

Nghiên cứu giá trị của một số đặc điểm hình ảnh siêu âm trong chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp

The value of characteristics of malignant thyroid nodules by ultrasound

Nguyễn Huy Hoàng, Tưởng Thị Hồng Hạnh,
Nguyễn Thị Thu Hà, Nguyễn Mạnh Hùng,
Nguyễn Thị Nhàn, Nguyễn Thị Thanh Thảo,
Hoàng Mỹ Phương, Đỗ Hồng Hạnh,
Nguyễn Thị Hương, Đặng Duy Anh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá rõ giá trị của từng đặc điểm trên siêu âm nghi ngờ ác tính trong chẩn đoán ung thư tuyến giáp như giảm âm, bờ không đều, xâm lấn bao giáp, chiều cao > chiều rộng và vi vôi hóa. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu 717 nhân tuyến giáp ở 696 bệnh nhân được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học thông qua phẫu thuật gồm: 133 nhân tuyến giáp lành tính, 584 nhân tuyến giáp ác tính. Thời gian nghiên cứu: Tháng 9/2019 đến tháng 8/2020. Phương tiện nghiên cứu: Kính hiển vi với vật kính 40, máy siêu âm GE S7 (Hàn Quốc), Labo giải phẫu bệnh. **Kết quả:** Nghiên cứu 717 nhân tuyến giáp trên 696 bệnh nhân, 584 nhân tuyến giáp ác tính và 133 nhân tuyến giáp lành tính. Kích thước nhân tuyến giáp trung bình nhóm lành tính là $22,1 \pm 12,9$ mm, nhóm ác tính là $10,6 \pm 7,3$ mm. Kết quả mô bệnh học cho thấy trong 133 nhân lành tính có 94 nhân tổn thương dạng keo (70,7%), 6 nhân tổn thương viêm mạn tính (4,5%), 33 nhân tổn thương u tuyến (24,8%), trong 584 nhân ung thư có 187 nhân vi ung thư thể nhú (32,0%), 397 nhân ung thư thể nhú thông thường (68,0%), 13 nhân ung thư thể nhú biến thể nang và thể khác (2,2%), 5 nhân ung thư thể nang (0,9%). Kết quả trên siêu âm: Trong 584 nhân ung thư có 520 nhân giảm âm (89%), 265 nhân có bờ không đều (45,4%), 121 nhân có xâm lấn bao tuyến giáp (20,7%), 319 nhân có tỷ lệ chiều cao > chiều rộng (54,6%) và 165 nhân có vi vôi hóa (28,3%). Giá trị độ nhạy và độ đặc hiệu chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp trên siêu âm với đặc điểm giảm âm là 89% và 63,1%, bờ không đều là 45,3% và 84,2%, xâm lấn bao tuyến giáp là 30,7% và 97%, chiều cao > chiều rộng là 54,6% và 83,5%, vi vôi hóa là 45,3% và 84,2%. **Kết luận:** Các đặc điểm nhân giáp trên hình ảnh siêu âm như giảm âm, bờ không đều, xâm lấn bao tuyến giáp, chiều cao > chiều rộng, vi vôi hóa có thể áp dụng trong chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp với độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 89% và 63,1%, 45,3% và 84,2%, 30,7% và 97%, 54,6% và 83,5%, 28,3% và 93,2%.

Từ khóa: Giá trị chẩn đoán, ung thư tuyến giáp, nhân tuyến giáp, siêu âm.

Summary

Objective: To study the value of the each characteristics of ultrasound imaging in the diagnosis thyroid cancer such as hypoechoic, irregular margins, extra-thyroidal extension, height > width and microcalcifications. **Subject and method:** This study included 696 patients with 717 thyroid nodules

Ngày nhận bài: 18/8/2021, ngày chấp nhận đăng: 8/9/2021

Người phản hồi: Tưởng Thị Hồng Hạnh, Email: hanhbssa@gmail.com- Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

