

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán hạch cổ di căn ở bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến giáp

Lương Ngọc Trung¹, Trần Minh Bảo Luân², Phan Văn Thái¹, Lê Đức Tuấn¹, Đỗ Tường Huân¹,
Trần Xuân Tiềm¹, Pierre Jaillot¹, Nguyễn Quang Trọng¹, Trần Văn Kiến¹, Phạm Đình Khương¹,
Nguyễn Thế Hiến¹, Trịnh Công Thảo¹, Nguyễn Thị Thanh Tâm¹, Kahouadji Nassim¹

(1) Bệnh viện FV, thành phố Hồ Chí Minh

(2) Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu (NC) giá trị của siêu âm (SÂ) trong chẩn đoán hạch cổ di căn ở bệnh nhân (BN) ung thư biểu mô tuyến giáp (UTBMTG) trước phẫu thuật (PT) khi so sánh với kết quả giải phẫu bệnh (GPB) hạch cổ sau PT. **Đối tượng và phương pháp:** NC hồi cứu từ 1/2019 - 12/2023. Có 313 BN được phẫu thuật UTBMTG tại bệnh viện FV, thành phố Hồ Chí Minh. 197 BN bị loại do không phát hiện hạch cổ trên SÂ và/hoặc không có hạch trong mẫu tuyến giáp được PT. 116 BN được lựa chọn NC với tiêu chuẩn: chẩn đoán xác định UTBMTG dựa vào chọc hút bằng kim nhỏ (FNA) hoặc sinh thiết lõi, SÂ đánh giá di căn hạch cổ trước PT theo các phân vùng nhóm hạch cổ bên (nhóm I,II,III,IV,V) và nhóm hạch trung tâm (nhóm VI), có GPB hạch cổ sau PT để so sánh với SÂ hạch cổ trước PT. Xác định giá trị chẩn đoán của SÂ cho các nhóm hạch cổ tính chung, cho nhóm hạch cổ bên và nhóm hạch trung tâm bằng các chỉ số: độ chính xác, độ nhạy (sensitivity-Sen), độ đặc hiệu (specificity-Spe), giá trị tiên đoán dương (positive predictive value-PPV), giá trị tiên đoán âm (negative predictive value-NPV) và diện tích dưới đường cong ROC (Area under the ROC curve-AUC). **Kết quả:** Tỷ lệ nữ/nam = 3,3/1 (89/27 BN). Tuổi trung bình $43 \pm 12,41$. Tỷ lệ di căn: hạch cổ chung 49,1%, nhóm hạch cổ trung tâm 44,8%. Giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ ở mức: chấp nhận cho các nhóm hạch cổ chung với độ chính xác 0,71 (KTC 95%: 0,70 - 0,71), Sen 0,46 (KTC 95%: 0,44 - 0,46), Spe 0,95 (KTC 95%: 0,94 - 0,95), PPV 0,89 (KTC 95%: 0,89 - 0,90), NPV 0,64 (KTC 95%: 0,63 - 0,65), AUC 0,70 (KTC 95%: 0,6 - 0,8); ở mức rất tốt cho nhóm hạch cổ bên: độ chính xác 0,96 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), Sen 0,96 (KTC 95%: 0,95 - 0,96), Spe 0,97 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), PPV 0,89 (KTC 95%: 0,88 - 0,89), NPV 0,98 (KTC 95%: 0,98 - 0,99), AUC 0,94 (KTC 95%: 0,8 - 1,0) và ở mức yếu cho nhóm hạch trung tâm: độ chính xác 0,58 (KTC 95%: 0,57 - 0,59), Sen 0,11 (KTC 95%: 0,11 - 0,12), Spe 0,96 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), PPV 0,75 (KTC 95%: 0,74 - 0,76), NPV 0,57 (KTC 95%: 0,56 - 0,58) và AUC 0,66 (KTC 95%: 0,5 - 0,8). **Kết luận:** SÂ là phương tiện chẩn đoán tốt để phát hiện di căn nhóm hạch cổ bên trong UTBMTG. Khả năng phát hiện hạch cổ di căn là rất thấp đối với nhóm hạch trung tâm.

Từ khóa: ung thư biểu mô tuyến giáp, siêu âm, di căn hạch cổ.

