

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ GIÁP Ở TRẺ EM

Nguyễn Quốc Tuấn¹, Nguyễn Hữu Chí², Huỳnh Quang Huy¹

¹Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch, Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Khoa Chẩn đoán hình ảnh - Siêu âm, Bệnh viện Nhi Đồng 1, Hồ Chí Minh, Việt Nam.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư tuyến giáp là ung thư nội tiết hàng đầu ở trẻ em. Tỷ lệ có nhân giáp và tỉ lệ ác tính ở trẻ em nhiều điểm khác biệt người lớn. Mục tiêu của nghiên cứu là phân biệt được nhân giáp lành tính và ác tính trên siêu âm, xác định độ nhạy độ đặc hiệu các đặc điểm hình ảnh siêu âm và độ phù hợp bảng phân loại TIRADS trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang. Tất cả các bệnh nhi có nhân giáp thỏa tiêu chí: được siêu âm mô tả đầy đủ và được phẫu thuật có kết quả mô bệnh học tại bệnh viện Nhi Đồng 1 trong thời gian từ tháng 01/2021 đến hết tháng 08/2024.

Kết quả: Nghiên cứu có 65 bệnh nhi có độ tuổi từ 8 đến 16 tuổi. Các đặc điểm siêu âm sau đây có giá trị phân biệt nhân giáp lành tính và ác tính với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê: đơn hạt, kích thước nhân giáp, thể tích tuyến giáp, thành phần đặc, độ hồi âm echo kém, bờ không rõ, bờ đa thùy hoặc không đều, xâm lấn vỏ bao, và vi vôi hóa. Độ phù hợp bảng phân loại TIRADS ở trẻ em: tương tự như ở người lớn

Kết luận: Siêu âm có giá trị cao trong phân biệt nhân giáp lành tính và ác tính ở trẻ em. Có thể sử dụng bảng phân loại ACR- TIRADS 2017 ở trẻ em

Từ khóa: Ung thư giáp ở trẻ em, siêu âm nhân giáp trẻ em.

ABSTRACT

THE VALUE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF THYROID CANCER IN CHILDREN

Nguyen Quoc Tuan¹, Nguyen Huu Chi², Huynh Quang Huy¹

Background: Thyroid cancer is the leading cause of pediatric endocrine cancer. The rate of thyroid nodules and the malignancy in children are differences from those in adults. This study aims to distinguishing benign and malignant thyroid nodules in children on ultrasound, determine the sensitivity and specificity of imaging characteristics ultrasound and the concordance of the TIRADS classification in diagnosis of thyroid cancer in children.

Methods: A cross-sectional study was conducted in all pediatric patients with thyroid nodules. The inclusion criteria were patients who fully described by ultrasound and having surgery with histopathological results at Children's Hospital 1 from January 2021 to the end of August 2024.

Results: The study included 65 pediatric patients aged 8 to 16 years. The following ultrasound features were valuable in differentiating benign and malignant thyroid nodules: solitaire, nodule size, thyroid volume, solid composition, hypoechogenic, not smooth margin ill- defined margins, lobulated or irregular margins, extra-thyroidal extension), and microcalcifications. The concordance of the TIRADS classification in children were similar to that in adults

Conclusions: Ultrasound is high valuable in distinguishing benign and malignant thyroid nodules in children. The ACR-TIRADS 2017 classification can be applied in children.

Keywords: Thyroid Cancer in Children, Pediatric thyroid nodules ultrasound.

