

THE CORRELATION BETWEEN ULTRASOUND IMAGES AND CYTOLOGY OF SMALL THYROID NODULES AT THONG NHAT HOSPITAL

Tran Huynh Hanh Thao^{1*}, Nguyen Thi Mai Huong¹, Ha Kieu Trang², Phan Dang Anh Thu^{1,2}

¹Thong Nhat Hospital - 1 Ly Thuong Kiet, Ward 14, Tan Binh Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang, Ward 11, Dist 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 04/09/2024

Revised: 10/09/2024; Accepted: 14/10/2024

ABSTRACT

Introduction: Ultrasound of the thyroid is becoming increasingly common, aiding in the detection of small thyroid nodules. The indication for fine-needle aspiration (FNA) in small thyroid nodules remains a topic of much debate. However, early detection of malignant small thyroid nodules is crucial for appropriate management.

Methods: This cross-sectional descriptive study involved patients with thyroid nodules who underwent ultrasound and FNA at Thong Nhat Hospital in 2023. Ultrasound evaluations were categorized using the TIRADS system, while thyroid cytology was classified based on the 2023 Bethesda system.

Results: The study included 827 patients with 1173 thyroid nodules, who underwent both ultrasound and FNA at Thong Nhat Hospital. Among the nodules classified as TIRADS 4 and 5, most had cytological diagnoses in Bethesda categories I, II, and III, with 164 cases (26.2%), and only 46 cases (7.4%) fell into categories IV, V, and VI. The TIRADS classification was significantly correlated with the Bethesda cytological classification for benign small thyroid nodules.

Conclusion: There is a relationship between ultrasound images and cytology of small thyroid nodules, the most obvious association is thyroid nodules in TIRADS groups 1, 2, 3 (group with little suspicion of malignancy) with cytological aspiration results in the TIRADS group. II according to Bethesda (group with low risk of malignancy).

Recommendation: FNA should be performed for small thyroid nodules with malignant potential based on ultrasound assessment. Especially thyroid nodules larger than 5 mm in size. In addition, consider monitoring and re-doing FNA for patients when indicated to avoid missing cases of malignant thyroid nodules.

Keywords: Thyroid ultrasound, TIRADS, FNA, small nodule.

*Corresponding author

Email: hanhthao121@gmail.com Phone: (+84) 986035751 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1622>

NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN GIỮA HÌNH ẢNH SIÊU ÂM VÀ TẾ BÀO HỌC NHÂN GIÁP NHỎ TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

Trần Huỳnh Hạnh Thảo^{1*}, Nguyễn Thị Mai Hương¹, Hà Kiều Trang², Phan Đăng Anh Thu^{1,2}

¹Bệnh viện Thống Nhất - Số 1 Lý Thường Kiệt, P. 14, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - Số 217 Hồng Bàng, P. 11, Q. 5, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/09/2024

Chỉnh sửa ngày: 10/09/2024; Ngày duyệt đăng: 14/10/2024

TÓM TẮT

Giới thiệu: Siêu âm giáp ngày càng phổ biến, giúp phát hiện các nhân giáp nhỏ. Chỉ định chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (FNA) ở các nhân giáp nhỏ vẫn còn nhiều bàn cãi. Tuy nhiên, những nhân giáp nhỏ ung thư cần được phát hiện sớm để xử trí thích hợp.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang các trường hợp bệnh nhân có nhân giáp được siêu âm và chọc hút tế bào bằng kim nhỏ tại bệnh viện Thống Nhất trong năm 2023. Đánh giá mối liên quan giữa kết quả siêu âm tuyến giáp dựa vào phân nhóm TIRADS và tế bào học tuyến giáp dựa vào phân loại Bethesda 2023.

Kết quả và bàn luận: Nghiên cứu 827 bệnh nhân với 1173 nhân giáp được siêu âm và chọc hút tế bào bằng kim nhỏ tại bệnh viện Thống Nhất, ghi nhận: 33,6% nhân giáp phân loại nhóm 4 và 5 theo TIRADS thì có 46 trường hợp (7,4%) thuộc nhóm IV, V và VI theo Bethesda và 164 trường hợp (26,2%) có kết quả chẩn đoán tế bào học thuộc nhóm I, II và III theo Bethesda. Chúng tôi ghi nhận phân loại trên siêu âm theo hệ thống TIRADS có liên quan có ý nghĩa với phân loại tế bào học theo hệ thống Bethesda đối với các nhân giáp nhỏ ở nhóm lành tính.

Kết luận: Có mối liên quan giữa hình ảnh siêu âm và tế bào học nhân giáp nhỏ, sự liên quan rõ ràng nhất là các nhân giáp nhóm TIRADS 1, 2, 3 (nhóm ít nghi ngờ ác tính) có kết quả chọc hút tế bào nhóm II theo Bethesda (nhóm có nguy cơ ác tính thấp).

Kiến nghị: Nên thực hiện FNA các nhân giáp nhỏ có nguy cơ ác tính dựa trên đánh giá siêu âm. Đặc biệt là các nhân giáp có kích thước lớn hơn 5 mm. Bên cạnh đó nên xem xét theo dõi và thực hiện lại FNA cho các bệnh nhân khi có chỉ định nhằm tránh bỏ sót các trường hợp nhân giáp ác tính.

