

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ỦY BAN NHÂN DÂN TP HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

LV
4
TR - My
2022
TRSYH

TRƯƠNG THỤY MY

**VAI TRÒ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG
ĐÁNH GIÁ XÂM LẤN VÀ DI CĂN HẠCH VÙNG Ở
BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN GIÁP**

Chuyên ngành: CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH
Mã số: 8720111

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:
PGS.TS.BS CKII HUỖNH QUANG HUY**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

THƯ VIỆN

Số ĐKCB: 23850

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2022

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành đề tài, xin trân trọng bày tỏ lòng biết ơn đến:

Ban giám hiệu, Bộ môn Chẩn Đoán Hình Ảnh và Phòng sau đại học, trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch thành phố Hồ Chí Minh đã chấp thuận để em có thể thực hiện và hoàn thành đề tài.

Ban giám đốc Bệnh viện, khoa Chẩn Đoán Hình Ảnh, Phòng kế hoạch - tổng hợp Bệnh Viện Ung Bướu thành phố Hồ Chí Minh đã tạo điều kiện để em thu thập số liệu, thông tin trong đề tài của mình.

Xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc tới sự hỗ trợ tận tình của thầy hướng dẫn PGS.TS.BS CKII Huỳnh Quang Huy trong quá trình làm việc và hoàn thành luận văn. Em cũng xin cảm ơn lời động viên từ gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã khích lệ, cổ vũ em trong thời gian nghiên cứu.

Trong quá trình nghiên cứu và học hỏi thêm về kiến thức để hoàn thành luận văn ngày hôm nay, không thể không có sự thiếu sót trong nội dung đề tài, em rất mong nhận được sự góp ý chân thành từ quý thầy cô và đồng nghiệp để đề tài được hoàn thiện hơn!

Xin chân thành cảm ơn!

Tác giả nghiên cứu



TRƯƠNG THỤY MY

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của chính bản thân. Các kết quả trong đề tài nghiên cứu này là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào.

Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

Tác giả nghiên cứu



TRƯƠNG THỤY MY



MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

DANH MỤC BẢNG

DANH MỤC HÌNH

DANH MỤC BIỂU DỒ

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Sơ lược giải phẫu – sinh lý tuyến giáp	4
1.1.1. Giải phẫu.....	4
1.1.2. Sinh lý.....	7
1.2. Đại cương ung thư tuyến giáp	8
1.2.1. Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ	8
1.2.2. Triệu chứng lâm sàng	9
1.2.3. Giải phẫu bệnh	9
1.2.4. Phân độ TNM	11
1.2.5. Điều trị	12
1.3. Đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT	13
1.3.1. Vị trí tổn thương	14
1.3.2. Kích thước tổn thương	15
1.3.3. Đường bờ, giới hạn của tổn thương	16
1.3.4. Sự xâm lấn của tổn thương vào các cấu trúc lân cận	18
1.3.5. Di căn hạch vùng	21

1.4. Các nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam thời gian gần đây.....	23
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	26
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	26
2.1.1. Thiết kế nghiên cứu	26
2.1.2. Dân số đích.....	26
2.1.3. Dân số chọn mẫu	26
2.1.4. Tiêu chuẩn chọn mẫu.....	26
2.1.5. Tiêu chuẩn loại trừ.....	26
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	26
2.2.1. Phương pháp chọn mẫu.....	26
2.2.2. Các biến số nghiên cứu	27
2.2.3. Phương tiện nghiên cứu.....	30
2.2.4. Phương pháp thu thập số liệu.....	32
2.2.5. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu.....	33
2.2.6. Đạo đức nghiên cứu	33
2.3. Sơ đồ nghiên cứu	34
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	35
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	47
HẠN CHẾ.....	61
KẾT LUẬN.....	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO	64
PHỤ LỤC: BẢNG THU THẬP SỐ LIỆU.....	71

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BMI	Body mass index	Chỉ số khối cơ thể
CHT	Magnetic resonance imaging	Cộng hưởng từ
CLVT	Computed tomography	Cắt lớp vi tính
FNA	Fine needle aspiration	Chọc hút bằng kim nhỏ
NPV	Negative predictive value	Giá trị tiên đoán âm
PPV	Positive predictive value	Giá trị tiên đoán dương
TSH	Thyroid stimulating hormone	Hormon kích thích tuyến giáp
TRH	Thyrotropin releasing hormone	Hormon giải phóng Thyrotropin



DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Các biến số nghiên cứu	27
Bảng 3.1. Phân bố ung thư tuyến giáp theo nhóm tuổi	35
Bảng 3.2. Đặc điểm phân bố giải phẫu bệnh ung thư tuyến giáp.....	36
Bảng 3.3. Vị trí tổn thương của ung thư tuyến giáp	37
Bảng 3.4. Đặc điểm kích thước ung thư tuyến giáp	38
Bảng 3.5. Các đặc điểm khác của ung thư tuyến giáp trên CLVT	38
Bảng 3.6. Đặc điểm xâm lấn vỏ bao trên CLVT	39
Bảng 3.7. Đặc điểm xâm lấn cơ vùng cổ trước trên CLVT.....	40
Bảng 3.8. Đặc điểm xâm lấn mô mềm dưới da trên CLVT	40
Bảng 3.9. Đặc điểm xâm lấn khí quản trên CLVT	41
Bảng 3.10. Đặc điểm xâm lấn thực quản trên CLVT	41
Bảng 3.11. Đặc điểm xâm lấn mạch máu trên CLVT	42
Bảng 3.12. Đặc điểm xâm lấn trung thất trên CLVT	42
Bảng 3.13. Các nhóm hạch di căn trên giải phẫu bệnh và tổng nhóm hạch được nạo	44
Bảng 3.14. Các giá trị của CLVT trong đánh giá xâm lấn của ung thư tuyến giáp	44
Bảng 3.15. Các giá trị của CLVT trong đánh giá di căn hạch của ung thư tuyến giáp	46
Bảng 4.1. So sánh nghiên cứu của chúng tôi và tác giả Young Lan Seo	57