The value of ultrasound in diagnosis cervical lymph node metastasis in patients with thyroid carcinoma

Lương Ngọc Trung¹, Trần Minh Bảo Luân², Phan Văn Thái¹, Lê Đức Tuấn¹, Đỗ Tường Huân¹,
Trần Xuân Tiềm¹, Pierre Jaillot¹, Nguyễn Quang Trọng¹, Trần Văn Kiến¹, Phạm Đình Khương¹,
Nguyễn Thế Hiến¹, Trịnh Công Thảo¹, Nguyễn Thị Thanh Tâm¹, Kahouadji Nassim¹

(1) FV Hospital, Ho Chi Minh city

(2) University of Medicine & Pharmacy Ho Chi Minh city

Abstract

Objective: To study the value of ultrasound (US) in diagnosing cervical lymph node metastasis in patients (pts) with thyroid carcinoma (TC) before surgery by comparing it with the pathology results of cervical lymph nodes after surgery. **Subjects and Methods:** A retrospective study from January 2019 to December 2023. A total of 313 pts underwent TC surgery at FV Hospital, Ho Chi Minh City. 197 pts were excluded due to no cervical lymph node detected on US and/or non lymph node on thyroid tissue operated. 116 patients were selected for the study with the following criteria: confirmed diagnosis of TC based on fine-needle aspiration (FNA) or core biopsy, US evaluation of cervical lymph node metastasis before surgery according

to the lateral cervical node regions (groups I, II, III, IV, V) and central node group (group VI) and post-surgical histopathology of cervical lymph nodes for comparison with pre-surgical US results. The diagnostic value of US for all cervical lymph node groups combined, as well as for the lateral and central lymph node groups, was determined by calculating the following indicators: accuracy, sensitivity (Sen), specificity (Spe), positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and area under the ROC curve (AUC). **Results:** Female/male ratio = 3.3/1 (89/27 pts). The average age was 43 ± 12.41 . The metastasis rate: 49.1% for all cervical lymph nodes, 44.8% for the central cervical lymph node group. The diagnostic value of US for cervical lymph node metastasis was: acceptable for all cervical lymph node groups combined with an accuracy of 0.71(95% CI: 0.70 - 0.71), Sen 0.46 (95% CI: 0.44 - 0.46), Spe 0.95 (95% CI: 0.94 - 0.95), PPV 0.89 (95% CI: 0.89 - 0.90), NPV 0.64 (95% CI: 0.63 - 0.65), and AUC 0.70 (95% CI: 0.6 - 0.8); very good for the lateral cervical node group: accuracy 0.96 (95% CI: 0.96–0.97), Sen 0.96 (95% CI: 0.95–0.96), Spe 0.97(95% CI: 0.96 - 0.97), PPV 0.89 (95% CI: 0.88 - 0.89), NPV 0.98 (95% CI: 0.98 - 0.99), AUC 0.94 (95% CI: 0.8 - 1.0); and weak for the central cervical node group: accuracy 0.58 (95% CI: 0.57 - 0.59), Sen 0.11 (95% CI: 0.11 - 0.12), Spe 0.96 (95% CI: 0.96 - 0.97), PPV 0.75 (95% CI: 0.74 - 0.76), NPV 0.57 (95% CI: 0.56 - 0.58), and AUC 0.66 (95% CI: 0.5 - 0.8). **Conclusion:** US is a good diagnostic tool for detecting lateral cervical lymph node metastasis in TC. The ability to detect cervical lymph node metastasis is very low for the central node group.

Keywords: thyroid carcinoma, ultrasound, cervical lymph node metastasis.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tuyến giáp là bệnh hay gặp nhất trong ung thư các tuyến nội tiết, chiếm 3% các bệnh ung thư nói chung theo thống kê năm của Globocan 2020. Nếu tính chung cho cả hai giới UTBMTG đứng hàng thứ 11 trong số các ung thư với 586202 ca mới mắc mỗi năm. Tỷ lệ mắc mới khoảng 10,1/100000 nữ giới, 3,1/100000 ở nam giới và nữ/nam là 3/1. Nếu tính riêng nữ giới, UTBMTG đứng hàng thứ 5 trong số các bệnh ung thư chỉ đứng sau ung thư vú, đại trực tràng, phổi và ung thư cổ tử cung. Tỷ lệ tử vong ước tính 0,5% cho nữ giới và 0,3 % cho nam giới với khoảng 46646 ca tử vong hàng năm. Việt Nam nằm trong nhóm các nước có tỷ lệ mắc UTBMTG cao, đứng hàng thứ 9 với tỷ lệ mắc mới ở nam khoảng 2,6/100000 và nữ 6,2/100000 [1, 2].