Từ khóa: Siêu âm giáp, TIRADS, FNA, Nhân giáp nhỏ hơn 1cm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, tỷ lệ phát hiện bệnh ung thư tuyến giáp đã tăng lên, cũng như tỷ lệ phẫu thuật cắt bỏ tuyến giáp cũng tăng lên [1,2]. Số lượng ung thư biểu mô dưới 1cm tăng lên được báo cáo trong các mẫu mô họ đa số do số lượng lớn các tổn thương nhỏ được phát hiện trước phẫu thuật, thường được tìm thấy bằng phương pháp siêu âm tuyến giáp (US) [3]. Siêu âm (US) là phương thức hình ảnh được ưu tiên để đánh giá nhân tuyến giáp [4]. Đánh giá siêu âm chính xác về tổn thương tuyến giáp có thể giúp giảm bớt các thủ thuật FNA không chính đáng đối với các nhân giáp lành tính [4]. Khoảng 70% nhân giáp là lành tính, chỉ có 5-10% được báo cáo là ác tính [1,2]. 20–25 % tổn thương

tuyến giáp còn lại bao gồm các tăng sinh không xác định vùng xám bao gồm các tổn thương lành tính hoặc ác tính, mà việc phân biệt hình thái đơn thuần không phải lúc nào cũng có thể [9]. Chẩn đoán tế bào học chính xác đối với các tổn thương dưới 1cm là rất quan trọng để xác định cách xử trí lâm sàng tiếp theo [5]. Các hướng dẫn đã đưa ra các khuyến nghị về sinh thiết các nhân giáp lớn hơn 1 cm, còn các nhân giáp nhỏ hơn 1 cm theo quyết định của bác sĩ lâm sàng và bác sĩ siêu âm [7,8, 9]. Cụ thể, hướng dẫn của Hiệp hội Tuyến giáp Hoa Kỳ (ATA) năm 2006 khuyến cáo rằng chỉ những nhân giáp có nguy cơ lâm sàng tiềm ẩn và lớn hơn 1 cm mới nên được đánh giá bằng chọc hút tế bào học bằng

*Tác giả liên hệ

Email: hanhthao121@gmail.com Điện thoại: (+84) 986035751 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1622>

kim nhỏ [7]. Năm 2009, hướng dẫn sửa đổi của ATA đề xuất rằng ngay cả các nốt 5 đến 10 mm có đặc điểm siêu âm đáng ngờ cũng nên được chọc hút tế bào học bằng kim nhỏ [8]. Năm 2016, Hiệp hội các bác sĩ nội tiết lâm sàng Hoa Kỳ khuyến nghị chọc hút kim nhỏ tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm đối với các nốt >0,5 cm với các đặc điểm siêu âm đáng ngờ và các nốt > 1 cm với các tình trạng cụ thể khác, đồng thời cần theo dõi các nốt <5 mm [6]. Tuy nhiên, đối với các nhân giáp dưới 1cm có đặc điểm siêu âm đáng ngờ, tỷ lệ ác tính của chúng là không chắc chắn [5][20-22].

Những khía cạnh này đặt ra một vấn đề liệu những nhân giáp nhỏ có nên được thực hiện thủ thuật chọc hút tế bào bằng kim nhỏ từ sớm để phát hiện ung thư biểu mô giáp. Liệu rằng chọc hút tế bào bằng kim nhỏ ở những nhân giáp nhỏ là không cần thiết, làm tăng chi phí y tế cũng như khiến bệnh nhân phải chịu thêm một thủ thuật xâm lấn hay không? Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Nghiên cứu liên quan giữa hình ảnh siêu âm và tế bào học nhân giáp nhỏ tại bệnh viện Thống Nhất” để so sánh các đặc điểm của siêu âm và kết quả tế bào học tuyến giáp ở các nhân giáp nhỏ.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng mẫu phết tế bào học tuyến giáp từ các bệnh nhân đã được siêu âm và chọc hút tế bào học tuyến giáp tại bệnh viện Thống Nhất bao gồm 827 bệnh nhân với 1173 nhân giáp được siêu âm và chọc hút tế bào bằng kim nhỏ trong năm 2023. Bệnh nhân nghiên cứu được thực hiện siêu âm để đánh giá nhân giáp dựa vào phân loại TIRADS (Bảng 2.1 và Bảng 2.2) [18]. Đồng thời những bệnh nhân này được thực hiện chọc hút tế bào bằng kim nhỏ các trường hợp nhân giáp có TIRADS 2-5, phết tế bào được nhuộm bằng phương pháp Papanicolaou, và đánh giá dựa vào phân loại Bethesda 2023 gồm 6 nhóm như sau: Nhóm I: Không chẩn đoán, nhóm II: Lành tính, nhóm III: Không điển hình có ý nghĩa không xác định, nhóm IV: Tân sinh nang, nhóm V: Nghi ngờ ác tính, nhóm VI: ác tính [19]. Phân loại TIRADS 2019 như sau:

Bảng 1. Đánh giá các đặc điểm trong siêu âm của phân loại TIRADS 2019

	Đặc điểm	Điểm
Cấu trúc âm	Trống âm	0
	Tăng âm hoặc đồng âm	0
	Giảm âm	2
	Giảm âm mạnh	3

	Đặc điểm	Điểm
Hình dáng	Rộng hơn cao	0
	Cao lớn hơn rộng	1
Vôi hoá	Vôi hoá đuôi sao chổi	0
	Vôi hoá thô	0
	Vôi hoá viền	2
	Vi vôi hoá	3
Đường bờ	Bờ đều, nhẵn	0
	Không rõ, bờ mờ	0
	Đa thùy, không đều	2
	Xâm lấn ra ngoài bao giáp	3
Thành phần	Nang hoặc hầu như là nang	0
	Thoái hoá nang dạng bọt biển	0
	Vừa nang vừa đặc (nang hỗn hợp)	0
	Nốt đặc hoặc gần đặc	3