Ngày nhận bài: 06/10/2024. Ngày chỉnh sửa: 19/11/2024. Chấp thuận đăng: 03/12/2024

Tác giả liên hệ: Nguyễn Quốc Tuấn. Email: dr.quoctuan89@gmail.com. ĐT: 0972268444

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp là ung thư nội tiết hàng đầu ở trẻ em. Tỷ lệ trẻ em có nhân giáp dao động trong khoảng 0,2- 1,4% và thấp hơn 5 - 10 lần so với người lớn [1]. Tuy nhiên, tỉ lệ ác tính của các nhân tuyến giáp ở trẻ em cao hơn ở người lớn. các nghiên cứu khác nhau đã báo cáo tỉ lệ này là 15 - 20% [2]. Về mặt lịch sử, các khuyến nghị về đánh giá và quản lý ung thư tuyến giáp ở trẻ em đã được ngoại suy từ hướng dẫn của người lớn [3]. Tuy nhiên, so với người lớn, ung thư tuyến giáp ở trẻ em khác nhau về biểu hiện lâm sàng, sinh lý bệnh, và kết quả lâu dài [3]. Siêu âm là một phương pháp hình ảnh không xâm lấn, dễ thực hiện, chi phí thấp và không sử dụng tia xạ, rất phù hợp để ứng dụng trong nhi khoa. Trong bệnh lý tuyến giáp, siêu âm có thể cung cấp thông tin chi tiết về nhân giáp cũng như phát hiện các hạch lympho bất thường và hướng dẫn chọc hút tế bào bằng kim nhỏ nhân giáp. Hiểu rõ được các đặc điểm hình ảnh và giá trị siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em góp phần giúp bác sĩ lâm sàng định hướng tốt, hạn chế sự chậm trễ trong chẩn đoán và điều trị. Hiện nay nước ta chưa có nhiều nghiên cứu về ung thư giáp ở trẻ em nên đề tài này có tính thời sự, cấp bách và cần thiết.

Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này với mong muốn kết quả của nghiên cứu có thể giúp ích cho việc phân biệt được nhân giáp lành tính và ác tính trên siêu âm tại các bệnh viện ở Việt Nam kèm các mục tiêu cụ thể: Mô tả, xác định độ nhạy, độ đặc hiệu các đặc điểm hình ảnh siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em. Xác định độ phù hợp bằng phân loại TIRADS trên siêu âm với mô bệnh học ung thư giáp ở trẻ em.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi siêu âm có nhân giáp được can thiệp phẫu thuật Bệnh viện Nhi đồng 1- Thành phố Hồ Chí Minh trong 4 năm 2021 - 2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thực hiện nghiên cứu cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện, bệnh nhân phù hợp với các tiêu chí sau: Bệnh nhân được siêu âm tuyến giáp và mô tả đầy đủ; Được phẫu thuật tuyến giáp và có kết quả giải phẫu bệnh (GPB). Loại trừ những bệnh nhân đã can thiệp phẫu thuật tuyến giáp trước đó.

2.3. Các nội dung nghiên cứu

- Mô tả đặc điểm hình ảnh siêu âm của ung thư giáp ở trẻ em.

- Độ nhạy, độ đặc hiệu của các đặc điểm siêu âm trong chẩn đoán xác định ung thư giáp ở trẻ em (đối chiếu kết quả siêu âm với giải phẫu bệnh): số lượng, vị trí, kích thước, thể tích tuyến giáp, thành phần nhân giáp, độ hồi âm, đường bờ, hình dạng, đốm hồi âm dày, viền halo, đặc tính tưới máu.

- Độ phù hợp bằng phân loại TIRADS trên siêu âm với mô bệnh học ung thư giáp ở trẻ em.

2.4. Phương tiện nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án, Máy siêu âm Siemens Acuson NX3 Elite và các dòng máy Phillips, GE với đầu dò linear tần số 7,5 - 12 MHz.

Các bước tiến hành: (1) Mỗi bệnh nhân có một biểu mẫu hồ sơ nghiên cứu để ghi các số liệu thu thập. (2) Khai thác thông tin cá nhân: tuổi, giới, nghề nghiệp, địa chỉ... trong bệnh án. (3) Xem lại hình ảnh siêu âm đã lưu tại khoa và mô bệnh học trong bệnh án. (4) Thu thập các thông tin vào phiếu thu thập theo đúng tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ sau đó bảo mật thông tin của bệnh nhân dưới dạng mật khẩu tệp tin cá nhân. (5) Không thăm khám bệnh nhân mà chỉ lấy thông tin dựa trên bệnh án và hình ảnh siêu âm.