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Giải phẫu tuyến giáp	5
Hình 1.2. Các nhóm hạch cổ	6
Hình 1.3. Trục hạ đồi – Tuyến yên – Tuyến giáp	8
Hình 1.4. Giải phẫu bệnh các loại ung thư tuyến giáp.....	10
Hình 1.5. Tổn thương thuộc thùy phải tuyến giáp	14
Hình 1.6. Tổn thương thuộc eo giáp	14
Hình 1.7. Tổn thương thuộc thùy trái tuyến giáp.....	15
Hình 1.8. Tổn thương ở thùy phải tuyến giáp kích thước 1cm có vôi hóa bên trong.....	15
Hình 1.9. Kích thước khối > 2cm.....	16
Hình 1.10. Kích thước khối > 4cm	16
Hình 1.11. Tổn thương lành tính của tuyến giáp	17
Hình 1.12. Tổn thương ác tính của tuyến giáp.....	17
Hình 1.13. Tổn thương ở thùy trái và eo giáp xâm lấn khí quản.....	18
Hình 1.14. Tổn thương ở thùy phải xâm lấn khí quản.....	18
Hình 1.15. Tổn thương xâm lấn thực quản, di căn hạch kế cận	19
Hình 1.16. Tổn thương tuyến giáp xâm lấn vùng cổ trước.....	19
Hình 1.17. Tổn thương xâm lấn cơ ức đòn chũm và động mạch cảnh chung	20
Hình 1.18. Tổn thương xâm lấn trung thất trên	20
Hình 1.19. Tổn thương xâm lấn sụn thanh quản, cơ trước sống và động mạch cảnh	21
Hình 1.20. Hạch cạnh tổn thương tuyến giáp	21
Hình 1.21. Hạch to có vôi hóa.....	22
Hình 1.22. Di căn hạch nhóm IV	22

Hình 1.23. Di căn hạch trước và cạnh phải khí quản.....	23
Hình 1.24. Di căn hạch nhóm III	23
Hình 1.25. Di căn hạch nhóm V, bên trong hạch có vôi hóa.....	23
Hình 4.1. Tổn thương xâm lấn vỏ bao ở thùy phải tuyến giáp.	51
Hình 4.2. Tổn thương ở thùy trái tuyến giáp xâm lấn cơ vùng cổ trước	52
Hình 4.3. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn rộng đến mô mềm dưới da vùng cổ	53
Hình 4.4. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn vào khí quản.	54
Hình 4.5. Tổn thương thùy trái tuyến giáp xâm lấn vào thực quản.....	55
Hình 4.6. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn tĩnh mạch cảnh trong phải.	56



ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp xếp vị trí thứ chín về tỷ lệ mắc trong các loại ung thư thường gặp và có khoảng 586,000 ca bệnh trên toàn thế giới trong năm 2020. Tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp ở nữ giới khoảng 10,1/100.000 và cao gấp ba lần nam giới. Trong khi đó, tỷ lệ tử vong thấp hơn nhiều so với tỷ lệ mắc với 0,5/100.000 ở nữ, 0,3/100.000 ở nam và ước tính có khoảng 44.000 ca tử vong ở cả hai giới. ¹

Tại Việt Nam, ung thư tuyến giáp đứng hàng thứ mười và nước ta cũng nằm trong nhóm có tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp cao với 5471 ca mắc, 642 ca tử vong đã được ghi nhận trong năm 2020. Theo thống kê cho thấy tỷ lệ mắc ở nữ là 7,6/100.000 và cao gấp bốn lần nam là 1,9/100.000. ¹

Tuyến giáp là một tuyến nội tiết đóng vai trò quan trọng trong các cơ chế chuyển hoá của cơ thể. Việc chẩn đoán và phân giai đoạn ung thư tuyến giáp rất quan trọng trong việc lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và xác định tiên lượng cho bệnh nhân. ² Để có thể đánh giá chính xác giai đoạn ung thư tuyến giáp cần phải xác định được kích thước, vị trí của khối u, sự xâm lấn của khối u vào các cấu trúc xung quanh và các cơ quan lân cận, tình trạng di căn hạch vùng và di căn xa, từ đó chọn lựa các phương pháp điều trị thích hợp. ³ Việc khám lâm sàng khó đánh giá đầy đủ và chính xác được các yếu tố trên nên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có vai trò chủ yếu trong việc chẩn đoán và phân giai đoạn ung thư tuyến giáp.

Hiện nay, siêu âm được sử dụng rộng rãi để đánh giá nguy cơ ác tính của các nhân giáp và hỗ trợ hướng dẫn cho chọc hút bằng kim nhỏ (FNA) để tìm kiếm tế bào bất thường. ² Tuy nhiên siêu âm chỉ đánh giá được khoảng 50% hạch vùng được phát hiện khi phẫu thuật⁴. Vì thế, cắt lớp vi tính (CLVT) hoặc cộng hưởng

từ (CHT) có thuốc tương phản tĩnh mạch được chỉ định trước phẫu thuật trong các trường hợp lâm sàng nghi ngờ bệnh tiến triển, khối u nguyên phát xâm lấn hoặc đánh giá toàn bộ hạch vùng.^{2,4} Mặc dù CHT tốt hơn trong tương phản mô so với CLVT nhưng bị ảnh hưởng bởi xảo ảnh do hô hấp và do nuốt, xảo ảnh do độ nhạy từ khác nhau giữa mô mềm cổ và khí trong khí quản.^{2,5}

Tại Việt Nam hiện nay CLVT là một phương tiện hình ảnh thông dụng, không xâm lấn, không tốn nhiều thời gian, chi phí không quá cao và đặc biệt là phổ biến ở hầu hết các cơ sở y tế. CLVT có độ nhạy tốt hơn so với siêu âm trong việc đánh giá hạch vùng, nhất là các hạch trung thất, hạch sau hầu và hạch cạnh khí quản.^{2,6,7} Bên cạnh đó, CLVT vượt trội hơn trong việc đánh giá khối u nguyên phát xâm lấn đến các cơ quan lân cận như thanh quản, khí quản và thực quản; xâm lấn các mạch máu hay cơ vùng cổ; đánh giá kích thước khối u lớn thông vào trung thất.^{2,4}