confirmed by histopathology, from September 2019 to August 2020. All patients were evaluated by ultrasound with US machine (GE Logiq S8, US) and cytology with result using Bethesda classification 2017. *Result:* Of 717 thyroid nodules included 584 malignant ($10.6 \pm 7.3\text{mm}$) and 133 benign ($22.1 \pm 12.9\text{mm}$). The pathology included 94 nodules of (70.7%), 6 nodules of focal chronic disease (4.5%), 33 nodules of adenoma (24.8%) in the benign and 187 nodules of micro papillary thyroid carcinoma (32.0%), 397 nodules of papillary thyroid carcinoma, 13 nodules of papillary-follicular variant thyroid carcinoma and other variants (2.2%), 5 nodules of follicular thyroid carcinoma (0.9%) in the malignant. The ultrasound imaging of the 584 malignant nodules included 520 nodules with hypoechoic (89%), 265 nodules with irregular margins (45.4%), 121 nodules with extra-thyroidal extension (20.7%), 219 nodules with height > width (54.6%) and 165 nodules with microcalcifications (28.3%). The diagnostic value for thyroid cancer with the sensitivity, and specificity of each characteristic with hypoechoic, irregular margins, extra-thyroidal extension, height > width, microcalcifications were 89% and 63.1%, 45.3% and 84.2%, 30.7% and 97%, 54.6% and 83.5%, 5%, 45.3% and 84.2%. *Conclusion:* The sensitivity and specificity of the imaging features on ultrasound of the hypoechoic, irregular margins, extra-thyroidal extension, the height than width and microcalcifications were 89% and 63.1%, 45.3% and 84.2%, 20.7% and 97%, 54.6% and 83.5%, 28.3% and 93.2%.

Keywords: Diagnostic value, thyroid cancer, thyroid nodule, ultrasound.

1. Đặt vấn đề

Bệnh lý ung thư tuyến giáp chiếm 1% trong số các loại ung thư và là ung thư tuyến nội tiết hay gặp nhất (chiếm 90% trong các loại ung thư nội tiết), gây ra tử vong nhiều nhất trong số các loại ung thư thuộc hệ nội tiết. Tỷ lệ tử vong do ung thư tuyến giáp khoảng 0,5 - 0,6/100.000 dân [1]. Ung thư tuyến giáp hiện nay đã thay đổi rất nhiều so với trước đây và tăng lên về số lượng mắc mới cũng như số tử vong hàng năm, báo cáo của GLOBOCAN năm 2020 thì ung thư tuyến giáp đứng hàng thứ 10 về số mắc mới và đứng hàng 25 về số tử vong hàng năm [2].

Siêu âm là phương pháp chẩn đoán phổ biến hiện nay ở Việt Nam cũng như trên thế giới trong phát hiện và chẩn đoán nhân giáp lành tính và ác tính. Các nghiên cứu cho thấy đây là phương pháp chẩn đoán cho độ chính xác cao với độ nhạy và độ đặc hiệu thường trên 75 - 80% tùy thuộc vào đặc điểm mẫu nghiên cứu. Chẩn đoán siêu âm dựa vào các đặc điểm nghi ngờ ác tính như giảm, bờ không đều (gồm bờ đa thùy, tua gai), chiều cao > chiều rộng, xâm lấn bao giáp và vi vôi hóa, tuy nhiên mỗi đặc điểm có giá trị độ nhạy và độ đặc hiệu khác nhau cần được nghiên cứu để có kiến thức và kinh nghiệm áp dụng trong chẩn đoán sàng lọc nhân ung thư giáp. Do vậy, nghiên cứu nhằm mục tiêu:

Đánh giá rõ giá trị chẩn đoán nhân ung thư giáp của từng đặc điểm trên siêu âm: Giảm âm, bờ không đều, chiều cao > chiều rộng, xâm lấn bao giáp và vi vôi hóa.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 696 bệnh nhân (BN) có bướu nhân tuyến giáp điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm mô bệnh học sau phẫu thuật.

Nơi tiến hành nghiên cứu: Khoa Siêu âm chẩn đoán, Khoa Giải phẫu bệnh - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm Logiq S7 (GE Healthcare, Hàn Quốc), đầu dò Linear 5.0-15.0MHz, đặt tại Khoa Chẩn đoán chức năng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Labo xét nghiệm Giải phẫu bệnh: Sinh thiết và đọc kết quả giải phẫu bệnh tại Khoa Giải phẫu bệnh lý.

2.2.1. Các bước tiến hành nghiên cứu

Bước 1: Chọn lọc 696 BN nhân tuyến giáp có chỉ định phẫu thuật tuyến giáp.

Bước 2: Siêu âm 2D đánh giá các đặc điểm nhân tuyến giáp: Tính chất âm, đường bờ, xâm lấn bao giáp, tỷ lệ chiều cao/chiều rộng và vôi hóa.

Bước 3: BN được phẫu thuật và làm xét nghiệm mô bệnh học. Kết quả đánh giá mô bệnh học theo WHO 2017 phân loại nhân tuyến giáp lành tính, ác tính, loại tế bào, mức độ xâm lấn.