2.5. Phân tích và xử lý số liệu

Dữ liệu nhập và được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20. Giá trị $p < 0,05$ được cho là có giá trị thống kê. Kết quả được trình bày qua các bảng biểu và đồ hình.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được cho phép bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của trường đại học y khoa Phạm Ngọc Thạch số 966/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 25/12/2023 và Bệnh Viện Nhi Đồng 1 số 84/ GCN-BVNĐ1 ngày 26/4/2024.

III. KẾT QUẢ

Mẫu nghiên cứu (NC) từ tháng 1/2021 tới tháng 8/2024 gồm 65 bệnh nhi, có độ tuổi từ 8 đến 16 tuổi, phân bố độ tuổi là bình thường với trung bình và độ lệch chuẩn lần lượt là 12,92 tuổi và 2,06 tuổi. Bệnh nhi nữ chiếm đa số với 44 trẻ, chiếm tỷ lệ 67,7%, số bệnh nhi nam là 21 với tỷ lệ 32,3%.

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

3.1. Ung thư nhân giáp và các đặc điểm siêu âm (Bảng 1)

Số lượng nhân giáp (đơn hạt): Có độ nhạy (Se) là 0,71 và độ đặc hiệu (Sp) là 0,85, với LR+ là 4,74 và độ chính xác 0,75. Điều này cho thấy nhân đơn hạt có độ đặc hiệu và độ chính xác khá cao trong chẩn đoán ung thư nhân giáp.

Kích thước nhân giáp (< 29,5 mm): Đặc điểm này có độ nhạy 0,76 và độ đặc hiệu 0,90, với LR+ là 7,56 và độ chính xác 0,80. Kích thước nhỏ hơn 29,5 mm có giá trị chẩn đoán cao với tỷ lệ khả dương (LR+) cao nhất, giúp phân biệt tốt giữa nhân lành tính và ác tính.

Thể tích tuyến giáp (< 14,25 mm³): Độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 0,71 và 0,85, với LR+ là 4,74 và độ chính xác 0,75. Điều này cho thấy thể tích nhỏ hơn 14,25 mm³ có giá trị chẩn đoán tương đối tốt.

Thành phần nhân giáp (đặc): Đây là yếu tố có độ nhạy tuyệt đối 1,00, nhưng độ đặc hiệu thấp hơn (0,75),

với LR+ là 4,00 và độ chính xác cao (0,92). Nhân giáp đặc có khả năng phân biệt rất tốt ung thư nhân giáp.

Độ hồi âm nhân giáp (giảm âm): Với độ nhạy 0,84 và độ đặc hiệu 0,80, cùng LR+ là 4,22 và độ chính xác 0,83, nhân giáp giảm âm là dấu hiệu chẩn đoán tốt với sự cân bằng giữa độ nhạy và độ đặc hiệu.

Đường bờ nhân giáp (không nhẵn): Đặc điểm này có độ nhạy 0,69 và độ đặc hiệu tuyệt đối 1,00, nhưng LR+ không được xác định (None). Đường bờ không nhẵn có giá trị đặc hiệu cao, tức là khi phát hiện đặc điểm này, nguy cơ ác tính rất cao.

Đốm hồi âm dày nhân giáp (vi vôi hóa): Có độ nhạy 0,73 và độ đặc hiệu 1,00, với độ chính xác 0,82. Vi vôi hóa là đặc điểm rất có giá trị trong việc chẩn đoán ung thư nhân giáp với độ đặc hiệu tuyệt đối. Các đặc điểm siêu âm: vị trí nhân giáp, hình dạng nhân giáp, viền halo và đặc tính tưới máu nhân giáp cho thấy mối liên hệ không có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$)