Trên thế giới cũng có các tác giả nghiên cứu về hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT. Gần đây nhất vào năm 2020, Zhang và cộng sự thực hiện nghiên cứu cho thấy các nhân giáp ác tính trên CLVT có đặc điểm bờ không đều, giới hạn không rõ.⁸ Kim và cộng sự đánh giá nhân giáp ác tính có đặc điểm bờ không đều, chiều cao lớn hơn chiều rộng, có vôi hoá.⁹ Năm 2009, Seo và cộng sự nghiên cứu về sự xâm lấn của tổn thương ác tính tuyến giáp ra các cấu trúc lân cận như khí quản, thực quản và các mạch máu lớn.¹⁰

Tại Việt Nam, tình trạng ung thư tuyến giáp rất phổ biến, tuy nhiên chúng tôi chưa ghi nhận nghiên cứu nào về đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng trên CLVT. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm trả lời câu hỏi: CLVT có vai trò như thế nào trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp?

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- 1. Mô tả đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT**
- 2. Xác định giá trị CLVT trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp.**



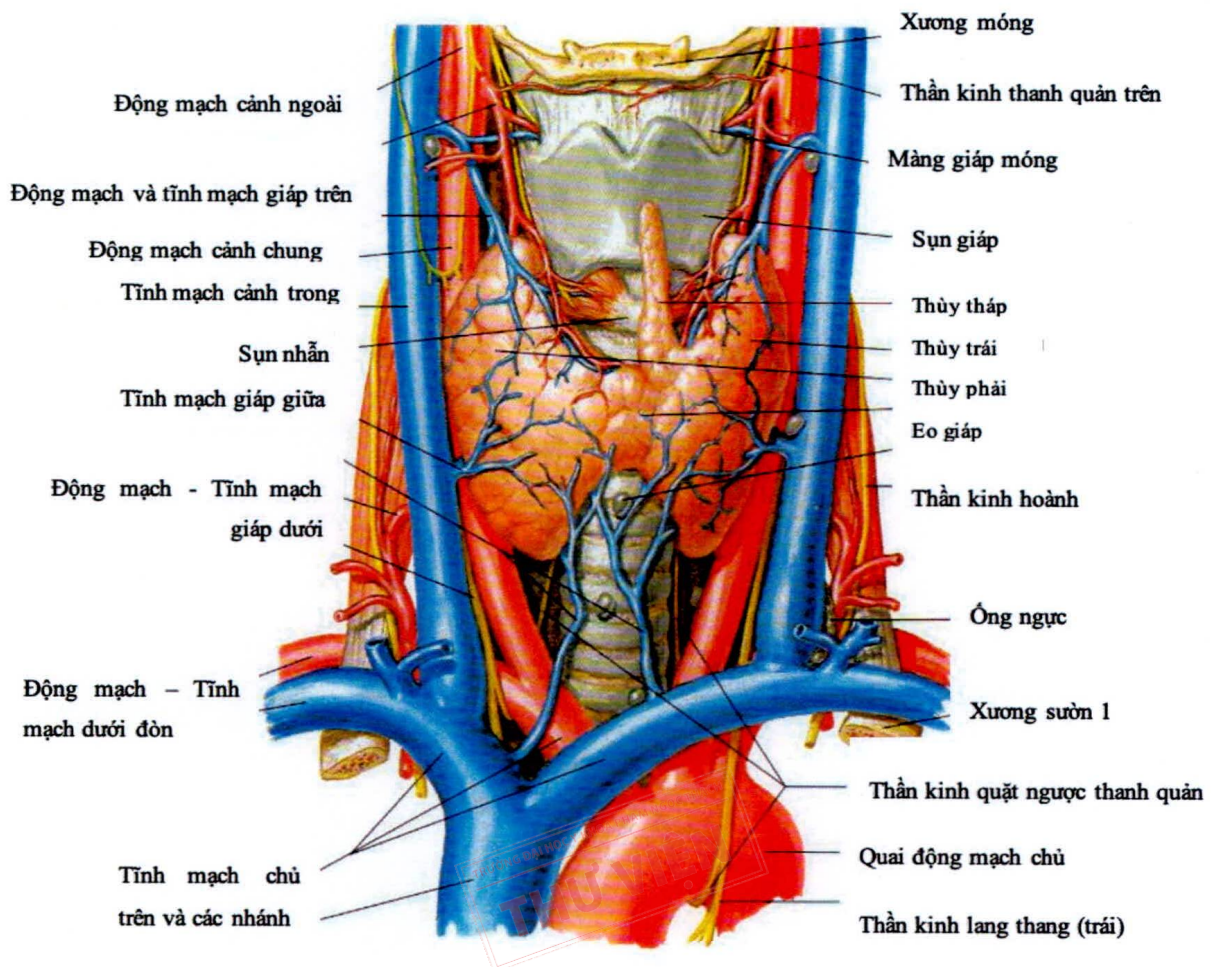
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Sơ lược giải phẫu – sinh lý tuyến giáp

1.1.1. Giải phẫu

Tuyến giáp là tuyến nội tiết lớn nhất cơ thể nằm trước phần khí quản cổ, có dạng chữ H gồm hai thùy phải và trái được nối với nhau bởi eo giáp. Đôi khi từ bờ trên của eo giáp có một thùy phụ hình tam giác gọi là thùy tháp, thùy này nối với xương móng bằng một dải xơ là dấu vết của ống giáp lưỡi.^{11,12}