Bước 4: Đối chiếu kết quả chẩn đoán siêu âm phân biệt nhân tuyến giáp lành tính và ác tính với kết quả xét nghiệm mô bệnh học.

2.2.2. Đánh giá kết quả nghiên cứu

Đánh giá các đặc điểm nhân tuyến giáp trên siêu âm 2D

Phương tiện sử dụng:

Máy siêu âm GE Logiq 8, phần mềm siêu âm tuyến giáp, siêu âm Doppler mạch, siêu âm đàn hồi mô.

Đầu dò siêu âm: Đầu dò phẳng (Linear), tần số 7,5 - 15MHz.

Kỹ thuật siêu âm:

Siêu âm tuyến giáp theo trục ngang và dọc toàn bộ tuyến giáp.

Quan sát được các cấu trúc ngoài tuyến giáp: Cơ ức đòn chũm, cơ dưới móng, động mạch cảnh, thực quản, khí quản, cơ cạnh đốt sống.

Đánh giá đặc điểm nhân giáp trên siêu âm: Độ hồi âm (tăng âm, giảm âm, đồng âm), hình dạng và trục nhân tuyến giáp, đường bờ, vôi hóa theo tiêu chuẩn trong hệ thống phân loại bảng TIRADS của

Hoa Kỳ 2017 (ACR - TIRADS) [3] và châu Âu 2016 (EU - TIRADS) [4].

Giảm âm: Khi độ hồi âm của tuyến giáp giảm so với nhu mô giáp lành hoặc so với vùng cổ trước xung quanh tuyến giáp (cơ dưới móng, cơ ức đòn chũm).

Bờ nhân tuyến giáp không đều: Hình ảnh bờ thấy rõ có hình đa cung, thùy mũi, góc cạnh hay tua gai.

Chiều cao, chiều rộng: Chiều cao được đo theo chiều trước - sau, chiều rộng đo theo chiều ngang trên lát cắt tiêu chuẩn.

Xâm lấn bao tuyến giáp: Hình ảnh nhân tuyến giáp làm mất tính liên tục của bờ bao giáp hoặc không còn thấy hình ảnh mô tuyến giáp giữa bờ nhân tuyến giáp và bao tuyến giáp.

Vi vôi hóa: Là hình ảnh nhiều nốt đậm âm nhỏ có kích thước < 1mm, bờ sắc gọn, không kèm theo vệt tăng sáng phía sau (dấu hiệu "đuôi sao chổi").

Chẩn đoán mô bệnh học:

Nhân tuyến giáp lành tính: Bao gồm nhân keo, u tuyến lành tính, tổn thương viêm mạn tính.

Nhân tuyến giáp ác tính: Vi ung thư thể nhú, ung thư thể nang, ung thư thể nang và các biến thể.

Đánh giá giá trị chẩn đoán của các đặc điểm của nhân tuyến giáp trên hình ảnh siêu âm thông qua các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán đúng, dự báo dương tính và dự báo âm tính.

3. Kết quả

Bảng 1. Tổng số BN nghiên cứu và tổng số nhân tuyến giáp nghiên cứu

	Lành tính	Ác tính	Tổng số
Bệnh nhân	124	572	696
Nhân tuyến giáp	133	584	717

Nhận xét: Tổng số bệnh nhân nghiên cứu là 696 bệnh nhân, trong đó 124 bệnh nhân có nhân tuyến giáp lành tính, 572 bệnh nhân có nhân tuyến giáp ác tính. Tổng số nhân tuyến giáp nghiên cứu là 717 nhân, trong đó có 133 nhân tuyến giáp lành tính, 584 nhân tuyến giáp ác tính.

Bảng 2. So sánh kích thước trung bình nhân tuyến giáp lành tính và ác tính

Kích thước	Tổng (n = 717)	Lành tính ⁽¹⁾ (n = 133)	Ác tính ⁽²⁾ (n = 584)	p ^(1, 2)
Trung bình (mm)	12,7 ± 9,7	22,1 ± 12,9	10,6 ± 7,3	<0,05
Min - Max (mm)	3,0 - 65,9	3,4 - 65,9	3,0 - 44,9	

Nhận xét: Kích thước nhân tuyến giáp trung bình là $12,7 \pm 9,7\text{mm}$, nhân bé nhất kích thước là 3,0mm, nhân lớn nhất kích thước là 65,9mm. Kích thước trung bình nhóm nhân tuyến giáp ác tính nhỏ hơn ($10,6 \pm 7,3\text{mm}$) có ý nghĩa thống kê so với kích thước trung bình nhóm nhân tuyến giáp lành tính ($22,1 \pm 12,9\text{mm}$).