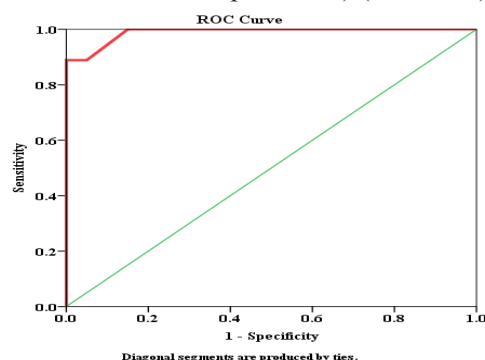
Bảng 1: Tổng hợp các đặc điểm siêu âm chẩn đoán ung thư nhân giáp

Đặc điểm siêu âm	Se (KTC 95%)	Sp (KTC 95%)	LR+	Acc
Số lượng nhân giáp (đơn hạt)	0,71 (0,58; 0,84)	0,85 (0,69; 1,01)	4,74	0,75
Kích thước nhân giáp (< 29,5 mm)	0,76 (0,63; 0,88)	0,90 (0,77; 1,03)	7,56	0,80
Thể tích tuyến giáp (< 14,25 mm ³)	0,71 (0,58; 0,84)	0,85 (0,69; 1,01)	4,74	0,75
Thành phần nhân giáp (đặc)	1,00 (1,00; 1,00)	0,75 (0,56; 0,94)	4,00	0,92
Độ hồi âm nhân giáp (giảm âm)	0,84 (0,74; 0,95)	0,80 (0,62; 0,98)	4,22	0,83
Đường bờ nhân giáp (không nhẵn)	0,69 (0,55; 0,82)	1,00 (1,00; 1,00)	None	0,78
Đốm hồi âm dày (vi vôi hóa)	0,73 (0,6; 0,86)	1,00 (1,00; 1,00)	None	0,82

3.2. Độ phù hợp bằng phân loại TIRADS trên siêu âm với mô bệnh học ung thư giáp

Dựa trên điểm TIRADS

Ứng dụng đường cong ROC, phân tích mức độ phù hợp của điểm TIRADS trên siêu âm và ung thư nhân giáp, ta có AUC là 0,989 (KTC95%: 0,971 - 1,000, $p < 0,001$) (biểu đồ 1).



Biểu đồ 1: Đường cong ROC dựa trên điểm TIRADS

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

Dựa vào chỉ số J (Youden index), xác định được điểm cắt ngưỡng phân loại trạng thái ung thư ứng với điểm TIRADS là 5.5. Theo đó, điểm TIRADS từ 5,5 điểm trở lên giúp ta nhận diện trạng thái ác tính và điểm TIRADS dưới 5,5 điểm là lành tính. Kết quả này có độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp) và tỷ số khả dĩ dương (LR+) và độ chính (Acc) (bảng 2).

Bảng 2: Giá trị điểm cutoff TIRADS trên siêu âm

Điểm TIRADS	Se (KTC 95%)	Sp (KTC 95%)	LR+	Acc
≥ 5,5 điểm	0,89 (0,8; 0,98)	1,00 (1,00; 1,00)	None	0,92

Tương tự như trên xác định được điểm cắt ngưỡng phân loại trạng thái ung thư tương ứng là TIRADS 4. Kết quả này có độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp) và tỷ số khả dĩ dương (LR+) và độ chính xác (Acc) (bảng 3).

Bảng 3: Giá trị phân loại TIRADS 4 trên siêu âm

TIRADS	Se (KTC 95%)	Sp (KTC 95%)	LR+	Acc
≥ TIRADS 4	1,00 (1,00; 1,00)	0,85 (0,69; 1,00)	None	0,95