Tuyến giáp được bao bởi một bao xơ tạo nên do sự cô đặc của các mô liên kết ngoại biên và cố định vào thanh – khí quản bằng các dây chằng nên sẽ di động theo thanh - khí quản khi nuốt. Mỗi thùy bên của tuyến giáp có hình tháp, đỉnh hướng lên trên và ra ngoài, đáy hướng xuống dưới ngang sụn khí quản 5-6. Mặt ngoài được che phủ từ nông vào sâu bởi da, các mạc cổ và các cơ dưới móng. Mặt trong tiếp xúc với các cấu trúc gồm sụn giáp, cơ nhẫn giáp, sụn nhẫn, mặt ngoài các sụn khí quản, thực quản và thần kinh quặt ngược thanh quản. Bờ trước mỏng, chỉ tồn tại phía trên và dưới của eo giáp. Bờ sau dày phủ lên tuyến cận giáp và liên quan đến bao cảnh trong đó chứa động mạch cảnh chung, tĩnh mạch cảnh trong và thần kinh X. Eo giáp thường vắt ngang sụn khí quản thứ 2-3 và nối 1/3 dưới của thùy phải và thùy trái tuyến giáp.^{11,12}



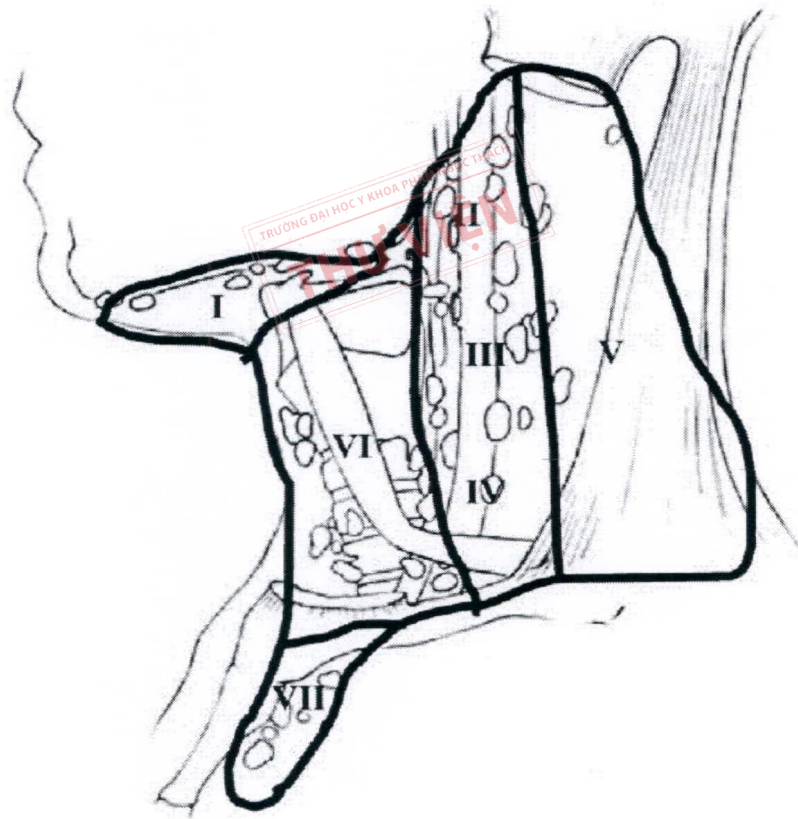
Hình 1.1. Giải phẫu tuyến giáp

*Nguồn: John T. Hansen et al, Netter's Atlas of Human, 2002*¹³

Dẫn lưu bạch huyết của tuyến giáp phần lớn đổ vào các hạch bạch huyết cổ sâu trên và dưới. Hạch vùng cổ được chia làm các nhóm bao gồm:^{14,15}

- Hạch nhóm I: Hạch dưới lưỡi (Ia) và hạch dưới hàm (Ib)
- Hạch nhóm II: Nhóm hạch cảnh trên, các hạch nằm ở 1/3 trên tĩnh mạch cảnh trong, ngang mức từ xương móng đến nền sọ.
- Hạch nhóm III: Nhóm hạch cảnh giữa, các hạch nằm ở 1/3 giữa tĩnh mạch cảnh trong, ngang mức từ xương móng đến bờ dưới sụn nhẫn.

- Hạch nhóm IV: Nhóm hạch cảnh dưới, các hạch nằm ở 1/3 dưới tĩnh mạch cảnh trong, ngang mức từ bờ dưới sụn nhẫn đến xương đòn.
- Hạch nhóm V: Nhóm hạch tam giác cổ sau, có giới hạn trên là điểm giao của cơ ức đòn chũm và cơ thang, giới hạn trước là bờ sau cơ ức đòn chũm, giới hạn sau là bờ trước cơ thang và giới hạn dưới là xương đòn.
- Hạch nhóm VI: Nhóm hạch cổ trước, các hạch nằm trong vùng giới hạn phía trên là xương móng, phía dưới là bờ trên xương ức và hai bên là hai động mạch cảnh chung.
- Hạch nhóm VII: Một số tác giả mô tả hạch nhóm VII là hạch trung thất trên.



Hình 1.2. Các nhóm hạch cổ

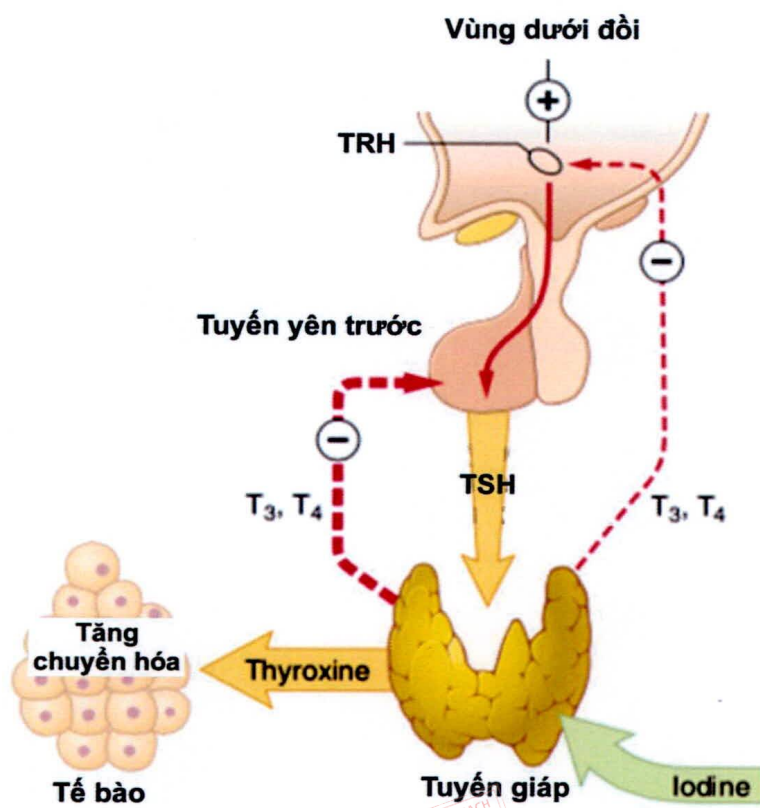
Nguồn: Kebebew E et al, *Surgical Oncology*, 2003 ¹⁶