Tỷ lệ di căn hạch cổ trong UTBMTG biệt hóa từ 20-50% lan tràn chủ yếu qua hệ thống bạch mạch. Tỷ lệ di căn hạch vi thể (đường kính hạch < 2mm) có thể đến 90%. Tiên lượng bệnh và tỷ lệ tái phát phụ thuộc nhiều vào sự di căn hạch [3]. Phẫu thuật là phương pháp điều trị quan trọng nhất trong UTBMTG, trong đó bao gồm nạo vét hạch cổ di căn. Tuy nhiên, PT vét hạch cổ trong UTBMTG làm tăng nguy cơ biến chứng như liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược và suy tuyến cận giáp, do vậy gần đây việc nạo vét hạch một cách thường qui không được đặt ra mà chủ yếu nạo vét hạch trung tâm do khả năng cao của di căn hạch vi thể [4,5]. Việc tìm ra một phương pháp hiệu quả để phát hiện di căn hạch cổ trong UTBMTG là cần thiết, nhằm hạn chế biến chứng và quyết định chiến lược điều trị. Trong đó, SÂ là phương pháp ít xâm lấn, hiệu quả trong khảo sát các nhóm hạch cổ. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu:

nghiên cứu giá trị chẩn đoán của SÂ hạch cổ di căn trong UTBMTG.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các BN được phẫu thuật UTBMTG tại Bệnh viện FV, từ 1/2019 - 12/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- BN được chẩn đoán xác định UTBMTG bằng chọc hút bằng kim nhỏ (FNA) hoặc sinh thiết lõi.
- Có chỉ định PT tuyến giáp.
- Được SÂ đánh giá di căn hạch cổ trước PT.
- Có GPB hạch cổ sau PT.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu.

Nội dung nghiên cứu: nghiên cứu một số đặc điểm như phân bố tuổi, giới và các yếu tố dự báo di căn hạch cổ. Xác định giá trị chẩn đoán của SÂ bằng cách so sánh tương quan kết quả SÂ hạch cổ trước PT và kết quả GPB hạch cổ sau PT trong 3 nhóm: nhóm hạch cổ tính chung, nhóm hạch cổ bên và nhóm hạch cổ trung tâm bằng các chỉ số: độ chính xác, Sen, Spe, PPV, NPV, AUC.

Phương pháp và công cụ đo lường:

- Máy SÂ hiệu GE, Logid S8, đầu dò linear đa tần số ML6-15L-D Matrix, 5-15 Mhz. Thực hiện tại khoa chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện FV.

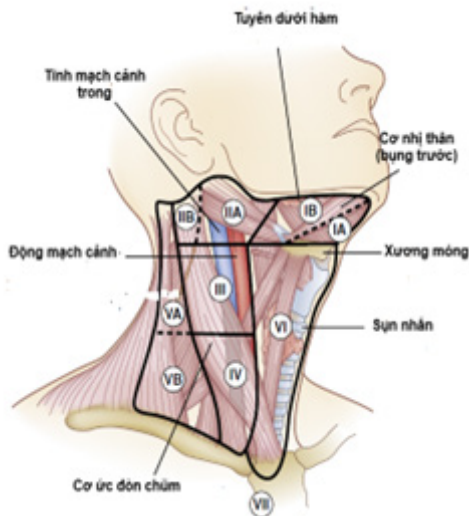
- Đánh giá nhân giáp theo phân loại ACR- TIRADS 2017 (American College of Radiology - Thyroid Imaging, Reporting and Data System - Hệ thống dữ liệu và báo cáo hình ảnh tuyến giáp dùng trong siêu âm của hội điện quang Mỹ) [1].

- SÂ phân tích các đặc điểm của hạch cổ bình thường, hạch có khả năng di căn dựa vào hình thái

hạch trên 2D, đặc điểm tưới máu hạch trên doppler màu [7]. Xác định các nhóm hạch theo phân vùng (Hình 2.3)

- *Hạch cổ bình thường trên SÃ*: hình bầu dục, kích thước ngang của hạch bình thường không quá 8mm và tỷ lệ kích thước dọc/ngang > 2. Trên SÃ Doppler màu, có thể thấy các cấu trúc mạch máu

+ Phân chia vùng hạch cổ



Hình 1. Phân vùng hạch cổ (4)

đi vào rốn hạch

- *Hạch cổ khả năng di căn trên SÃ*: bao gồm một hoặc nhiều các dấu hiệu hình cầu hoặc tỷ lệ kích thước dọc/ngang < 2, mất rốn hạch, tăng âm vỏ hạch, có vi vôi hóa trong hạch, thoái hóa dạng nang, tăng sinh mạch hỗn loạn.