IV. BÀN LUẬN

Theo nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đơn hạt giáp và khả năng ác tính cho thấy mỗi liên hệ có ý nghĩa thống kê ($p = 0,028$). Kết quả này tương đối tương đồng với nghiên cứu của tác giả Richman (2018) [4]. Vị trí nhân giáp: và khả năng ác tính cho thấy cho thấy mỗi liên hệ không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,530$). Kích thước nhân giáp: Theo nghiên cứu của chúng tôi, kích thước nhân giáp từ 29,5 mm giúp ta nhận diện trạng thái lành tính và kích thước nhân giáp dưới 29,5 mm là ác tính. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Theo nhiều nghiên cứu trên thế giới thì việc kích thước nhân giáp có liên quan tới nguy cơ ác tính hay không còn nhiều tranh cãi. Thể tích tuyến giáp: Theo nghiên cứu của chúng tôi, thể tích tuyến giáp có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rất cao ($p < 0,001$), điểm ngưỡng là 14.25ml. Kết quả này tương đối tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lyschik (2005) [5] với Thể tích tuyến giáp ở những bệnh nhân có u tuyến giáp lành tính ($14,9 \pm 6,9$ ml) cao hơn đáng kể so với những bệnh nhân bị ung thư tuyến giáp ($12,4 \pm 4,0$ ml; kiểm định t, $P < 0.01$). Thành phần đặc và khả năng ác tính cho thấy mỗi liên hệ có ý nghĩa thống kê ($p < 0.001$). Độ nhạy, độ đặc hiệu, và tỷ số khả dĩ dương của đặc điểm này trong nghiên cứu đều cao hơn. so với nghiên cứu của Nofal và cs (2016) [6].

Độ hồi âm kém: Kết quả đặc điểm siêu âm echo kém trong nghiên cứu này có độ nhạy (Se), độ đặc

hiệu (Sp) là cao hơn so với nghiên cứu Rios và cs (2017) [7], cũng như có độ đặc hiệu cao hơn so với nghiên cứu của Gannon và cs (2018) [8].

Hình dạng: Trong nghiên cứu của chúng tôi, Kết quả phân tích về mỗi liên hệ giữa thành phần nhân giáp và khả năng ác tính cho thấy không có ý nghĩa thống kê ($p = 1,000$). Kết quả này khác với các nghiên cứu trên thế giới có thể do mẫu còn nhỏ nên gây ra những sai lệch hoặc sự đánh giá chưa thật sự cụ thể và chuẩn xác.

Đường bờ: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đường bờ không nhẵn(bờ không rõ, bờ không đều hoặc đa cung, xâm lấn vỏ bao) có liên quan với khả năng ác tính ($p < 0.001$). Kết quả này có độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), và độ chính xác là tương đối tương đồng với nghiên cứu của tác giả Richman (2018) [4] và cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Gannon(2018) [8].

Vì vôi hóa: Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác đặc điểm vì vôi hóa là cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Rios(2017) [7] và tác giả Fornwalt (2021) [9].

Viền halo nhân giáp: Kết quả phân tích về viền halo của nhân giáp và khả năng ác tính cho thấy không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,713$). viền halo của nhân giáp có liên quan tới khả năng ác tính hay không còn nhiều tranh cãi ở cả dân số trẻ em và người lớn.

Đặc tính tưới máu nhân giáp: kết quả phân tích về đặc điểm tưới máu của nhân giáp và khả năng ác

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

tính cho thấy mỗi liên hệ không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,110$). Điều này tương tự như trong nghiên cứu của tác giả Dunham (2017) [10] ($p = 0,21$), tác giả Richman (2018) [4] với $p = 0,9$ trái lại theo nghiên cứu của tác giả Rios (2017) [7] thì đặc điểm tăng

tươi máu và khả năng ác tính cho thấy mỗi liên hệ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), tương tự với nghiên cứu của tác giả Gannon (2018) [8] với $p < 0,001$. Đặc tính tươi máu của nhân giáp ở dân số trẻ em còn nhiều nghiên cứu cho kết quả trái ngược

Bảng 4: Tổng kết giá trị của các đặc điểm siêu âm trong chẩn đoán nhân giáp ác tính và so sánh với các nghiên cứu khác