Sau khi cộng điểm các đặc điểm, người ta phân loại 5 nhóm TIRADS:

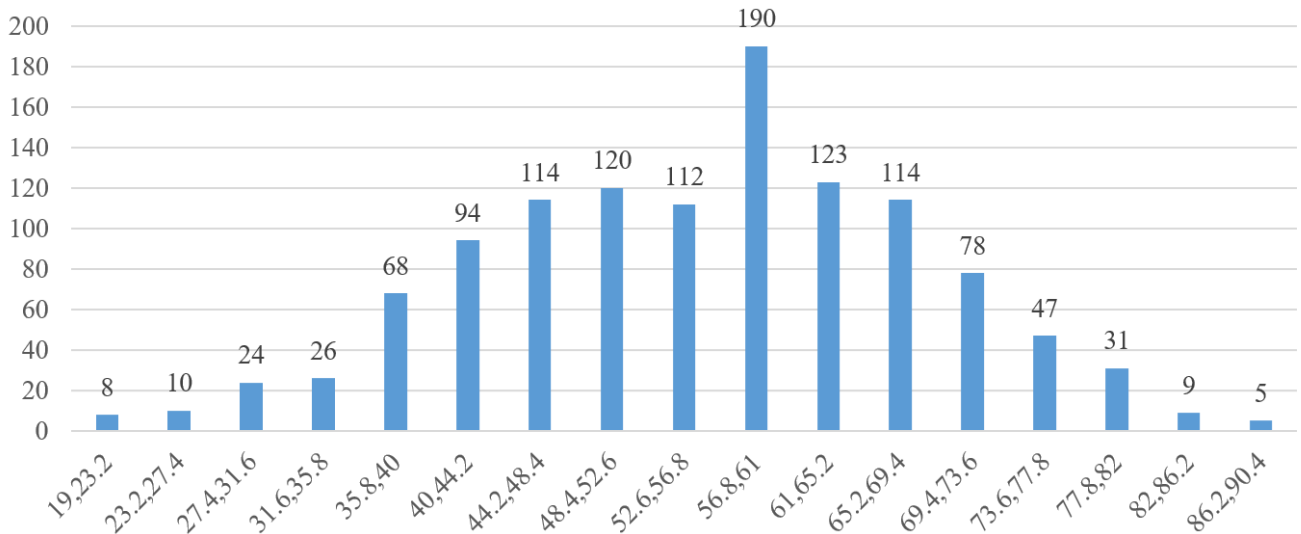
Bảng 2. Phân loại TIRADS 2019

Tổng Điểm	TIRADS	Đặc tính siêu âm
0	1	Lành tính
2	2	Không nghi ngờ
3	3	Nghi ngờ ít
4	4	Nghi ngờ vừa
5	5	Nghi ngờ cao

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu 827 bệnh nhân, 1173 nhân giáp, chúng tôi ghi nhận tỉ lệ nhân giáp nhỏ hơn 1cm là 626 trường hợp (chiếm 53,4%) với các đặc điểm như sau:

Tuổi thấp nhất là 19 tuổi và cao nhất là 89 tuổi. Tuổi trung bình là 55 tuổi, trong đó nhóm tuổi thường gặp từ 42 đến 68 tuổi. Nữ chiếm ưu thế với tỷ lệ 77,8%, tỷ lệ nữ so với nam là 3,5/1. Vị trí thường gặp nhất ở thùy phải (618 trường hợp chiếm 52,7%), tiếp sau là ở thùy trái (512 trường hợp với 43,7%). Vị trí eo giáp có 43 trường hợp, chiếm 3,8%. Kích thước trung bình là 12,7mm, kích thước nhỏ nhất là 2,5mm và lớn nhất là 100mm, trong đó đa số nhân giáp có kích thước lớn hơn hoặc bằng 5mm (chiếm 90,9%).