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm mô bệnh học

Phân loại	Kết quả MBH	Nhân giáp	%	%
Lành tính (n = 133)	Tổn thương dạng keo	94	70,7	18,5
	Viêm tuyến giáp mạn tính	6	4,5	
	U tuyến	33	24,8	
Ác tính (n = 584)	Vi ung thư tuyến giáp thể nhú	187	32,0	81,5
	Ung thư thể nhú thông thường	397	68,0	
	Ung thư thể nhú biến thể nang	11	1,9	
	Ung thư thể nhú biến thể khác	2	0,3	
	Ung thư thể nang	5	0,9	
Ung thư tuyến giáp có xâm lấn bao giáp		345	47,6	
Tổng		717	100	

Nhận xét: Tỷ lệ nhân tuyến giáp lành tính và ác tính trong nghiên cứu là 18,5% và 81,5%. Trong nhóm nhân tuyến giáp lành tính, tỷ lệ tổn thương lành tính chiếm chủ yếu là 70,7%, tỷ lệ u tuyến chiếm 24,8%. Trong nhóm nhân tuyến giáp ác tính, tỷ lệ nhân ung thư thể nhú thông thường chiếm 68,0%, vi ung thư thể nhú chiếm 32,0%, ung thư thể nang chiếm 0,9%. Tỷ lệ nhân ung thư tuyến giáp có xâm lấn là 47,6%.

Bảng 4. Bảng liên quan đặc điểm nghi ngờ ác tính trên siêu âm 2D và kết quả MBH

Tính chất âm	Tổng (n = 717)		Lành tính ⁽¹⁾ (n = 133)		Ác tính ⁽²⁾ (n = 584)		p ^(1, 2)
	BN (%)		BN (%)		BN (%)		
Giảm âm	569	(79,4)	49	(36,8)	520	(89,0)	< 0,01
Bờ không đều	286	(39,9)	21	(15,8)	265	(45,4)	< 0,01
Xâm lấn bao tuyến giáp	125	(17,4)	4	(3,0)	121	(20,7)	< 0,01
Chiều cao > chiều rộng	341	(47,6)	22	(16,5)	319	(54,6)	< 0,01
Vi vôi hóa	174	(24,3)	9	(6,8)	165	(28,3)	< 0,01

Nhận xét: Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm nhân tuyến giáp lành tính và ác tính về các đặc điểm giảm âm, bờ không đều xâm lấn bao tuyến giáp, chiều cao/chiều rộng và vi vôi hóa với p<0,01.

Bảng 5. Bảng giá trị chẩn đoán ung thư tuyến theo từng đặc điểm hình ảnh siêu âm nghi ngờ ác tính

	Giảm âm	Bờ không đều	Xâm lấn	Chiều cao > chiều rộng	Vi vôi hóa
Độ nhạy (%)	89,0	45,3	20,7	54,6	28,3
Độ đặc hiệu (%)	63,1	84,2	97,0	83,5	93,2
Chẩn đoán đúng (%)	84,2	52,5	34,8	59,9	40,3
Âm tính giả (%)	11,0	54,7	79,3	45,6	71,7
Dương tính giả (%)	36,8	15,8	3,0	16,5	6,8
Dự báo dương tính (%)	91,3	92,6	96,8	93,5	94,8
Dự báo âm tính (%)	56,7	25,9	24,4	29,5	22,8

Nhận xét: Chẩn đoán nhân tuyến giáp ác tính dựa trên đặc điểm giảm âm có độ nhạy 89,0%, độ đặc hiệu 63,1%. Đặc điểm vi vôi hóa và xâm lấn bao tuyến giáp có độ nhạy thấp (28,3% và 20,7%), nhưng độ đặc hiệu cao (93,2% và 97,0%). Các đặc điểm giảm âm, trục không song song, vi vôi hóa, bờ không đều và xâm lấn có giá trị dự báo dương tính cao (trên 91%).

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung về bệnh nhân nghiên cứu

Tổng số bệnh nhân nghiên cứu là 696 bệnh nhân, trong đó 124 bệnh nhân có nhân tuyến giáp lành tính, 572 bệnh nhân có nhân tuyến giáp ác tính. Tổng số nhân tuyến giáp nghiên cứu là 717 nhân, trong đó có 133 nhân tuyến giáp lành tính, 584 nhân tuyến giáp ác tính.