1.1.2. Sinh lý

Tuyến giáp sản xuất hai loại hormon là Triiodothyroxin (T3) và Tetraiodothyroxin (T4). Các loại hormon này tham gia vào nhiều hoạt động của cơ thể như quá trình chuyển hoá các chất, tham gia điều hoà hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm, ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất nhất là ở trẻ em. Vì thế khi bị cường giáp thì cơ thể sẽ tăng chuyển hoá cơ bản, gây cường giao cảm dẫn đến nhịp tim nhanh, hồi hộp, lo lắng, vã mồ hôi và sụt cân.^{17,18}

Hormon của tuyến giáp được điều hoà bởi hormon TRH của vùng dưới đồi và TSH của tuyến yên trước. TRH có tác dụng kích thích tuyến yên trước bài tiết TSH, từ đó kích thích tuyến giáp sản xuất hormon giáp khi nồng độ của T3 và T4 trong máu thấp. Và ngược lại khi nồng độ T3, T4 trong máu tăng sẽ tạo vòng điều hoà ngược làm giảm lượng TSH và TRH dẫn đến việc tuyến giáp giảm sản xuất hormon.^{17,18}

Ngoài ra tế bào C (tế bào cận nang) của tuyến giáp còn tiết ra Calcitonin giúp điều hoà nồng độ ion canxi trong huyết tương.¹⁸



Hình 1.3. Trục hạ đồi – Tuyến yên – Tuyến giáp

Nguồn: John E. Hall et al, Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology 14 ed, 2021¹⁸

1.2. Đại cương ung thư tuyến giáp

1.2.1. Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ

Hiện nay nguyên nhân của ung thư tuyến giáp vẫn chưa được tìm hiểu rõ ràng. Các nghiên cứu thường chỉ đưa ra các yếu tố làm tăng nguy cơ mắc bệnh như:^{14,19}

- Tiếp xúc với tia xạ, tiền sử xạ trị vùng đầu cổ, nhất là ở trẻ em vì đặc điểm tuyến giáp rất nhạy cảm với tia xạ và khả năng tập trung iod của tuyến.
- Chế độ ăn thiếu iod làm tăng nồng độ TSH là một trong những nguyên nhân gây phình giáp và tăng xuất độ ung thư tuyến giáp dạng nang.

- Tiền sử có mắc viêm giáp tự miễn
- Yếu tố di truyền có liên quan đến ung thư tuyến giáp dạng tuỷ do đột biến gen tiền sinh ung RET, các bệnh nhân thường có bệnh cảnh đa u nội tiết MEN 2. Ung thư tuyến giáp dạng tuỷ di truyền chiếm 20-30% trong ung thư tuyến giáp dạng tuỷ. ²⁰
- Ngoài ra có một số yếu tố khác được đề cập đến như hút thuốc lá chủ động và thụ động, sử dụng rượu bia, chỉ số BMI. Tuy nhiên mối tương quan giữa những yếu tố này với ung thư tuyến giáp vẫn không rõ ràng. ²¹

1.2.2. Triệu chứng lâm sàng

1.2.2.1. Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng trong giai đoạn sớm thường nghèo nàn, hầu hết bệnh nhân đến khám vì khối vùng cổ trước hoặc siêu âm vùng cổ vô tình phát hiện có nhân giáp. Ở giai đoạn muộn có thể thấy được các triệu chứng do khối u xâm lấn hoặc chèn ép cấu trúc xung quanh như khó thở, nuốt nghẹn, khàn tiếng. Đôi khi bệnh nhân đến vì các triệu chứng của di căn xa ở phổi, xương, não, gan. ¹⁴

1.2.2.2. Triệu chứng thực thể

Cần khám kỹ tuyến giáp và hạch cổ để mô tả các tính chất của khối u nguyên phát như vị trí, kích thước, mật độ, giới hạn, số lượng, độ di động, tính chất đau... Các dấu hiệu gợi ý ác tính là khối u đơn độc, cứng, dính hoặc phát triển nhanh

Di căn hạch thường gặp trong ung thư tuyến giáp là nhóm dọc tĩnh mạch cảnh trong, nhóm VI dọc thần kinh quặt ngược thanh quản. Một số trường hợp xâm lấn hạch trước khí quản và hạch trung thất trên. ¹⁴