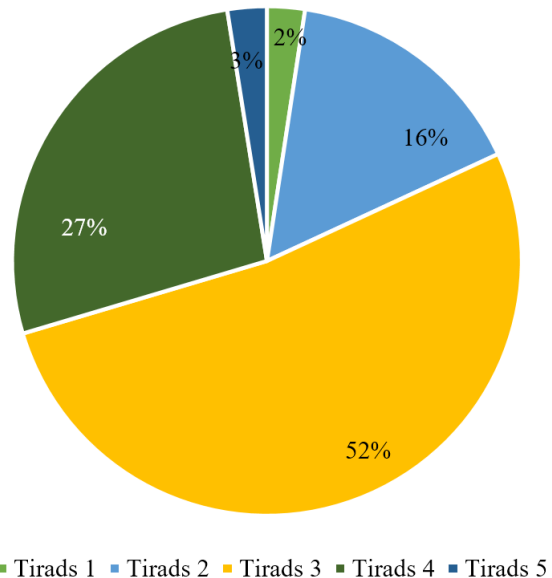


Biểu đồ 1. Phân bố tuổi của mẫu nghiên cứu

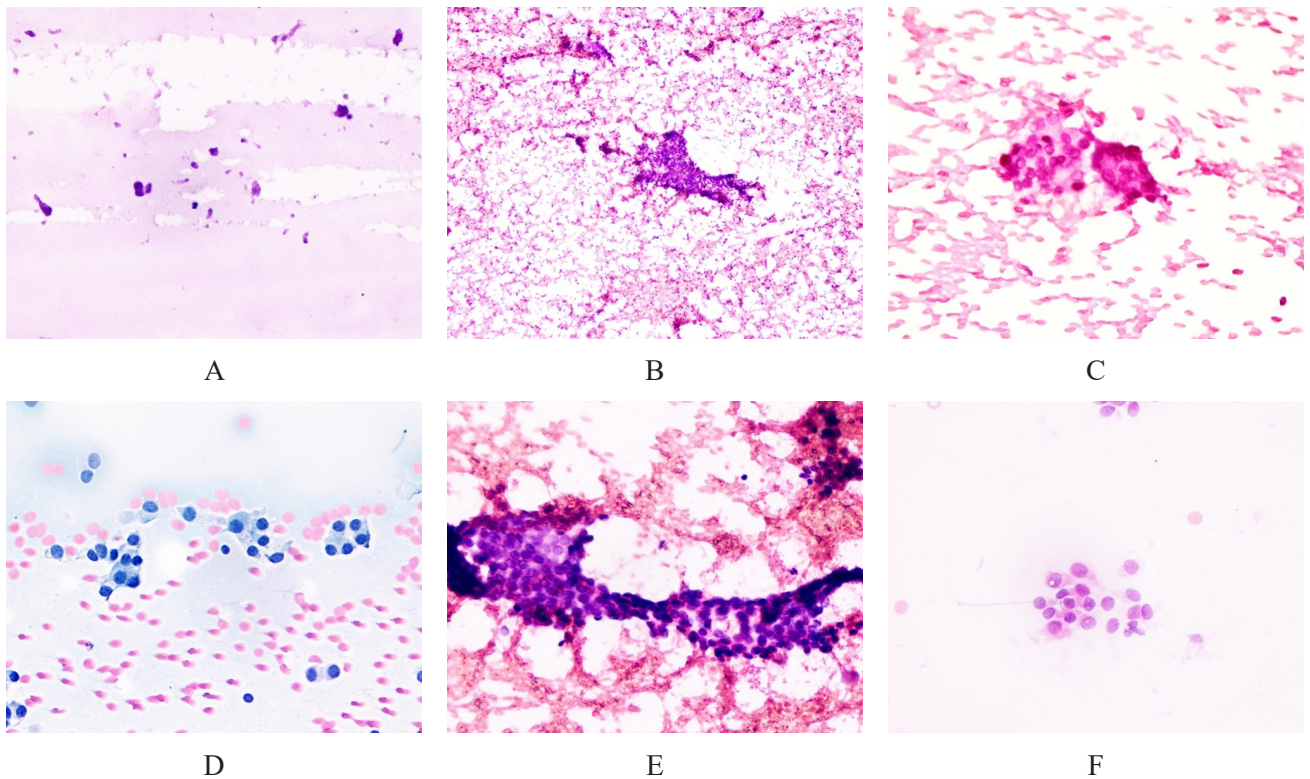
Bảng 3. Một số đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Nhỏ hơn 5mm		5-10mm		Tổng n=626	p
		Số ca	Tỷ lệ %	Số ca	Tỷ lệ %		
TIRADS	Nhóm 1,2,3	73	11,70%	343	54,80%	416	$\chi^2=0,207$ và $p^*=0,649>0,05$
	Nhóm 4,5	36	5,70%	174	27,80%	210	
	Tổng	109	17,40%	517	82,60%	626	
Bethesda	Nhóm I, II, III	99	15,80%	462	73,80%	561	
	Nhóm IV, V, VI	10	1,60%	55	8,80%	65	
	Tổng	109	17,40%	517	82,60%	626	

Đa phần các nhân giáp được phân loại theo hệ thống TIRADS là nhóm 3 với 614 trường hợp (52,3%). Đứng thứ hai và thứ ba lần lượt là nhóm 4 có 318 trường hợp (27,1%) và nhóm 2 có 184 trường hợp (15,7%). Nhóm 1 và nhóm 5 chiếm tỷ lệ không đáng kể với tỉ lệ lần lượt là 2,4% và 2,5%. Chúng tôi tổng hợp kết quả siêu âm thành hai nhóm gồm TIRADS nhóm 1, 2 và 3 (nguy cơ ác tính thấp) và nhóm TIRADS 4 và 5 (nguy cơ ác tính trung bình và cao), đồng thời tổng hợp kích thước nhân giáp nhỏ hơn 1cm thành 2 nhóm gồm nhỏ hơn 5mm và lớn hơn hoặc bằng 5mm. Kết quả cho thấy 82,6% nhân giáp lớn hơn hoặc bằng 5mm trong đó 27,8% nhân thuộc TIRADS nhóm 4 và 5 (nhóm nguy cơ ác tính trung bình và cao) (Bảng 3).



Biểu đồ 2. Tỷ lệ phân nhóm trên siêu âm theo TIRADS



Hình 1. Hình ảnh tế bào học tuyến giáp trong nghiên cứu

A. Chất keo giáp lạnh tính. B. Tế bào biểu mô tuyến giáp lạnh tính, trên nền lympho bào (Viêm giáp lympho bào) Bethesda nhóm II. C. Tăng sinh tế bào biểu mô tuyến giáp có nhân biến đổi không điển hình Bethesda nhóm III. D. Tăng sinh các tế bào Hurthle trong u nang tuyến giáp – Bethesda nhóm IV. E. Tăng sinh biểu mô tuyến giáp dạng nhú, nhân biến đổi không điển hình, nghi ngờ ung thư tuyến giáp dạng nhú – Bethesda nhóm V. E. Biểu mô tuyến giáp biến đổi, có thể giả vùi nằm trong nhân, Ung thư biểu mô tuyến giáp dạng nhú – Bethesda nhóm VI.