Nhóm I: nhóm dưới cằm và dưới hàm

- Nhóm IA: tam giác dưới cằm.

- Nhóm IB: tam giác dưới hàm.

Nhóm II : nhóm hạch cảnh trên phân chia nhóm IIa, IIb bởi thần kinh số XI.

Nhóm III: hạch cảnh giữa

Nhóm IV : nhóm hạch cảnh

- Nhóm IVA: dọc theo TM cảnh trong và sâu dọc đầu ức của cơ ức đòn chũm.

- Nhóm IVB: dọc theo đầu đòn của cơ ức đòn chũm.

Nhóm V: nhóm hạch của tam giác sau

- Nhóm VA: hạch chạy dọc theo thần kinh XI.

- Nhóm VB: hạch chạy dọc ĐM cổ ngang.

Nhóm VI: nhóm hạch trung tâm bao gồm các hạch trước khí quản, trước sụn nhẫn, quanh khí quản.

* Nhóm hạch cổ bên: I,II,III,IV,V

* Nhóm hạch cổ trung tâm: VI

- Giải phẫu bệnh: GPB +/- hóa mô miễn dịch.

+ FNA hoặc sinh thiết lõi nhân giáp chẩn đoán trước PT

+ Mô giáp chứa nhân đã chẩn đoán trước PT (thùy hoặc toàn bộ tuyến giáp)

+ Hạch cổ được nạo vét trong PT

+ Kết quả GPB: được thực hiện tại Hi-Tech lab (Bangkok Thái Lan)

- Phân chia giai đoạn UTBMGT và nhóm tuổi theo AJCC [8] phiên bản 8 năm 2017

2.3. Xử lý số liệu: xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0 và Excel phiên bản 2403, với các phương pháp thống kê mô tả, các biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn, các biến định tính trình bày dưới dạng tỷ lệ, được kiểm định bằng, t test. Phân tích các yếu tố dự báo di căn hạch bằng hồi qui logistic. Tính các giá trị độ chính xác, Sen, Spe, PPV, NPV, AUC. Giá trị chẩn đoán của SÃ dựa vào AUC với các ngưỡng: rất tốt.

(0,9 - 1,0), tốt (0,8 - 0,9), chấp nhận (0,7 - 0,8), thấp (0,6 - 0,7) và không chấp nhận (< 0,6).

Định nghĩa các giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ trên SÃ (dựa trên tương quan kết quả SÃ hạch cổ và kết quả GPB hạch cổ sau PT).

Kết quả SÃ	Kết quả GPB hạch cổ sau PT		Tổng (n)
	Di căn	Không di căn	
Di căn	(a)	(c)	(a+c)
Không di căn	(b)	(d)	(b+d)
Tổng	(a+b)	(c+d)	(a+b+c+d)

Định nghĩa: Độ chính xác = $\frac{a+b}{n}$; Spe = $\frac{c}{c+d}$; Sen = $\frac{a}{a+b}$; PPV = $\frac{a}{a+c}$; NPV = $\frac{d}{b+d}$

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng

Có 116/313 BN phẫu thuật UTBMTG được thu nhận nghiên cứu. 197 BN bị loại do không phát hiện hạch cổ trên SÂ và/ hoặc không có hạch trong mẫu tuyến giáp được PT. Tỷ lệ nữ/nam = 3,3/1 (89/27 BN). Tuổi trung bình $43 \pm 12,41$. Không ghi nhận có ý nghĩa các yếu tố nguy cơ bản thân và gia đình liên quan đến UTBMTG.

Bảng 1. Phân bố một số đặc điểm lâm sàng

Chỉ số		Số BN	Tỉ lệ (%)
Phân độ ACR-TIRADS	IV	35	30,17
	V	81	69,83
Giai đoạn UTBMTG	I	104	89,66
	II	11	9,5
	IV	1	0,9
Đường kính nhân giáp trên SÂ		10 mm (7-15)	
Di căn các nhóm hạch cổ	có	57	49,14
	không	59	50,86
Di căn hạch cổ nhóm trung tâm	có	52	44,82
	không	64	55,18
Nhân ung thư xâm lấn vỏ bao tuyến giáp	có	46	39,65
	không	70	60,35