Về kết quả mô bệnh học: Kết quả nghiên cứu ở Bảng 3 cho thấy tỷ lệ nhân tuyến giáp lành tính và ác tính trong nghiên cứu là 18,5% và 81,5%. Trong nhóm nhân tuyến giáp lành tính, tỷ lệ tổn thương lành tính (nhân keo, xuất huyết...) chiếm chủ yếu với tỷ lệ là 70,7%, tỷ lệ u tuyến chiếm 24,8%. Trong nhóm nhân tuyến giáp ác tính, tỷ lệ nhân ung thư thể nhú thông thường chiếm 68,0%, vi ung thư thể nhú chiếm 32,0%, ung thư thể nhú biến thể nang chiếm 1,9%, ung thư thể nang chiếm tỷ lệ 0,9%. Kết quả này cho thấy ung thư tuyến giáp thể nhú vẫn chiếm tỷ lệ chủ yếu và tỷ lệ nhân giáp ác tính có xâm lấn bao giáp là 47,6%.

Kích thước trung bình nhân giáp trong nghiên cứu là $12,7 \pm 9,7\text{mm}$, nhân nhỏ nhất là 3mm, nhân lớn nhất là 65,9mm. Kích thước trung bình nhóm nhân tuyến giáp lành tính ($22,1 \pm 12,9\text{mm}$) lớn hơn so với nhóm nhân giáp ác tính ($10,6 \pm 7,3\text{mm}$) (Bảng 2) do nghiên cứu tập trung ở BN được điều trị bằng phẫu thuật, BN có nhân tuyến giáp lành tính được chỉ định phẫu thuật khi nhân tuyến giáp có kích thước lớn với các triệu chứng lâm sàng nuốt vướng/nghe, khàn giọng, khó thở hay yếu tố thẩm mỹ...).

4.2. Đặc điểm hình ảnh siêu âm 2D và giá trị chẩn đoán nhân tuyến giáp lành tính và ác tính

Nghiên cứu các đặc điểm giảm âm, bờ không đều, xâm lấn bao tuyến giáp, chiều cao > chiều rộng và vi vôi hóa trên siêu âm 2D.

4.2.1. Đặc điểm giảm âm

So sánh đặc điểm giảm âm giữa nhóm nhân tuyến giáp lành tính và ác tính, kết quả Bảng 4 cho thấy tỷ lệ nhân tuyến giáp giảm âm trong nhóm ác tính là 89,0%, cao hơn rất nhiều so tỷ lệ nhân tuyến giáp giảm âm trong nhóm lành tính (36,8%). Dựa vào sự khác biệt này, chẩn đoán phân biệt nhân giáp ác tính và lành tính trong nghiên cứu của chúng tôi có độ nhạy là 89,0%, độ đặc hiệu là 63,1% (Bảng 5), với kết quả đó cho thấy chẩn đoán nhân ung thư giáp dựa vào đặc điểm giảm âm có độ nhạy cao, tuy nhiên độ nhạy thấp. So sánh với các nghiên cứu khác trước đây như nghiên cứu của Papini E năm 2002 cho kết quả độ nhạy 87,1% và độ đặc hiệu 43,4% [6], các nghiên cứu sau này của Moon WJ (2010), Hoang JK (2007), Kharchenko VP (2010) cho kết quả của tương tự [5], [7], [8]. Do vậy dựa đặc điểm giảm âm chẩn đoán nhân ung thư giáp có ý nghĩa sàng lọc tốt do tỷ lệ nhân giảm âm trong ung thư tuyến giáp cao, tuy nhiên để tăng độ chính xác của chẩn đoán cần phối hợp với các đặc điểm khác như bờ không đều, xâm lấn, vi vôi hóa hay hình dạng nhân.... [9].

4.2.2. Đặc điểm đường bờ không đều và xâm lấn

Đặc điểm bờ không đều của nhân tuyến giáp bao gồm bờ đa thùy hoặc bờ có tua gai. Đối với nhân giáp lành tính thường có đường bờ đều thể hiện rõ nhất ở những nhân có viền giảm âm mỏng xung quanh với hình ảnh trên mô bệnh học viền giảm âm xung quanh nhân tuyến giáp thấy được là do hậu quả của chèn ép nhu mô lành lâu ngày dẫn đến phù nề và kết hợp với hình ảnh bị đẩy lệch đường đi của mạch máu xung quanh. Đối với nhân giáp ác tính, việc phát triển và xâm lấn của tổ chức ung thư vào mô giáp lành xung quanh tạo nên hình ảnh nhân tuyến giáp có nhiều thùy hoặc bờ có tua gai, khi đó trên hình ảnh siêu âm mất viền giảm âm xung quanh hoặc đôi khi có dấu hiệu viền giảm âm dày hơn bình thường do xâm lấn. Kết quả nghiên