Chúng tôi ghi nhận, nhóm II chiếm tỷ lệ cao nhất với 525 trường hợp (83,9%), tiếp đến, đứng hàng thứ hai là nhóm VI có 51 trường hợp (chiếm 8,1%). Xếp kế tiếp là nhóm III và nhóm V lần lượt có 36 và 11 trường hợp, chiếm 5,8% và 1,8%. Dựa trên hướng xử trí theo Bethesda 2023, chúng tôi tổng kết kết quả phân loại tế bào học theo Bethesda thành 2 nhóm gồm Bethesda nhóm I, II và III (nguy cơ ác tính thấp) và Bethesda nhóm IV, V và VI (nghi ngờ ác tính và ác tính) (Bảng 1). Đa phần nhân giáp nhỏ hơn 1cm được chẩn đoán và phân loại tế bào học thuộc nhóm I, II và III theo Bethesda (561 trường hợp, chiếm 89,6%). Hơn 80% nhân lớn hơn hoặc bằng 5mm nhưng chỉ 8,8% nhân thuộc Bethesda nhóm IV, V và VI. Sử dụng phép kiểm Chi bình phương, chúng tôi ghi nhận giữa kích

thước nhân giáp với phân loại tế bào học theo hệ thống Bethesda 2023 không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($\chi^2 = 0,207$ và $p = 0,649 > 0,05$).

33,6% nhân giáp được đánh giá trên siêu âm và phân loại nhóm 4 và 5 theo TIRADS thì đa phần có kết quả chẩn đoán tế bào học thuộc nhóm I, II và III theo Bethesda với 164 trường hợp (chiếm 26,2%), và chỉ có 46 trường hợp (7,4%) thuộc nhóm IV, V và VI (Bảng 4). Sử dụng phép kiểm định Fisher khảo sát mối liên quan giữa phân loại theo hệ thống TIRADS và phân nhóm theo hệ thống Bethesda 2023, ta được kết quả $p=0,001 < 0,05$. Do đó, phân loại trên siêu âm theo hệ thống TIRADS có liên quan có ý nghĩa với phân loại tế bào học theo hệ thống Bethesda.

Bảng 4. Mối liên quan giữa hình ảnh học và tế bào học

	TIRADS nhóm 1, 2 và 3	TIRADS nhóm 4 và 5	Tổng	p*=0,001 < 0,05
Bethesda nhóm I, II và III	397 (63,4%)	164 (26,2%)	561 (89,6%)	
Bethesda nhóm IV, V và VI	19 (3%)	46 (7,4%)	65 (10,4%)	
Tổng	416 (66,4%)	210 (33,6%)	626 (100%)	

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là 55 tuổi, trong đó nhóm tuổi thường gặp từ 42 đến 68 tuổi. Tuổi thấp nhất là 19 tuổi và cao nhất là 89 tuổi. Nữ chiếm ưu thế với tỷ lệ 77,8%, tỷ lệ nữ so với nam là 3,5/1. Theo nghiên cứu của Mehrdad Nabahati và cộng sự nghiên cứu trên 898 nhân giáp có độ tuổi trung bình 44,76±13,55 tuổi, trong khoảng 14-83 tuổi [9]. Số bệnh nhân nữ là 802 (89,3%), còn lại là nam [9]. Do Hoon Koo và cộng sự cho thấy tuổi trung bình của 502 bệnh nhân có nhân giáp là 48,4, trong khoảng 11-77 tuổi và có 424 nữ (84,5%) [5]. Nghiên cứu của Trần Thị Như Quỳnh và cộng sự ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 51,5 + 13,1 tuổi, bệnh nhân nữ là chủ yếu chiếm 92,6% [11]. Tuổi trung bình mắc bệnh trong nghiên cứu này tương đương với các nghiên cứu trước đây trong nước, và lớn tuổi hơn các nghiên cứu nước ngoài. Về tỉ lệ mắc bệnh, có sự tương đồng giữa nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu

trong và ngoài nước, nữ giới chiếm ưu thế.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận vị trí thường gặp nhất ở thùy phải (618 trường hợp chiếm 52,68%), tiếp sau là ở thùy trái (512 trường hợp với 43,65%). Vị trí eo giáp có 43 trường hợp, chiếm 3,67%. Kích thước trung bình là 12,66mm, kích thước nhỏ nhất là 2,5mm và lớn nhất là 100mm, trong đó gần 91% nhân giáp có kích thước lớn hơn hoặc bằng 5mm. Do Hoon Koo và cộng sự cũng ghi nhận nhân giáp ở thùy phải chiếm ưu thế, với kích thước trung bình của nhân giáp là 13mm, kích thước nhỏ nhất là 2mm và kích thước lớn nhất là 94mm [5]. Trần Thị Như Quỳnh và cộng sự ghi nhận vị trí nhân bướu giáp thùy phải là 40,6%, thùy trái là 38,4%, cả 2 thùy là 16,9% và eo 1,5%. Có sự tương quan giữa nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu trong và ngoài nước về vị trí nhân giáp thường gặp và kích thước trung bình của nhân giáp [11].

