp với tỷ lệ chung của u tuyến mang tai khi phần lớn các trường hợp lành tính [5]. Thành phần mô bệnh học nhóm lành tính đáng chú ý là tỷ lệ u Warthin chiếm 35,3%, cao hơn so với thường gặp trong y văn. Cụ thể, u tuyến đa hình thường chiếm tỷ lệ ưu thế khoảng 70–80% trong các u lành tuyến mang tai [1]. Điều này có thể chủ yếu do bị ảnh hưởng bởi cỡ mẫu nhỏ và đặc điểm bệnh nhân tại đơn vị nghiên cứu. Thực tế, u Warthin thường gặp ở nam giới lớn tuổi và có liên quan đến hút thuốc lá, trong khi u tuyến đa hình hay gặp ở nữ giới trung niên.

Về giá trị chẩn đoán hình ảnh, nghiên cứu so sánh hai cách phân loại độ đàn hồi của mô u trên siêu âm đàn hồi. Kết quả cho thấy thang 4 điểm có ưu thế nhất định so với thang 5 điểm Tsukuba truyền thống. Cụ thể, diện tích dưới đường cong AUC của thang 4 điểm đạt 0,70, cao hơn so với $AUC = 0,64$ của thang 5 điểm. Sự khác biệt này gợi ý rằng phân loại 4 mức có thể tối ưu hơn trong việc phân nhóm các tổn thương theo độ cứng, qua đó tăng khả năng phân biệt giữa u lành và u ác. Ở ngưỡng chẩn đoán tối ưu (điểm cắt 2,5), thang 4 điểm cho độ đặc hiệu tới 93% so với 83% của thang 5 điểm, trong khi giá trị dự báo âm tính tương đương (khoảng 90%). Điều này có nghĩa là nếu khối u được xếp loại đàn hồi thấp, khả năng rất cao (khoảng 90%) đây là tổn thương lành tính, và cách phân loại 4 điểm giúp giảm thiểu số ca dương tính giả so với cách phân loại 5 điểm. Mặt khác, cần lưu ý rằng độ nhạy của cả hai thang điểm trong nghiên cứu đều thấp, Thật vậy, nhiều trường hợp u ác tính

không được phân định đúng (âm tính giả), dẫn đến giá trị dự báo dương tính cũng thấp. Xu hướng này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, Bhatia và cộng sự (2010) cho rằng siêu âm đàn hồi định tính đơn thuần khó có khả năng phân biệt hoàn toàn u lành – u ác của tuyến nước bọt, đặc biệt các u tuyến đa hình có độ cứng cao dễ bị xếp nhầm là ác tính [2]. Tương tự, Dumitriu và cộng sự (2011) báo cáo phần lớn các khối u ác tính trong nghiên cứu có điểm đàn hồi cao (3–4) nhưng vẫn có một số trường hợp u ác tính cho điểm thấp 1–2. Đồng thời, hơn một nửa số khối u đạt điểm cao nhất (điểm 4) lại là các u tuyến đa hình lành tính [4]. Những chông lặt này dẫn đến độ nhạy và độ đặc hiệu hạn chế khi dùng siêu âm đàn hồi định tính. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Kałużny và cộng sự, mặc dù độ cứng trung bình của nhóm u ác (146,6 kPa) cao hơn có ý nghĩa so với u lành (88,7 kPa), vẫn có tới 2/10 khối u ác tính biểu hiện độ đàn hồi rất thấp (mềm) (điểm đàn hồi 1–2) và 18/33 khối u lành có độ cứng cao (điểm đàn hồi 3–4) trên siêu âm đàn hồi [6]. Các tác giả kết luận rằng siêu âm đàn hồi chỉ nên coi là phương pháp bổ trợ bên cạnh siêu âm B-mode thông thường trong đánh giá khối u tuyến nước bọt, không thể thay thế giải phẫu bệnh, và các kỹ thuật định lượng hoặc bán định lượng.

Tóm lại, nghiên cứu này cho thấy thang điểm siêu âm đàn hồi 4 mức có ưu thế nhất định về khả năng phân biệt u lành – ác tuyến mang tai so với thang 5 điểm Tsukuba kinh điển, đặc biệt là độ đặc hiệu cao giúp giảm kết quả dương tính giả và nâng cao độ tin cậy khi kết luận tổn thương lành tính. Tuy nhiên, do độ nhạy còn thấp, siêu âm đàn hồi (dù 4 hay 5 điểm) chưa đủ khả năng phát hiện tất cả các khối u ác tính. Kết quả của chúng tôi phù hợp với xu hướng chung của các nghiên cứu trước đây cho rằng siêu âm đàn hồi định tính đơn thuần khó đạt độ chính xác lý tưởng trong chẩn đoán u tuyến nước bọt. Do đó, trong thực hành lâm sàng, kỹ thuật này nên được kết hợp đa mô thức – phối hợp với siêu âm B-mode, Doppler, cùng với kinh nghiệm lâm sàng và chọc hút tế bào bằng kim nhỏ nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán. Trong tương lai, cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định giá trị của thang điểm 4 mức, cũng như đánh giá việc tích hợp thêm các thông số đàn hồi định lượng (ví dụ: strain ratio, tốc độ sóng biến dạng) để cải thiện thêm khả năng chẩn đoán u lành tính và ác tính của tuyến nước bọt.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy thang điểm siêu âm