cứu Bảng 4 cho thấy tỷ lệ nhân tuyến giáp ác tính có bờ không đều là 45,4%, cao hơn so với nhóm nhân tuyến giáp lành tính có tỷ lệ là 15,8%, dựa vào đặc điểm này chẩn đoán phân biệt nhân tuyến giáp lành tính và ác tính có độ nhạy thấp là 43,5% và độ đặc hiệu là 84,2% (Bảng 5). Kết quả này cho thấy dựa vào đặc điểm bờ không đều trên hình ảnh siêu âm chẩn đoán nhân giáp ác tính có độ nhạy thấp nhưng độ đặc hiệu cao. Nguyên nhân độ nhạy của chẩn đoán không cao do dấu hiệu bờ không đều khó quan sát thấy trên hầu hết các nhân tuyến giáp ác tính có kích thước nhỏ hoặc nhân tuyến giáp ở sâu, đặc biệt là hình ảnh bờ tua gai cần độ phân giải hình ảnh cao và chất lượng hình ảnh tốt.



Hình 1. Hình ảnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhũ ở thùy trái xâm lấn bao tuyến giáp (1) và nhân vi vôi hóa (2). Nguồn BNNC (B.T.H., nữ, sinh năm 1949)
(Đầu mũi tên trắng: Vùng bao giáp bị xâm lấn.
Mũi tên trắng: Nốt vi vôi hóa)

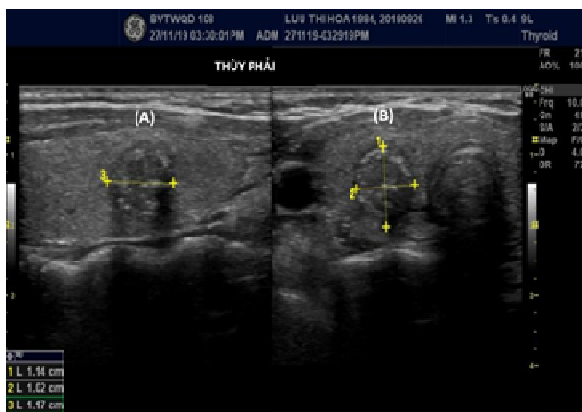
Nghiên cứu đặc điểm xâm lấn bao tuyến giáp thường ở những nhân tuyến giáp ác tính có kích thước lớn hoặc vị trí sát bao giáp. Trên hình ảnh siêu âm hình ảnh xâm lấn bao tuyến giáp được thể hiện mất tính liên tục của bờ bao tuyến giáp vùng có u hoặc không thấy hình ảnh mô tuyến giáp vùng giữa u và bao tuyến giáp. Sự phát triển của nhân tuyến giáp ác tính với tính chất xâm lấn cấu trúc xung quanh khác biệt với nhân tuyến giáp lành tính bị giới hạn bởi bao tuyến giáp. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nhân tuyến giáp ác tính có xâm lấn bao tuyến giáp là 20,7% và tỷ lệ này ở nhóm nhân tuyến giáp lành tính là 3,0% (Bảng 4), sự sai lệch về kết quả ở nhóm nhân

tuyến giáp lành tính có xâm lấn bao tuyến giáp xảy ra ở nhân tuyến giáp có kích thước lớn nên nhầm lẫn trong đánh giá sự mất liên tục của bao tuyến giáp. Dựa vào kết quả này chẩn đoán phân biệt nhân tuyến giáp ác tính với nhân tuyến giáp lành tính theo tính chất xâm lấn bao tuyến giáp có độ nhạy là 20,7% và độ đặc hiệu là 97,0% (Bảng 5), điều đó cho thấy chẩn đoán dựa vào tính chất xâm lấn bao tuyến giáp có độ đặc hiệu cao, những nhân tuyến giáp có xâm lấn bao tuyến giáp khả năng ác tính rất cao với giá trị dự báo dương tính lên tới 96,8%.