Bảng 5. Tỷ lệ nhân giáp phân loại theo hệ thống TIRADS giữa các nghiên cứu

	TIRADS 1	TIRADS 2	TIRADS 3	TIRADS 4	TIRADS 5
Nghiên cứu này	2,4%	15,7%	52,3%	27,1%	2,5%
Vivian L.Weiss [3]	16,7%	16,7%	33,33%	16,7%	16,7%
Mendes GF [10]	0	10%	38,5%	17,6%	0,7%
Trần Thị Như Quỳnh [11]	34,5%	26,3%	26,1%	10,8%	2,3%

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nhân giáp được phân loại theo hệ thống TIRADS 3 là nhóm chiếm ưu thế với 614 trường hợp (52,3%). Đứng thứ hai và thứ ba lần lượt là nhóm 4 có 318 trường hợp (27,1%) và nhóm 2 có 184 trường hợp (15,7%). Nhóm 1 và nhóm 5 chiếm tỷ lệ không đáng kể với tỉ lệ lần lượt là 2,4% và 2,5%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu ngoài nước, đều có nhân giáp TIRADS 3 chiếm ưu thế, nhân giáp TIRADS 1 và 5 chiếm tỉ lệ không đáng kể. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với kết quả trong nước, ở nghiên cứu của Trần Thị Như Quỳnh và cộng sự ghi nhận nhân giáp TIRADS 1 chiếm ưu thế [11]. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt cỡ mẫu cũng như đặc tính của các mẫu nghiên cứu khác nhau.

Bảng 4. Tỷ lệ nhân giáp theo phân nhóm Bethesda giữa các nghiên cứu

Bethesda	Nhóm I	Nhóm II	Nhóm III	Nhóm IV	Nhóm V	Nhóm VI
Nghiên cứu này	0	83,9%	5,8%	0,4%	1,8%	8,1%
Mendes GF [10]	0	80%	6,4%	1,9%	2,5%	9,2%
Khalid Ahmad Al-Sindi [12]	8,5%	72,5%	10%	3%	3,5%	2,5%

Trong nghiên cứu này, nhóm II chiếm tỷ lệ cao nhất với 525 trường hợp (83,9%), tiếp đến, đứng hàng thứ hai là nhóm VI có 51 trường hợp (chiếm 8,1%). Xếp kế tiếp là nhóm III và nhóm V lần lượt có 36 và 11 trường hợp, chiếm 5,8% và 1,8%. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Mendes GF và cộng sự cũng như Khalid Ahmad Al-Sindi và cộng sự [12].

Dựa trên hướng xử trí theo Bethesda 2023, chúng tôi tổng kết kết quả phân loại tế bào học theo Bethesda thành 2 nhóm gồm Bethesda nhóm I, II và III (nguy cơ ác tính thấp) và Bethesda nhóm IV, V và VI (nghi ngờ ác tính và ác tính). Đa phần nhân giáp nhỏ hơn 1cm được chẩn đoán và phân loại tế bào học thuộc nhóm I, II và III theo Bethesda (561 trường hợp, chiếm 89,6%). Hơn 80% nhân lớn hơn hoặc bằng 5mm nhưng chỉ 8,8% nhân thuộc Bethesda nhóm IV, V và VI. Sử dụng phép kiểm định Chi bình phương, chúng tôi ghi nhận giữa kích thước nhân giáp với phân loại tế bào học theo hệ thống Bethesda 2023 không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($\chi^2 = 0,207$ và $p = 0,649 > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả như tác giả Guilherme F Mendes và cộng sự [7] ($n=1094$) ghi nhận rằng tỷ lệ ác tính là như nhau giữa hai nhóm nhân giáp có kích thước 0-5mm và 5-10mm (trương quan Spearman, $p=0,968$) [10]. Những dữ liệu này cho thấy rằng, trong trường hợp các nốt dưới 1cm, chỉ riêng kích thước không phải là yếu tố dự báo tốt về bệnh ác tính. Quan sát này phù hợp với những phát hiện được báo cáo bởi Sharma và cộng sự, trong đó nêu rõ rằng các nốt dưới 1cm có liên quan đáng kể đến nguy cơ ác tính và một số đặc điểm siêu âm nhất định có thể được sử dụng để phân tầng nguy cơ [15].

Chúng tôi nhận thấy giữa phân loại trên siêu âm theo hệ thống TIRADS và phân loại tế bào học theo hệ thống Bethesda 2023 có mối liên quan có ý nghĩa thống kê (kiểm định Fisher với $p=0,0001 < 0,05$).

33,6% nhân giáp được đánh giá trên siêu âm và phân loại nhóm 4 và 5 theo TIRADS thì đa phần có kết quả chẩn đoán tế bào học thuộc nhóm I, II và III theo Bethesda với 164 trường hợp (chiếm 26,2%), và chỉ có 46 trường hợp (7,4%) thuộc nhóm IV, V và VI. Điều này phù hợp với các y văn và nghiên cứu đã được tiến hành trước đây. Theo Kwak và cộng sự với tỷ lệ ác tính là 66,6% ở các nốt TIRADS 4c và 85,7% ở các nốt TIRADS 5 [16]. Tỷ lệ ác tính thấp ở các nốt TIRADS 3 (2,87%), 4a (12,26%) và 4b (34,43%) cũng tương tự như đã được báo cáo [16]. Mendes và cộng sự ($n=1094$) đã nêu rằng TIRADS với các đặc điểm siêu âm nghi ngờ như rìa bất thường, nốt giảm âm, chiều cao lớn hơn chiều rộng, vi vôi hóa, có giá trị giúp phát hiện các nốt có tiềm năng ác tính và có mối liên quan có ý nghĩa với phân loại theo hệ thống Bethesda [10].