Bảng 2. Các yếu tố dự báo di căn hạch cổ

Yếu tố		Hồi qui Logistic		
		Số di căn hạch (%)	OR (KTC 95%)	p
Tuổi	< 55 (n = 25)	13 (22,8%)	1,12 (0,56 - 2,25)	0,75
	≥ 55 (n = 91)	44 (77,19%)	0,97 (0,8 - 1,17)	
Giới	Nam (n = 27)	16 (28,07)	1,5 (0,77 - 2,96)	0,23
	Nữ (n = 89)	41(71,93%)	0,88 (0,72 - 1,08)	
Đường kính nhân giáp trên SÂ	< 10 mm (n = 62)	21 (36,84%)	0,53 (0,36 - 0,78)	< 0,001
	≥ 10 mm (n = 54)	36 (63,16%)	2,07 (1,34 - 3,2)	
Nhân giáp xâm lấn vỏ bao trên SÂ	Có (n = 46)	36 (63,16%)	3,73 (2,05 - 6,78)	< 0,001
	Không (n = 70)	21 (30%)	0,44 (0,31- 0,64)	
Vị trí nhân giáp	Cực trên (n = 49)	21 (36,84)	1	0,79
	Cực giữa (n = 30)	17 (29,82%)	0,62 (0,25 - 1,56)	0,31
	Cực dưới (n = 35)	17 (29,82%)	0,86 (0,36 - 2,05)	0,74
	Eo giáp (n = 2)	1 (1,75%)	0,82 (0,05 - 13,78)	0,81
Thùy chứa nhân giáp	Thùy trái (n = 49)	20 (35,08%)	1	0,47
	Thùy phải (n = 50)	27 (47,37%)	0,59 (0,27 - 1,3)	0,19
	Hai thùy (n = 15)	9 (15,79%)	0,46 (0,14 - 1,49)	0,18
	Eo giáp (n = 2)	1 (1,75%)	0,69 (0,04 - 11,68)	0,69
Phân độ ACR-TIRADS	IV (n = 35)	10 (17,54%)	0,41 (0,22 - 0,78)	0,004
	V (n = 81)	47 (82,46%)	1,43 (1,15 - 1,83)	

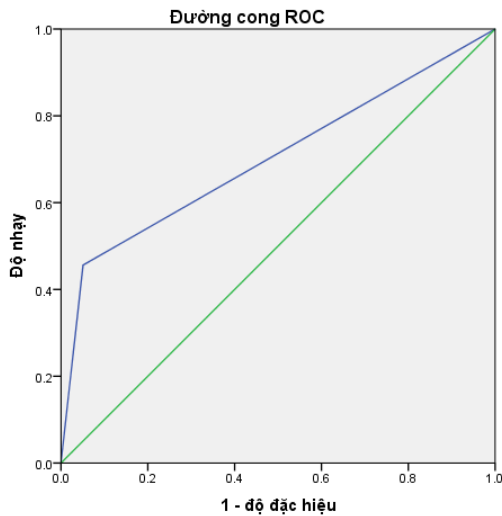
Đường kính nhân giáp ≥ 10 mm, nhân giáp xâm lấn vỏ bao và phân độ.

ACR-TIRADS V là các yếu tố dự báo di căn hạch cổ (p < 0,05).

Bảng 3. Giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ

Nhóm hạch cổ	SÂ hạch cổ	GPB hạch cổ		Độ chính xác	Sen	Spe	PPV	NPV
		Di căn	Không di căn					
Tính chung n=116	di căn 29	26	3	0,71 (0,70 - 0,71)	0,46 (0,44 - 0,46)	0,95 (0,94 - 0,95)	0,89 (0,89 - 0,90)	0,64 (0,63 - 0,65)
	không di căn 87	31	56					
Nhóm hạch cổ bên n=116	di căn 27	24	3	0,96 (0,96 - 0,9)	0,96 (0,95 - 0,96)	0,97 (0,96 - 0,97)	0,89 (0,88 - 0,89)	0,98 (0,98 - 0,99)
	không di căn 89	1	88					
Nhóm hạch trung tâm n=116	di căn 8	6	2	0,58 (0,57 - 0,59)	0,11 (0,11 - 0,12)	0,96 (0,96 - 0,97)	0,75 (0,74 - 0,76)	0,57 (0,56 - 0,58)
	không di căn 108	46	62					