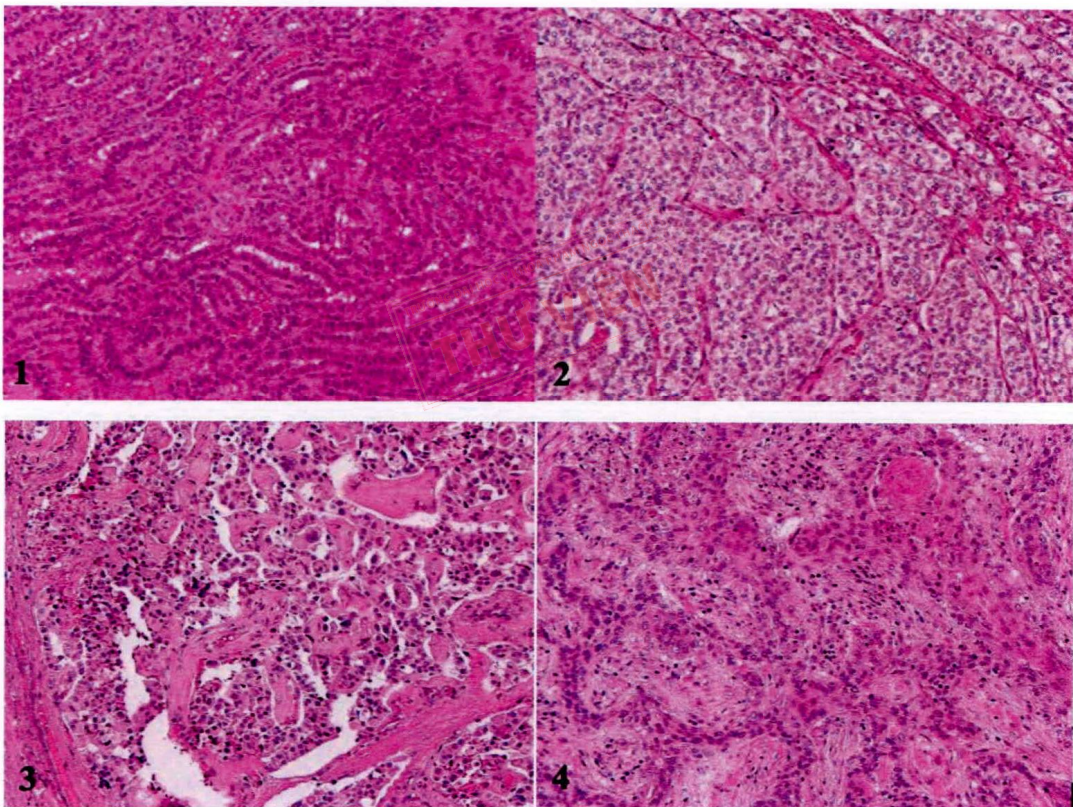
1.2.3. Giải phẫu bệnh

Ung thư tuyến giáp phát triển từ hai loại tế bào có trong tuyến giáp. Tế bào nang có nguồn gốc nội bì phát sinh ung thư tuyến giáp dạng nhú, dạng nang và

ung thư tuyến giáp kém biệt hoá. Tế bào C sản xuất Calcitonin và phát sinh ung thư tuyến giáp dạng tuỷ. Ngoài ra sarcom, lymphom và di căn tuyến giáp cũng có thể gặp nhưng hiếm.^{14,22}

Trên lâm sàng ung thư tuyến giáp được phân loại như sau:¹⁴

- Ung thư tuyến giáp biệt hoá tốt chiếm 90% bao gồm: ung thư tuyến giáp dạng nhú (80-85%), ung thư tuyến giáp dạng nang (10-15%) và ung thư tế bào Hurthle (5%) là một biến thể của ung thư tuyến giáp dạng nang.
- Ung thư tuyến giáp dạng tuỷ chiếm 5-10%
- Ung thư tuyến giáp kém biệt hoá có tỷ lệ 1-2%



Hình 1.4. Giải phẫu bệnh các loại ung thư tuyến giáp

Nguồn: *Kato H et al, Ann Clin Pathol 3(1), 2015*²³

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ung thư tuyến giáp dạng nhú | 3. Ung thư tuyến giáp dạng tuỷ |
| 2. Ung thư tuyến giáp dạng nang | 4. Ung thư tuyến giáp kém biệt hóa |

1.2.4. Phân độ TNM

Dựa theo AJCC 8th của hội Ung thư học Hoa Kỳ năm 2018, ung thư tuyến giáp được phân độ như sau: ³

T Khối u nguyên phát

Tx Khối u nguyên phát không đánh giá được

T0 Không phát hiện khối u nguyên phát

T1 Khối u ≤ 2 cm theo chiều lớn nhất, còn khu trú trong tuyến giáp

T1a Khối u ≤ 1 cm theo đường kính lớn nhất

T1b Khối u > 1 cm và ≤ 2 cm theo đường kính lớn nhất

T2 Khối u > 2 cm và ≤ 4 cm theo đường kính lớn nhất, còn khu trú trong tuyến giáp

T3 Khối u > 4 cm còn khu trú trong tuyến giáp hoặc xâm lấn vỏ bao tuyến giáp đến các cơ vùng cổ trước.

T3a Khối u > 4 cm còn khu trú trong tuyến giáp

T3b Khối u có kích thước bất kì xâm lấn vỏ bao tuyến giáp đến các cơ vùng cổ trước (cơ ức móng, cơ ức giáp, cơ giáp móng hoặc cơ vai móng)

T4 Khối u xâm lấn các cơ quan lân cận

T4a Khối u có kích thước bất kì xâm lấn mô mềm dưới da, thanh quản, khí quản, thực quản hoặc thần kinh quặt ngược thanh quản

T4b Khối u có kích thước bất kì xâm lấn lá trước sống của mạc cổ, động mạch cảnh hoặc các mạch máu trung thất

N Hạch vùng

Nx Hạch vùng không đánh giá được

N0 Không có di căn hạch vùng

N0a Một hoặc nhiều hạch được xác nhận lành tính bằng tế bào học hoặc mô học

N0b Không có bằng chứng hình ảnh học hoặc lâm sàng về di căn hạch vùng

N1 Có di căn hạch vùng

N1a Di căn hạch cổ nhóm VI hoặc VII (trước khí quản, cạnh khí quản, trước thanh quản (hạch Delphian) hoặc hạch trung thất trên). Một bên hoặc hai bên

N1b Di căn hạch cổ bên (nhóm I, II, III, IV hoặc V) hoặc hạch sau hầu. Một bên hoặc hai bên

M Di căn xa

M0 Không có di căn xa

M1 Có di căn xa

1.2.5. Điều trị

1.2.5.1. Phẫu thuật

Đối với ung thư tuyến giáp biệt hoá tốt, bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp khi có các yếu tố:

- Khối u có đường kính > 4cm
- Khối u xâm lấn ra ngoài tuyến giáp
- Có di căn hạch cổ
- Có di căn xa
- Có tổn thương ở cả hai thùy
- Tiền sử có tiếp xúc với tia xạ
- Ung thư tuyến giáp tái phát



Các trường hợp còn lại không có các yếu tố kể trên có thể được chỉ định cắt giáp gần toàn bộ hoặc cắt thùy tuyến giáp.