Tuy nhiên, có 19 trường hợp TIRADS 1, 2, 3 thuộc vào nhóm Bethesda nguy cơ ác tính cao chiếm tỉ lệ 3%. Vậy liệu có nên thực hiện chọc hút tế bào bằng kim nhỏ ở những nhân giáp nhỏ có TIRADS 1, 2, 3 này hay không? Và có 164 trường hợp chiếm tỷ lệ 26,2% nhân giáp thuộc TIRADS 4, 5 nhưng thuộc nhóm BETHESDA I, II, III là nhóm nguy cơ thấp, lành tính. Nên tiếp tục theo dõi những nhân giáp này trên siêu âm thay vì thực hiện thủ thuật chọc hút tế bào bằng kim nhỏ hay không và có thể do nhân giáp nhỏ nên kết quả xét nghiệm không chính xác cần theo dõi thêm hay không? Mazzaferri và cộng sự gợi ý rằng các nốt nhỏ hơn 5 mm, ngay cả khi có kết quả siêu âm nghi ngờ là ác tính,

không nên thực hiện chọc hút tế bào bằng kim nhỏ, vì nó làm tăng sự lo lắng của bệnh nhân và có tỷ lệ tế bào học ác tính thấp [13]. Leenhardt và cộng sự báo cáo hiệu quả tương đối thấp của chọc hút tế bào bằng kim nhỏ dưới hướng dẫn của siêu âm trong chẩn đoán các nhân giáp dưới 1cm được đánh giá dựa trên thực tế là chúng thu được kết quả xét nghiệm tế bào đầy đủ ở 85% các nốt bằng hoặc lớn hơn hơn 1 cm nhưng chỉ có 69% tế bào học thích hợp ở các nốt nhỏ hơn 1cm [14].

Tessler và cộng sự cũng thảo luận về những vấn đề này, liên quan đến hiệu quả của FNA đối với các nốt dưới 1cm, ACR-TIRADS đồng ý với các hướng dẫn khác trong việc hạn chế FNA của các nốt nhỏ hơn 1 cm, ngay cả khi chúng rất đáng ngờ [17]. Tuy nhiên, Vincenzo Fiorentino và cộng sự lại cho rằng kết hợp các đặc điểm siêu âm hữu ích trong việc xác định đặc điểm các tổn thương tuyến giáp nghi ngờ dưới 1cm, FNA vẫn được khuyến cáo để phân biệt chắc chắn các nhân giáp lành tính và ác tính [3]. Theo Vincenzo Fiorentino với nhóm nhân tuyến giáp dưới 1cm đã xác định rằng FNA cho thấy độ nhạy 94,76%, độ đặc hiệu 99,35%, giá trị tiên đoán dương (PPV) là 99,65% và giá trị tiên đoán âm (NPV) là 90,65% [3].

5. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu, đối với các nhân giáp nhỏ hơn 1cm được đánh giá và phân loại trên siêu âm thuộc nhóm 1,2 và 3 theo TIRADS chiếm tỉ lệ cao các trường hợp nằm trong nhóm Bethesda nhóm I, II, và III (nguy cơ ác tính thấp).

Bên cạnh đó, các nhân giáp được đánh giá TIRADS nhóm 4 và 5 chiếm tỉ lệ cao các trường hợp nằm trong nhóm lành tính. Kết quả FNA lành tính có thể làm giảm sự lo lắng cho bệnh nhân có kết quả siêu âm tuyến giáp nghi ngờ tổn thương ác tính. Qua nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng nên thực hiện FNA đối với các nhân giáp nhỏ có nguy cơ ác tính qua đánh giá siêu âm, đặc biệt là các nhân giáp có kích thước lớn hơn 5 mm. Ngoài ra, ở những nhân giáp thuộc nhóm 1, 2 và 3 trên siêu âm theo TIRADS vẫn có tỉ lệ nhỏ thuộc nhóm tân sinh đến ác tính, do đó các bác sĩ lâm sàng nên xem xét theo dõi và thực hiện FNA lại bệnh nhân khi có chỉ định nhằm tránh bỏ sót các trường hợp nhân giáp ác tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bozkurt H et al (2016), "Comparison of 1869 thyroid ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsies between general surgeons and interventional radiologists". *Annals of Medicine and Surgery*.10:92 – 102
- [2] Anil, G., Hegde, A., & Chong, F. V. (2011). Thyroid nodules: risk stratification for malignancy with ultrasound and guided biopsy. *Cancer Imaging*, 11(1), 209.
- [3] Fiorentino, V., Dell'Aquila, M., Musarra, T.,