* Độ chính xác, Sen, Spe, PPV, NPV ước lượng với khoảng tin cậy (KTC) 95%

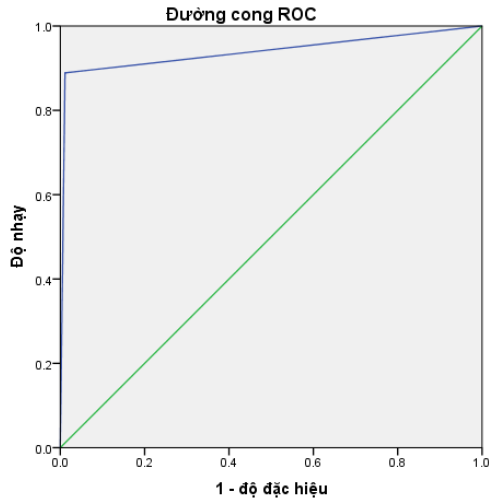


Diện tích dưới đường cong ROC - AUC

Diện tích	Sai số chuẩn	p	KTC 95%	
			ngưỡng dưới	ngưỡng trên
0,70	0,05	0,000	0,60	0,80

Biểu đồ 1. Đường cong ROC cho giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ

Nhận xét: AUC = 0,7 (KTC 95%: 0,6-0,8) ở ngưỡng chấp nhận cho giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ.

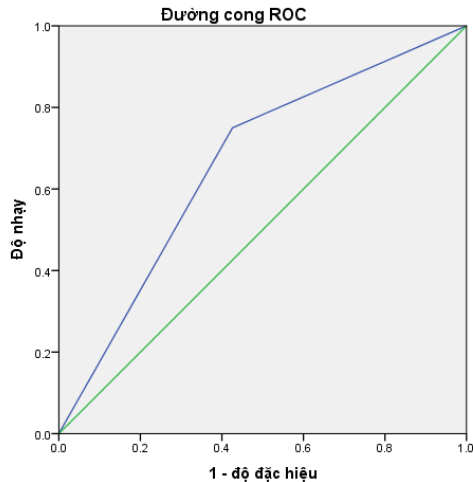


Diện tích dưới đường cong ROC - AUC

Diện tích	Sai số chuẩn	p	KTC 95%	
			ngưỡng dưới	ngưỡng trên
0,94	0,03	0,000	0,87	1,00

Biểu đồ 2. Đường cong ROC cho giá trị chẩn đoán di căn nhóm hạch cổ bên của SÂ

Nhận xét: AUC = 0,94 (KTC 95%: 0,87 -1,0) ở ngưỡng rất tốt cho giá trị chẩn đoán di căn nhóm hạch cổ bên của SÂ.



Diện tích dưới đường cong ROC - AUC

Diện tích	Sai số chuẩn	p	KTC 95%	
			ngưỡng dưới	ngưỡng trên
0,66	0,09	0,12	0,47	0,84

Biểu đồ 3. Đường cong ROC cho giá trị chẩn đoán di căn nhóm hạch cổ trung tâm của SÂ

Nhận xét:

- AUC = 0,66 (KTC 95%: 0,47- 0,84) ở ngưỡng yếu cho giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ nhóm trung tâm của SÂ.

- Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giá trị chẩn đoán của SÂ giữa hai nhóm hạch cổ bên và nhóm hạch trung tâm với $\chi^2 = 7,43$ và $p = \text{CHIDIST}(7,43,1) = 0,0063 < 0,05$.

4. BÀN LUẬN

Di căn hạch cổ rất thường gặp trong UTBMTG thể biệt hóa, đặc biệt vùng hạch cổ trung tâm có thể di căn đến 40 - 60%. Di căn hạch làm gia tăng tỉ lệ tái phát tại chỗ, tăng tỉ lệ PT lần 2 và tăng biến chứng PT như tổn thương thần kinh thanh quản quặt ngược, tuyến cận giáp, ảnh hưởng trực tiếp chất lượng sống người bệnh [9]. Q Chen và CS [10] trong một nghiên cứu hồi cứu 218 BN với tỉ lệ di căn hạch nhóm trung tâm cùng bên là 47,7% và di căn hai bên khoảng 13,3%. Lee KE và CS [11] cũng báo cáo tỉ lệ di căn hạch trung tâm 53,7%, cùng bên 35,8%, hai bên 13,4% và di căn hạch đối bên 8,13%. Trong NC của chúng tôi, tỉ lệ di căn hạch cổ đến 49,1% trong đó tỉ lệ di căn nhóm hạch cổ trung tâm là 44,8% (Bảng 1).