Đối với ung thư tuyến giáp dạng tuỷ, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính. Chỉ định cắt giáp toàn bộ cho những u có kích thước > 1cm và xem xét chỉ định xạ trị bổ túc sau mổ.

Đối với ung thư tuyến giáp kém biệt hoá nếu có khả năng phẫu thuật thì cắt giáp toàn bộ, nạo hạch di căn. Tuy nhiên đa số bệnh nhân diễn tiến bệnh quá chỉ định phẫu thuật nên thường được điều trị triệu chứng như mở khí quản.^{14,24}

1.2.5.2. Điều trị I¹³¹

Dùng Iod phóng xạ để điều trị sau phẫu thuật với mục đích tiêu huỷ mô giáp còn sót, các tổn thương vi di căn. Đối với các trường hợp di căn xa không còn khả năng phẫu thuật triệt căn thì iod phóng xạ cũng là một phương pháp được lựa chọn.^{14,24}

1.2.5.3. Điều trị hormon

Điều trị hỗ trợ bằng hormon giáp ngoại sinh nhằm duy trì TSH ở mức độ thấp. Từ đó làm giảm hoạt động và phát triển của các tế bào giáp còn lại giúp duy trì bệnh ổn định. Với các trường hợp cắt toàn bộ tuyến giáp thì điều trị hormon giáp là suốt đời.^{14,24}

1.2.5.4. Hoá trị và xạ trị ngoài

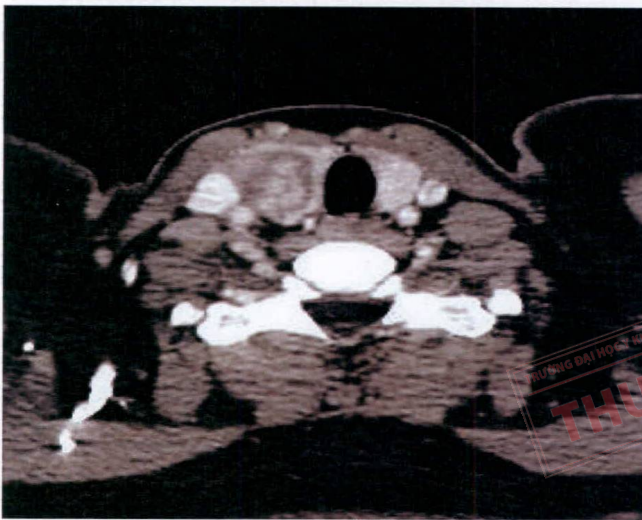
Hoá trị và xạ trị ngoài đều cho kết quả rất kém. Trong đó xạ trị có vai trò quan trọng trong ung thư tuyến giáp dạng tuỷ để kiểm soát tái phát sau khi phẫu thuật. Ngược lại, hoá trị được chỉ định cho ung thư tuyến giáp kém biệt hoá nhưng cũng chỉ mang tính tạm bợ.^{14,24}

1.3.Đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT

Một tổn thương tại tuyến giáp nghi ngờ là ác tính khi có các đặc điểm như bờ không đều, giới hạn kém rõ, tổn thương vượt ra khỏi tuyến giáp, xâm lấn các cấu trúc xung quanh, xuất hiện hạch nghi ngờ.²⁵

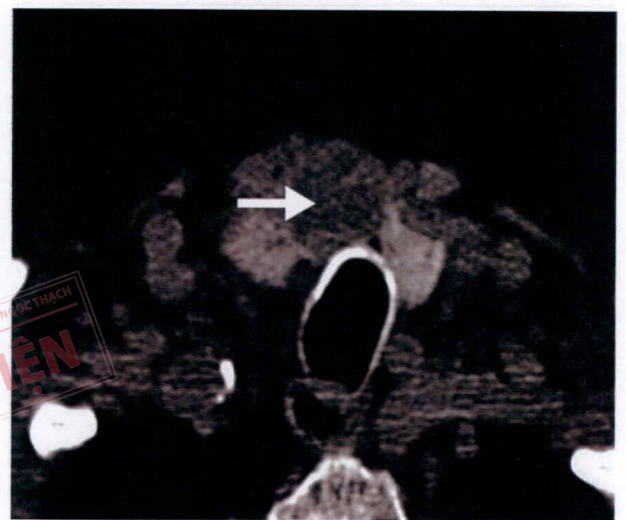
1.3.1. Vị trí tổn thương

Tổn thương tại tuyến giáp cần được xác định vị trí thuộc thùy trái, thùy phải hay eo giáp. Có thể có nhiều tổn thương cùng lúc ở tuyến giáp hoặc tổn thương có thể ở ngoài tuyến giáp.