Đặc điểm Siêu Âm	NC	p-value	SEN	SPE	LR+	ACU
Thành phần đặc	NC này	< 0.001	1(1;1)	0,75(0,56;0,94)	4,00	0,92
	Nofa (2016) [6]	< 0.001	0,77(0,65;0,86)	0,69(0,63;0,74)	2,15	
	Rios (2017) [7]	< 0.001	0,81(0,68;0,91)	0,78(0,66;0,87)		
Echo kém/ rất kém	NC này	< 0.001	0,84(0,74;0,95)	0,8(0,62;0,98)	4,22	0,83
	Rios (2017) [7]	< 0.001	0,62(0,48;0,75)	0,70(0,58;0,81)		
	Gannon (2018) [8]	< 0.001	0,84(0,74;0,91)	0,53(0,44;0,61)		
Bờ không nhẵn	NC này	< 0.001	0,69(0,55;0,82)	1(1;1)		0,78
	Richman (2018) [4]	< 0.001	0,60(0,48;0,71)	0,94(0,91;0,96)		
	Gannon (2018) [8]	< 0.001	0,52(0,40;0,63)	0,89(0,83;0,94)		0,76
Vi vôi hóa	NC này	< 0.001	0,73(0,6;0,86)	1(1;1)		0,82
	Fornwalt (2021) [9]	< 0.001	0,7	0,90		
	Rios (2017) [7]	< 0.001	0,64(0,50;0,77)	0,82(0,7;0,9)		
Đơn hạt	NC này	0.028	0,98(0,93;1,02)	0,2 (0,02; 0,38)	1,22	73,85
	Richman (2018) [4]	< 0.01	0,74(0,63;0,83)	0,58(0,53;0,64)		

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: Các đặc điểm có độ nhạy cao ($> 80\%$) trong chẩn đoán nhân giáp ác tính: đơn hạt, thành phần đặc, độ hồi âm echo kém. Các đặc điểm có độ đặc hiệu cao ($> 80\%$) trong chẩn đoán nhân giáp ác tính: độ hồi âm echo kém, bờ không đều hoặc bờ đa cung, xâm lấn vỏ bao, và vi vôi hóa. Các đặc điểm có độ chính xác cao ($> 80\%$) trong chẩn đoán nhân giáp ác tính: thành phần đặc, độ hồi âm echo kém, vi vôi hóa.

Tổng hợp các nghiên cứu trên, chúng tôi nhận thấy các đặc điểm vừa có độ nhạy và độ chính xác cao (trên 80%) là: thành phần đặc, echo kém. Các đặc điểm này có mặt trong hầu hết các nhân giáp ác tính. Các đặc điểm: bờ không đều hoặc bờ đa cung, xâm lấn vỏ bao, và vi vôi hóa. có độ đặc hiệu rất

cao, gần hoặc bằng 100%, qua các nghiên cứu. Khi thấy một nhân giáp có một trong những đặc điểm này thì hầu như chắc chắn là nhân giáp ác tính. Tuy nhiên độ nhạy của các đặc điểm này chưa cao.

Ngoài ra như phân phân tích ở trên thì kích thước nhân giáp $< 29.5\text{mm}$ và thể tích tuyến giáp $< 14.25\text{ ml}$ cũng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong việc phân biệt nhân giáp lành tính và ác tính ($p < 0.001$)