- Martini, M., Capodimonti, S., Fadda, G., ... & Rossi, E. D. (2021). The role of cytology in the diagnosis of subcentimeter thyroid lesions. *Diagnostics*, 11[6], 1043.
- [4] Rossi, E. D., Pantanowitz, L., Raffaelli, M., & Fadda, G. (2021). Overview of the Ultrasound Classification Systems in the Field of Thyroid Cytology. *Cancers* 2021, 13, 3133. Risk Stratification of Thyroid Nodule, 145.
- [5] Koo, D. H., Song, K., Kwon, H., Bae, D. S., Kim, J. H., Min, H. S., ... & Youn, Y. K. (2016). Does tumor size influence the diagnostic accuracy of ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology for thyroid nodules?. *International Journal of Endocrinology*, 2016.
- [6] Hossein Gharib, M. D., Enrico Papini, M. D., Garber, J. R., Duick, D. S., Harrell, R. M., Hegedüs, L., ... & Vitti, P. (2016). American Association Of Clinical Endocrinologists, American College Of Endocrinology, And Associazione Medici Endocrinologi Medical Guidelines For Clinical Practice For The Diagnosis And Management Of Thyroid Nodules-2016 Update Executive Summary Of Recommendations. *Endocrine Practice*, 22[5], 622.
- [7] Cooper, D. S., Doherty, G. M., Haugen, B. R., Kloos, R. T., Lee, S. L., Mandel, S. J., ... & Tuttle, R. M. (2006). Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: The American Thyroid Association Guidelines Taskforce. *Thyroid*, 16(2), 109-142.
- [8] Maia, F. F. R., Matos, P. S., Pavin, E. J., Vassallo, J., & Zantut-Wittmann, D. E. (2011). Value of ultrasound and cytological classification system to predict the malignancy of thyroid nodules with indeterminate cytology. *Endocrine pathology*, 22, 66-73.
- [9] Nabahati, M., Moazezi, Z., Fartookzadeh, S., Mehraeen, R., Ghaemian, N., & Sharbatdaran, M. (2019). The comparison of accuracy of ultrasonographic features versus ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology in diagnosis of malignant thyroid nodules. *Journal of Ultrasound*, 22, 315-321.
- [10] Mendes, G. F., Garcia, M. R., Falsarella, P. M., Rahal, A., Cavalcante Junior, F. A., Nery, D. R., & Garcia, R. G. (2017). Fine needle aspiration biopsy of thyroid nodule smaller than 1.0 cm: accuracy of TIRADS classification system in more than 1000 nodules. *The British journal of radiology*, 91(1083), 20170642.
- [11] Trần Thị Như Quỳnh, Đặc Điểm Lâm Sàng, Hình Ảnh Siêu Âm Và Kết Quả Chọc Hút Tế Bào Bướu Nhân Tuyến Giáp Bằng Kim Nhỏ Dưới Hướng Dẫn Của Siêu Âm
- [12] Al-Sindi, K. A., Bukhari, M. H., Saba, K., Ali, W., Arshad, M., & Zaidi, N. R. (2013). Evaluation of non-palpable thyroid nodules by ultrasound guided fine needle aspiration cytology.
- [13] Mazzaferri, E. L. (2006). Managing small thyroid cancers. *Jama*, 295[18], 2179-2182.
- [14] Leenhardt, L., Grosclaude, P., & Chérié-Chaline, L. (2004). Increased incidence of thyroid carcinoma in France: a true epidemic or thyroid nodule management effects? Report from the French Thyroid Cancer Committee. *Thyroid*, 14[12], 1056-1060.
- [15] Sharma, R., Verma, N., Kaushal, V., Sharma, D. R., & Sharma, D. (2017). Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology of thyroid gland lesions: A study of 200 cases in Himalayan belt. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 13[3], 451-455.
- [16] Kwak, J. Y., Han, K. H., Yoon, J. H., Moon, H. J., Son, E. J., Park, S. H., ... & Kim, E. K. (2011). Thyroid imaging reporting and data system for US features of nodules: a step in establishing better stratification of cancer risk. *Radiology*, 260[3], 892-899.
- [17] Tessler, F. N., Middleton, W. D., & Grant, E. G. (2018). Thyroid imaging reporting and data system (TI-RADS): a user's guide. *Radiology*, 287(1), 29-36.
- [18] Barbosa, T. L. M., Junior, C. O. M., Graf, H., Cavalcanti, T., Trippia, M. A., da Silveira Uguino, R. T., ... & de Carvalho, G. A. (2019). ACR TI-RADS and ATA US scores are helpful for the management of thyroid nodules with indeterminate cytology. *BMC Endocrine Disorders*, 19, 1-11.
- [19] Ali, S. Z., Baloch, Z. W., Cochand-Priollet, B., Schmitt, F. C., Vielh, P., & VanderLaan, P. A. (2023). WITHDRAWN: The 2023 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology.
- [20] Fadda, G., Rossi, E. D., Raffaelli, M., Pontecorvi, A., Sioletic, S., Morassi, F., ... & Rindi, G. (2011). Follicular thyroid neoplasms can be classified as low-and high-risk according to HBME-1 and Galectin-3 expression on liquid-based fine-needle cytology. *European journal of endocrinology*, 165[3], 447-453.
- [21] Schenke, S., Klett, R., Seifert, P., Kreissl, M. C., Görges, R., & Zimny, M. (2020). Diagnostic performance of different thyroid imaging reporting and data systems (Kwak-TIRADS, EU-TI-RADS and ACR TI-RADS) for risk stratification of small thyroid nodules (≤ 10 mm). *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 236.
- [22] Chakraborty, A., Narkar, A., Mukhopadhyaya, R., Kane, S., D'Cruz, A., & Rajan, M. G. R. (2012). BRAF V600E mutation in papillary thyroid carcinoma: significant association with node metastases and extra thyroidal invasion. *Endocrine pathology*, 23, 83-93.