Như vậy chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp dựa vào đặc điểm đường bờ không đều và xâm lấn bao giáp trên siêu âm có độ nhạy tuy thấp nhưng độ đặc hiệu rất cao, phù hợp với các nghiên cứu trước đây với độ đặc hiệu thường trên 90% [6], [7], [11]. Về kết quả chẩn đoán có độ nhạy thấp do nhân tuyến giáp ác tính trong nghiên cứu có kích thước nhỏ nên việc tìm dấu hiệu bờ tua gai còn hạn chế và đặc biệt khó ở những nhân tuyến giáp có vị trí sâu khi khảo sát siêu âm. Đối với chẩn đoán nhân tuyến giáp ác tính dựa vào dấu hiệu xâm lấn bao giáp còn phụ thuộc vào kích thước và vị trí của nhân tuyến giáp so với bao tuyến giáp, đặc biệt là với các tổn thương vi xâm lấn rất hay bỏ sót, trên thực tế khi so sánh tỷ lệ nhân tuyến giáp ác tính có xâm lấn bao tuyến giáp trên siêu âm thấp hơn rất nhiều so với kết quả mô bệnh học, trong nghiên cứu của chúng tôi kết quả Bảng 3 cho thấy tỷ lệ nhân tuyến giáp ác tính có xâm lấn trên mô bệnh học là 47,6%. Điều này hoàn toàn được chứng minh vì mức độ xâm lấn trên mô bệnh học còn được thấy dưới dạng vi xâm lấn thể hiện trong báo cáo nghiên cứu của tác giả Hoang JK (2007) [7].

4.2.3. Đặc điểm chiều cao > chiều rộng

Đặc điểm chiều cao > chiều rộng được đánh giá trên siêu âm dựa trên phép đo trên lát cắt ngang và cắt dọc tiêu chuẩn. Đặc điểm chiều cao > chiều rộng trong nhân ung thư thể hiện sự phát triển xâm lấn theo các hướng do không chịu ảnh hưởng của giới hạn bao tuyến giáp và cấu trúc mạch máu xung quanh so với xu hướng phát triển của nhân tuyến giáp lành tính thường theo chiều rộng hoặc chiều dài của tuyến giáp.



Hình 2. Hình ảnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhũ ở 1/3 giữa thùy phải có kích thước chiều cao > chiều rộng (Hình B) và kết hợp vi vôi hóa (Hình A).

Nguồn BNNC (L.T.H., nữ, sinh năm 1984)

Kết quả nghiên cứu Bảng 4 cho thấy rằng tỷ lệ nhân tuyến giáp có đặc điểm chiều cao > chiều rộng ở nhóm ác tính là 54,6%, cao hơn nhóm nhân lành tính (16,5%), sự khác biệt này có ý nghĩa trong chẩn đoán phân biệt nhân ung thư tuyến giáp với nhân lành tính. Chẩn đoán nhân giáp ác tính dựa vào đặc điểm trục không song song có độ đặc hiệu cao thường trên 80%, theo báo cáo nghiên cứu của Moon HJ (2011), dựa vào đặc điểm chiều cao > chiều rộng chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp có độ nhạy là 58,4%, độ đặc hiệu là 83,5%, đối với đặc điểm chiều cao > chiều dài chẩn đoán có độ nhạy 44,0%, độ đặc hiệu 94,5% [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp dựa vào đặc điểm chiều cao > chiều rộng có độ nhạy 54,6% và độ đặc hiệu 83,5%, kết quả này hoàn toàn phù hợp với những công bố trước đây của các tác giả Moon HJ (2011), Hoang JK (2007), Alexander EK (2004) với giá trị chẩn đoán cho độ đặc hiệu cao và độ nhạy thấp... [7], [10], [11]. Với kết quả nghiên cứu này cho thấy nhân giáp có tỷ lệ chiều cao > chiều rộng thì khả năng ung thư cao với giá trị dự báo dương tính là 93,5% (Bảng 5), đây là một đặc điểm khá quan trọng và được nhấn mạnh trong các khuyến cáo siêu âm chẩn đoán nhân tuyến giáp ác tính của châu Âu và Hoa Kỳ [3], [4].

4.2.4. Đặc điểm vi vôi hóa

Vôi hóa trong nhân tuyến giáp trên hình ảnh siêu âm có ở cả nhân tuyến giáp lành tính và ác tính,