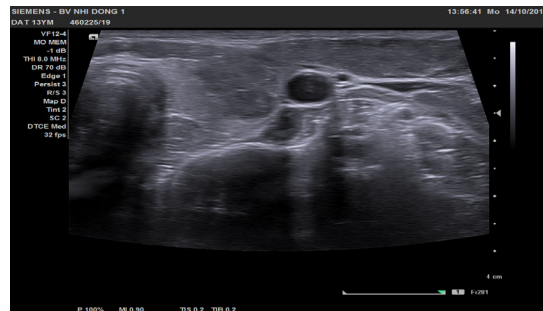
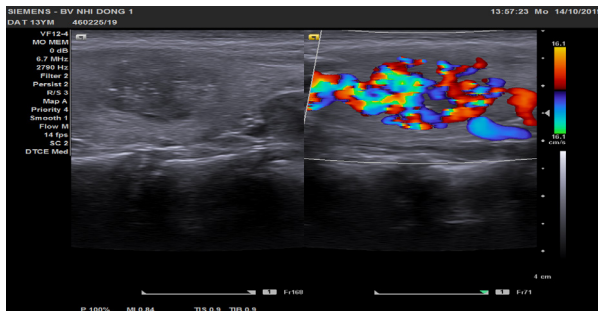
Dựa trên điểm TIRADS ACR 2017, khi so sánh với nghiên cứu của B.T.T.Trúc (2021) [11] khi nhân giáp có điểm số theo phân loại ACR-TIRADS tối thiểu là 5 thì có giá trị chẩn đoán nhân giáp ác tính, với độ nhạy 88,3%, độ đặc hiệu 95,6%, và độ chính xác là 89,8%. Trong khi đó, cũng theo nghiên cứu của B.T.T.Trúc (2019) [12] thì giá trị cutoff của

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

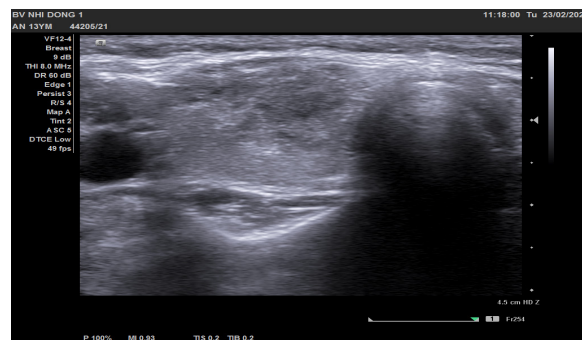
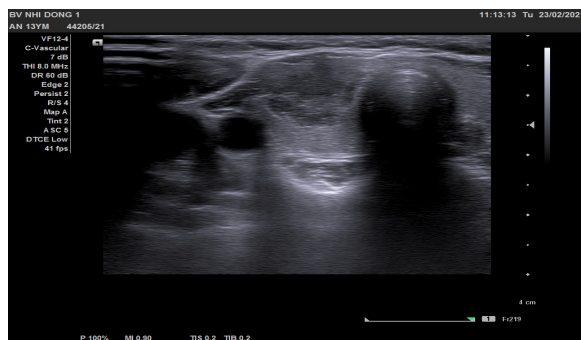
điểm số ACR-TIRADS là 6 điểm, với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, độ chính xác lần lượt là 81,7%; 97,1%; 98,9%; 62,8% và 85,3%. Điểm số TIRADS cắt ngưỡng trong nghiên cứu này là 5,5 là tương đồng so với 2 nghiên cứu của tác giả B.T.T.Trúc là 5 và 6. Các giá

trị độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác cũng tương đương nhau.

Dựa trên bảng phân loại TIRADS ACR 2017, ngưỡng TIRADS 4 trong nghiên cứu này là tương đồng so với nghiên cứu của tác giả B.T.T.Trúc (2021) [11].



Hình minh họa: Túi (T) tuyến giáp có nhân đặc, echo kém, bờ đa cung xâm lấn ra ngoài vỏ bao mặt trước tuyến giáp, chiều rộng > chiều cao, có vi vôi hóa, không có viền halo xung quanh, tăng sinh mạch máu trung tâm. Kết quả GPB: Carcinom tuyến giáp dạng nhú
“Nguồn: BN Nguyễn Văn Đ, Số HS: 460225/19”



Hình minh họa: Túi (P) tuyến giáp có nhân đặc, echo kém không đồng nhất, chiều rộng > chiều cao, đường bờ không rõ, có vi vôi hóa, không thấy viền halo. Kết quả GPB: Carcinom tuyến giáp dạng nhú
“Nguồn: BN Trần Hoàng A, Số HS: 44205/19”