Có một số yếu tố dự báo di căn hạch cổ trong UTBMTG. Nghiên cứu của Bin Zhou và CS (2021) [12] đã chỉ ra các yếu tố dự báo di căn hạch trung tâm cùng bên trong UTBMTG giai đoạn T1a bao gồm: 1) kích thước khối u < 5 mm và 5 mm < khối u < 10 mm có khả năng di căn hạch lần lượt 11,11% , 33,98% (p = 0,004), 2) Giới nam, nữ lần lượt 39,47% và 22,9% (p = 0,042). Ở giai đoạn T1b, các yếu tố dự báo di căn hạch trung tâm bao gồm: 1) Khối u xâm lấn và không xâm lấn vỏ bao lần lượt 77,22% và 36% (p = 0,019). 2) Vị trí khối u ở cực trên, cực giữa và cực dưới lần lượt 18,18%, 62,5% và 62,5% (p = 0,038). Nghiên cứu của Liang Jiwang và CS (2020) [13] cũng đã chỉ ra các yếu tố nguy cơ của di căn hạch trong UTBMTG thể nhú bao gồm các yếu tố giới (nam: nữ = 37,1%:19,2%, p < 0,0001), tuổi (phân chia theo AJCC phiên bản 7 (2015) [3] (< 45 tuổi: 31%, ≥45 tuổi: 14,6%, p < 0,0001), đa tổn thương so với đơn tổn thương (29,3%, 20%, p = 0,02), u xâm lấn ngoài vỏ bao so với không xâm lấn vỏ bao (37,4%, 19,4%, p < 0,0001) và di căn hạch cổ bên (61,7%, 18%, p < 0,0001). Trong NC của chúng tôi, một số yếu tố dự báo di căn hạch cổ như đường kính nhân giáp trên SÂ ≥ 10 mm (p < 0,001), nhân giáp xâm lấn vỏ bao giáp, (p < 0,001) và phân độ ACR-TIRADS V (p=0,004) (Bảng 2).

Giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ ở mức: chấp nhận cho các nhóm hạch cổ tính chung với độ chính xác 0,71 (KTC 95%: 0,70 - 0,71), Sen 0,46 (KTC 95%: 0,44 - 0,46), Spe 0,95 (KTC 95%: 0,94 - 0,95), PPV 0,89 (KTC 95%: 0,89 - 0,90), NPV 0,64 (KTC 95%: 0,63 - 0,65), AUC 0,70 (KTC 95%: 0,6 - 0,8). Giá trị

này ở mức rất tốt cho nhóm hạch cổ bên: độ chính xác: 0,96 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), Sen 0,96 (KTC 95%: 0,95 - 0,96), Spe 0,97 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), PPV 0,89 (KTC 95%: 0,88 - 0,89), NPV 0,98 (KTC 95%: 0,98 - 0,99), AUC 0,94 (KTC 95%: 0,8 - 1,0) và mức độ yếu cho nhóm hạch trung tâm: độ chính xác: 0,58 (KTC 95%: 0,57 - 0,59), Sen 0,11 (KTC 95%: 0,11 - 0,12), Spe 0,96 (KTC 95%: 0,96 - 0,97), PPV 0,75 (KTC 95%: 0,74 - 0,76), NPV 0,57 (KTC 95%: 0,56 - 0,58) và AUC 0,66 (KTC 95%: 0,5 - 0,8). Sự khác biệt trong giá trị chẩn đoán của SÂ khi so sánh giữa hai nhóm hạch cổ bên và nhóm hạch trung tâm có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Lý giải khả năng chẩn đoán kém của SÂ đối với nhóm hạch cổ trung tâm vì tỉ lệ cao của di căn hạch vi thể (< 2 mm). Để cải thiện khả năng chẩn đoán di căn hạch cổ nhóm trung tâm, nhiều tác giả đồng thuận phối hợp siêu âm và CT/ MRI trong chẩn đoán [7,14]

Một nghiên cứu của Davit Kocharyan [15] cho thấy có sự khác biệt về PPV giữa các nhóm hạch cổ tính chung, nhóm hạch cổ bên và trung tâm lần lượt là : 83,82 (0,76 - 0,89), 85,39% (0,76 - 0,91) và 80,48% (0,7 - 0,87) , $\chi^2 = 10,33$ (p = 0,006).

Phân tích gộp của Zhichao Xing và CS [16] trên 5656 BN trong 10 nghiên cứu giá trị chẩn đoán di căn hạch cổ của SÂ và chụp cắt lớp vi tính trong UTBMTG, trong đó khả năng chẩn đoán của SÂ trong di căn hạch cổ tính chung, nhóm hạch cổ bên và nhóm hạch trung tâm lần lượt là: AUC (0,79; 0,87 và 0,66), Sen (0,59; 0,76 và 0,28), Spe (0,91; 0,88 và 0,95). Hướng dẫn xử trí của Hiệp hội Tuyến giáp Hoa Kỳ năm 2015 [3] đã khuyến cáo SÂ hạch cổ thường quy trước PT cho tất cả các bệnh nhân UTBMTG. Lợi ích của SÂ là giá thành rẻ, không phơi nhiễm tia X, có giá trị chẩn đoán. Bất lợi của SÂ bao gồm tùy thuộc vào người thực hiện SÂ, giá trị chẩn đoán thấp với hạch vùng trung tâm vì tỉ lệ cao của di căn vi thể cũng như không thể thực hiện được cho vùng phía sau thanh quản và trung thất.