đàn hồi 4 mức có khả năng phân biệt u lành và ác tuyến mang tai tốt hơn thang Tsukuba 5 mức, đặc biệt ở độ đặc hiệu. Tuy nhiên, do độ nhạy thấp, kỹ thuật này nên được sử dụng như phương pháp bổ trợ, không thay thế cho chẩn đoán giải phẫu bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Manoj Megha, Phatak Suresh V., Harshith Gowda K. B. (2022), Sonoelastographic Characterization of Parotid and Submandibular Lesions Our Initial Experience: A Prospective Observational Study, Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University, 17 (3), pp.
2. Bhatia K. S., Rasalkar D. D., Lee Y. P. (2010), Evaluation of real-time qualitative sonoelastography of focal lesions in the parotid

and submandibular glands: applications and limitations, Eur Radiol, 20 (8), pp. 1958-1964.

3. Cortcu S., Elmali M., Tanrivermis Sayit A. (2018), The Role of Real-Time Sonoelastography in the Differentiation of Benign From Malignant Parotid Gland Tumors, Ultrasound Q, 34 (2), pp. 52-57.
4. Dumitriu D., Dudea S., Botar-Jid C. (2011), Real-time sonoelastography of major salivary gland tumors, AJR Am J Roentgenol, 197 (5), pp. W924-930.
5. Thimsen V., Goncalves M., Koch M. (2021), The current value of quantitative shear wave sonoelastography in parotid gland tumors, Gland Surg, 10 (4), pp. 1374-1386.
6. Wierzbicka M., Kałużny J., Szczepanek-Parulska E. (2013), Is sonoelastography a helpful method for evaluation of parotid tumors?, Eur Arch Otorhinolaryngol, 270 (7), pp. 2101-2107.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ ỐNG TUYẾN VÚ TẠI CHỖ

Ngô Xuân Thắng¹, Nguyễn Văn Thi^{2,3}, Đoàn Tiến Lưu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh ung thư biểu mô ống tại chỗ trên cộng hưởng từ tuyến vú 1.5 Tesla. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 195 bệnh nhân ung thư vú tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện K, từ tháng 01/2024 đến 05/2025. Mô tả các đặc điểm hình ảnh ung thư vú tại chỗ ở người mắc ung thư vú (UTV) trên cộng hưởng từ tuyến vú 1.5 Tesla, có đối chiếu với mô bệnh học. **Kết quả:** Nghiên cứu 195 bệnh nhân với 196 u vú ác tính. Trong đó, ung thư biểu mô ống tại chỗ (DCIS) chiếm tỷ lệ 15,8%. Hình ảnh DCIS có tỷ lệ biểu hiện dưới dạng không tạo khối hoặc có đồ thị động học dạng ngấm thuốc tăng dần/hình cao nguyên, chiếm tỷ lệ lần lượt là 58,1% và 67,7% ($p < 0,05$). Trị số trung bình đo trên ADC vùng u ở nhóm mắc DCIS cao hơn so với nhóm UTV xâm nhập, lần lượt là $1,23 \pm 0,24 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ và $0,91 \pm 0,21 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ ($p < 0,05$). Sử dụng trị số trên ADC vùng u trong phân biệt UTV tại chỗ và xâm nhập cho diện tích dưới đường cong AUC là 0,854, ngưỡng chẩn đoán tối ưu là $0,927 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$, với độ nhạy 96,8% và độ đặc hiệu 60%. **Kết luận:** Hình ảnh tổn thương không tạo khối và đồ thị động học dạng ngấm thuốc tăng dần/dạng cao nguyên và trị số trên ADC vùng u ở ngưỡng $0,927 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ là một số dấu hiệu trên cộng hưởng từ gợi ý chẩn đoán DCIS.

Từ khóa: Ung thư biểu mô ống tuyến vú tại chỗ, Cộng hưởng từ tuyến vú.

SUMMARY

MAGNETIC RESONANCE IMAGING FEATURES OF DUCTAL CARCINOMA IN SITU OF THE BREAST

Objective: This study aims to describe the MRI characteristics of ductal carcinoma in situ (DCIS) of the breast using a 1.5 Tesla MRI system. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted involving 195 breast cancer patients at the Diagnostic Imaging Center, K Hospital, from January 2024 to May 2025. The MRI features of both DCIS and invasive breast cancer lesions were analyzed and compared with histopathological findings. **Results:** The study included 195 patients with a total of 196 breast cancer lesions. Among these, DCIS accounted for 15.8% of the cases. DCIS lesions demonstrated a high prevalence of non-mass enhancement and progressive/plateau-type kinetic curves, observed in 58.1% and 67.7% of cases, respectively ($p < 0.05$). The mean apparent diffusion coefficient (ADC) value of DCIS lesions was significantly higher than that of invasive breast cancer lesions ($1.23 \pm 0.24 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ vs. $0.91 \pm 0.21 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$, $p < 0.05$). The area under the ROC curve (AUC) for diagnosing DCIS was 0.854. At the ADC threshold of $0.927 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$, the sensitivity and specificity were found to be 96.8% and 60%, respectively. **Conclusion:** Non-mass enhancement, progressive/plateau kinetic curve patterns, and ADC values above $0.927 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$ are imaging features indicative of DCIS.

Keywords: Ductal carcinoma in situ, breast MRI.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện K

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Thi

Email: nvanthi@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 26.8.2025

Ngày duyệt bài: 6.10.2025