đặc điểm vôi hóa thường ở 3 dạng: Vi vôi, vôi thô và vôi dạng viên, tuy nhiên đặc điểm vi vôi hóa thường có giá trị cao trong chẩn đoán nhân tuyến giáp ác tính với các nghiên cứu về mô bệnh học đã chứng minh, báo cáo nghiên cứu của Taki S (2004) cho thấy tỷ lệ nốt vi vôi hóa tìm thấy trên mô bệnh học là 29 - 59% ở ung thư tuyến giáp thể nhũ [14].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở Bảng 4 cho thấy tỷ lệ có vi vôi hóa trong nhóm nhân tuyến giáp ác tính là 28,3%, trong nhóm nhân tuyến giáp lành tính là 6,8%. Dựa vào đặc điểm vi vôi hóa trên hình ảnh siêu âm, chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp trong nghiên cứu của chúng tôi có độ nhạy là 28,3% và độ đặc hiệu là 93,2%, các báo cáo kết quả nghiên cứu trước đây như Papini E (2002) [6], Kim EK (2002) [12], Chan BK (2003) [13]... cũng cho thấy chẩn đoán nhân ung thư tuyến giáp với đặc điểm vi vôi hóa có độ đặc hiệu cao (85 - 95%) và độ nhạy thấp [6], [12], [7], [13]. Như vậy dựa vào đặc điểm vi vôi hóa chẩn đoán nhân ung thư giáp trên siêu âm trong nghiên cứu của chúng tôi có độ nhạy thấp, nhân ung thư tuyến giáp có thể không có hình ảnh vi vôi, tuy nhiên giá trị dự báo dương tính rất cao lên tới 94,8% (Bảng 5), điều đó cho thấy đối với những nhân tuyến giáp có vi vôi hóa thì khả năng ác tính là rất cao, để tăng giá trị chẩn đoán trên siêu âm đặc điểm vi vôi hóa với các đặc điểm chẩn đoán có độ nhạy cao.

5. Kết luận

Một số đặc điểm nhân tuyến giáp trên hình ảnh siêu âm như giảm âm, bờ không đều, xâm lấn bao tuyến giáp, chiều cao > chiều rộng và vi vôi hóa có thể áp dụng trong chẩn đoán siêu âm nhân ung thư tuyến giáp với các giá trị độ nhạy và độ đặc hiệu như sau:

Giảm âm: Độ nhạy 89,0%, độ đặc hiệu 63,1%.

Bờ không đều: Độ nhạy 45,3%, độ đặc hiệu 84,2%.

Xâm lấn bao giáp: Độ nhạy 30,7%, độ đặc hiệu 97,0%.

Chiều cao > chiều rộng: Độ nhạy 54,6%, độ đặc hiệu 83,5%.

Vi vôi hóa: Độ nhạy 45,3%, độ đặc hiệu 84,2%.

Tài liệu tham khảo

1. Pacini F, DeGroot LJ (2013) *Thyroid cancer*. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, et al., editors.

- Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL et al (2020) *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries*. CA CANCER J CLIN 71: 209–249.
 3. Tessler FN et al (2017) *ACR thyroid imaging, reporting and data system (TI-RADS): White paper of the ACR TI-RADS committee*. Journal of the American college of radiology 14(5): 587-595.
 4. Russ G et al (2017) *European Thyroid Association guidelines for ultrasound malignancy risk stratification of thyroid nodules in adults: The EU-TIRADS*. European thyroid journal 6(5): 225-237.
 5. Moon WJ et al (2008) *Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation multicenter retrospective study*. Radiology 247(3): 762-770.
 6. Papini E et al (2002) *Risk of malignancy in nonpalpable thyroid nodules: Predictive value of ultrasound and color-Doppler features*. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 87(5): 1941-1946.
 7. Hoang JK et al (2007) *US Features of thyroid malignancy: Pearls and pitfalls*. Radiographics 27(3): 847-860.
 8. Kharchenko VP et al (2010) *Ultrasound diagnostics of thyroid diseases*. Springer Science & Business Media.
 9. Frates MC et al (2005) *Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement*. Radiology 237(3): 794-800.
 10. Moon HJ et al (2011) *A taller-than-wide shape in thyroid nodules in transverse and longitudinal ultrasonographic planes and the prediction of malignancy*. Thyroid 21(11): 1249-1253.
 11. Alexander EK et al (2004) *Thyroid nodule shape and prediction of malignancy*. Thyroid 14(11): 953-958.
 12. Kim EK et al (2002) *New sonographic criteria for recommending fine-needle aspiration biopsy of nonpalpable solid nodules of the thyroid*. American Journal of Roentgenology 178(3): 687-691.
 13. Chan BK et al (2003) *Common and uncommon sonographic features of papillary thyroid carcinoma*. Journal of Ultrasound in Medicine 22(10): 1083-1090.
 14. Taki S et al (2004) *Thyroid calcifications: Sonographic patterns and incidence of cancer*. Clinical imaging 28(5): 368-371.