5. KẾT LUẬN

Siêu âm có giá trị chẩn đoán tin cậy với di căn nhóm hạch cổ bên trong UTBMTG. Khả năng chẩn đoán là rất kém đối với nhóm hạch trung tâm vì tỉ lệ cao của di căn vi thể. Đường kính nhân giáp ung thư ≥ 10 mm, nhân giáp xâm lấn vỏ bao và phân độ ACR-TIRADS V là các yếu tố dự báo di căn hạch cổ trong UTBMTG.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Erratum: Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(4):313–313.
2. Pizzato M, Li M, Vignat J, Laversanne M, Singh D, La Vecchia C, et al. The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2022;10(4):264–72.
3. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016;26(1):1-133.
4. Jatin P. Shah, Snehal G. Patel, Bhuvanesh Singh and Richard. Jatin Shah's Head and Neck Surgery and Oncology. Fifth Edition. Jatin P. Shah, Snehal G. Patel, Bhuvanesh Singh, Richard Wong; 2020:489-555
5. Cho SY, Lee TH, Ku YH, Kim HI, Lee GH, Kim MJ. Central lymph node metastasis in papillary thyroid microcarcinoma can be stratified according to the number, the size of metastatic foci, and the presence of desmoplasia. *Surgery.* 2015;157(1):111–8.
6. Tessler FN, Middleton WD, Grant EG, Hoang JK, Berland LL, Teefey SA. ACR Thyroid Imaging, Reporting and Data System (TI-RADS): White Paper of the ACR TI-RADS Committee. *J Am Coll Radiol.* 2017;14(5):587–95.
7. Richer SL, Kamani D, Levine R, Al-Qurayshi Z, Randolph GW. Preoperative Radiographic Mapping of Nodal Disease for Papillary Thyroid Carcinoma. *Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands.* Elsevier;2021.149–55. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323661270000144>.
8. Robert I. Haddad, Shelby Holt. NCCN Guidelines Version 2.2023. Thyroid Carcinoma – Papillary Carcinoma. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). 2023 https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/thyroid.pdf.
9. Zhou B, Qin J. High-risk factors for lymph node metastasis in contralateral central compartment in unilateral papillary thyroid carcinoma. *Eur J Surg Oncol.* 2021;47(4):882–7.
10. Chen Q, Zou XH, Wei T, Huang QS, Sun YH, Zhu JQ. Prediction of ipsilateral and contralateral central lymph node metastasis in unilateral papillary thyroid carcinoma: a retrospective study. *Gland Surg.* 2015;4(4).
11. Lee KE, Chung IY, Kang E, Koo DH, Kim KH, Kim SW, et al. Ipsilateral and contralateral central lymph node metastasis in papillary thyroid cancer: Patterns and predictive factors of nodal metastasis. *Head Neck.* 2013;35(5):672–6.
12. Zhou B, Wei L, Qin J. Analyze and compare the predictors of ipsilateral central lymph node metastasis in papillary thyroid carcinoma with cT1a and cT1b stage. *Asian J Surg.* 2021;44(11):1357–62.
13. Jiwang L, Yahong L, Kai L, Bo H, Yuejiao Z, Haotian W, et al. Clinicopathologic factors and preoperative ultrasonographic characteristics for predicting central lymph node metastasis in papillary thyroid microcarcinoma: a single center retrospective study. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2022;88(1):36–45.
14. Yang J, Zhang F, Qiao Y. Diagnostic accuracy of ultrasound, CT and their combination in detecting cervical lymph node metastasis in patients with papillary thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2022;12(7):e051568.
15. Kocharyan D, Schwenter F, Bélair M, Nassif E. The relevance of preoperative ultrasound cervical mapping in patients with thyroid cancer. *Can J Surg.* 2016;59(2):113–7.
16. Xing Z, Qiu Y, Yang Q, Yu Y, Liu J, Fei Y, et al. Thyroid cancer neck lymph nodes metastasis: Meta-analysis of US and CT diagnosis. *Eur J Radiol.* 2020;129:109103.