V. KẾT LUẬN

Siêu âm có giá trị cao trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em. Các đặc điểm siêu âm như: đơn hạt, kích thước nhân giáp, thể tích tuyến giáp, thành phần đặc, echo kém, bờ không nhẵn (bờ không rõ, bờ đa thùy hoặc không đều, xâm lấn vỏ bao), hoặc vi vôi hóa có giá trị phân biệt nhân giáp lành tính và ác tính. Có thể sử dụng bảng phân loại ACR-TIRADS 2017 trong siêu âm đánh giá nhân giáp ở trẻ em

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Belfiore A, La Rosa GL, La Porta GA, Giuffrida D, Milazzo G, Lupo L, et al. Cancer risk in patients with cold thyroid nodules: relevance of iodine intake, sex, age, and multinodularity. J The American journal of medicine. 1992; 93(4): 363-369.
2. Hung W. Solitary thyroid nodules in 93 children and adolescents: a 35-years experience. J Hormone Research in Paediatrics. 1999; 52(1): 15-18.
3. Francis GL, Waguespack SG, Bauer AJ, Angelos P, Benvenga S, Cerutti JM, et al. Management guidelines for children with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American Thyroid Association guidelines task

Nghiên cứu giá trị của siêu âm trong chẩn đoán ung thư giáp ở trẻ em

- force on pediatric thyroid cancer. J Thyroid. 2015; 25(7): 716-759.
4. Richman DM, Benson CB, Doubilet PM, Peters HE, Huang SA, Asch E, et al. Thyroid nodules in pediatric patients: sonographic characteristics and likelihood of cancer. J Radiology. 2018; 288(2): 591-599.
 5. Lyschik A, Drozd V, Demidchik Y, and Reiners C. Diagnosis of thyroid cancer in children: value of gray-scale and power doppler US. J Radiology. 2005; 235(2): 604-613.
 6. Al Nofal A, Gionfriddo MR, Javed A, Haydour Q, Brito JP, Prokop LJ, et al. Accuracy of thyroid nodule sonography for the detection of thyroid cancer in children: systematic review and meta-analysis. J Clinical endocrinology. 2016; 84(3): 423-430.
 7. Martinez-Rios C, Daneman A, Bajno L, van der Kaay DC, Moineddin R, and Wasserman JD. Utility of adult-based ultrasound malignancy risk stratifications in pediatric thyroid nodules. J Pediatric radiology. 2018; 48: 74-84.
 8. Gannon AW, Langer JE, Bellah R, Ratcliffe S, Pizza J, Mostoufi-Moab S, et al. Diagnostic accuracy of ultrasound with color flow Doppler in children with thyroid nodules. J The Journal of Clinical Endocrinology Metabolism 2018; 103(5): 1958-1965.
 9. Fornwalt B, Melachuri M, Kubina M, McDaniel J, and Jeyakumar A. Pediatric thyroid nodules: ultrasound characteristics as indicators of malignancy. J OTO open. 2022; 6(1): 24-39.
 10. Lim-Dunham JE, Erdem Toslak I, Alsabban K, Aziz A, Martin B, Okur G, et al. Ultrasound risk stratification for malignancy using the 2015 American Thyroid Association management guidelines for children with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. J Pediatric radiology. 2017; 47: 429-436.
 11. Huỳnh Quang Huy and Bùi Thị Thanh Trúc. Giá trị của siêu âm áp dụng bảng phân loại ACR_TIRADS 2017 trong phân biệt nhân giáp lành tính và ác tính. Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế. 2022; 77/2022: 3-10.
 12. Bùi Thị Thanh Trúc, Nguyễn Thị Kiều Trang, Huỳnh Thị Đỗ Quyên, Nguyễn Vũ Quỳnh Anh, Đoàn Thị Thúy Hằng, and Lê Lý Trọng Hưng. Đánh giá giá trị của việc áp dụng bảng phân loại TI-RADS theo ACR 2017 trong siêu âm tuyến giáp. Tạp chí Ung thư học Việt Nam. 2019; 5: 41-46.