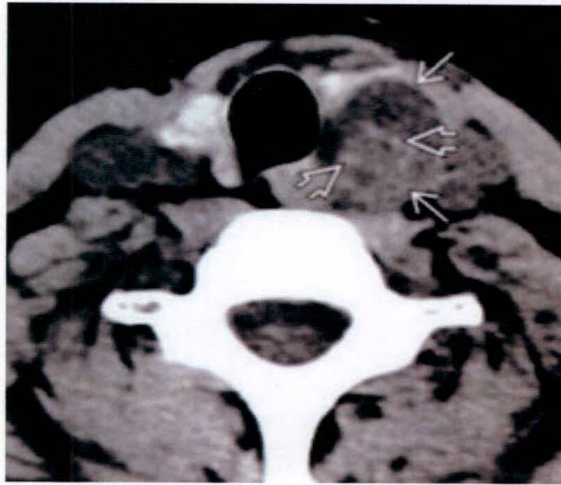
Hình 1.5. Tổn thương thuộc thùy phải tuyến giáp

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵



Hình 1.6. Tổn thương thuộc eo giáp

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵



Hình 1.7. Tổn thương thuộc thùy trái tuyến giáp

Nguồn: Koch et al, *Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed*, 2016 ¹⁵

Mặt phẳng ngang ở một hình CLVT không tiêm thuốc tương phản cho thấy một khối giới hạn tương đối rõ (mũi tên đơn) ở thùy trái tuyến giáp. Có thể thấy có vài chấm vôi hoá ở trung tâm (mũi tên đôi).

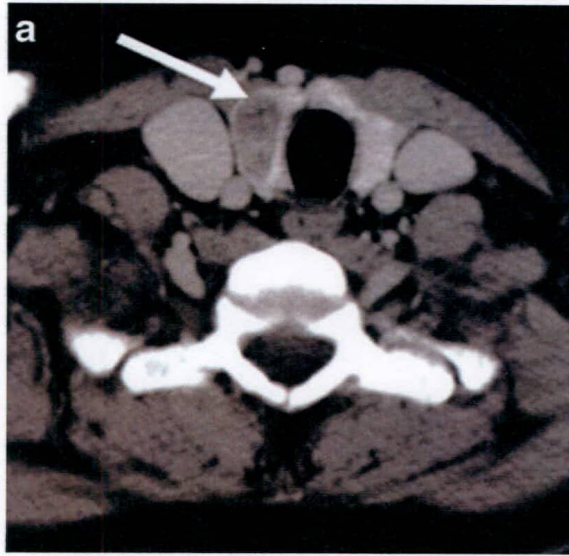
1.3.2. Kích thước tổn thương

Kích thước của tổn thương chủ yếu để đánh giá giai đoạn T



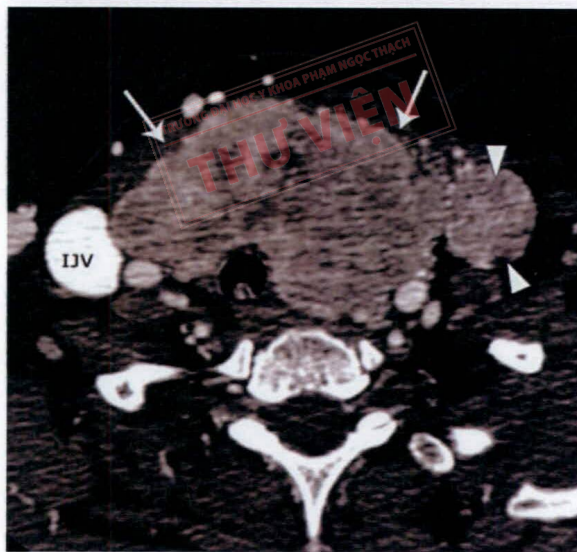
Hình 1.8. Tổn thương ở thùy phải tuyến giáp kích thước 1cm có vôi hóa.

Nguồn: Jenny K. Hoang et al, *Cancer Imaging*, 2013 ²⁶



Hình 1.9. Kích thước khối > 2cm

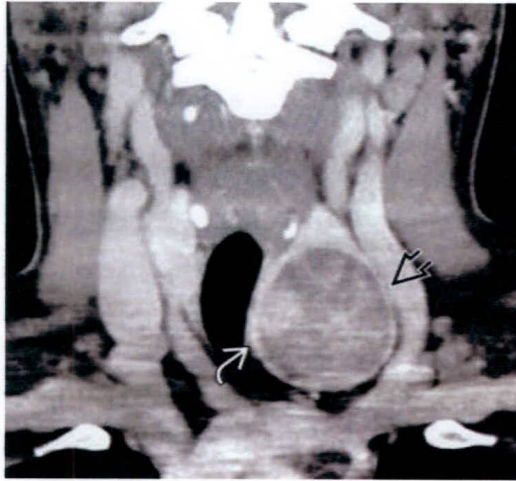
Nguồn: Bin Saeedan et al, *Insights into Imaging*, 2016 ²⁵



Hình 1.10. Kích thước khối > 4cm

Nguồn: Jenny K. Hoang et al, *Cancer Imaging*, 2013 ²⁶

1.3.3. Đường bờ, giới hạn của tổn thương



Hình 1.11. Tổn thương lành tính của tuyến giáp

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có tiêm thuốc mặt cắt Coronal cho thấy hình ảnh u tuyến nang của tuyến giáp. Tổn thương có đậm độ thấp, bắt thuốc tương phản không đồng nhất (mũi tên đôi). Tổn thương có bờ đều, rõ và chèn ép vào khí quản nhưng không có dấu hiệu xâm lấn (mũi tên cong trắng).

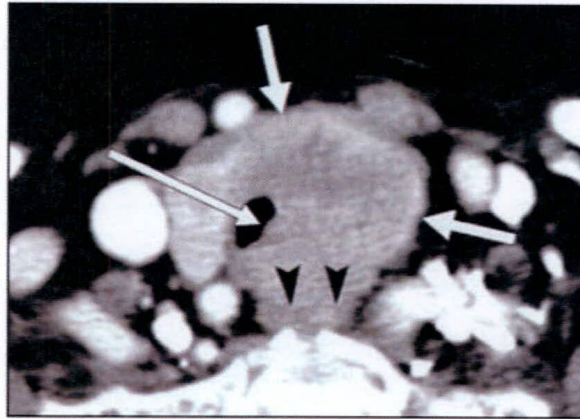


Hình 1.12. Tổn thương ác tính của tuyến giáp

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có tiêm thuốc tương phản cho thấy nhiều khối ở tuyến giáp (mũi tên đơn trắng). Giới hạn của tổn thương kém rõ gợi ý đây là tổn thương ác tính.

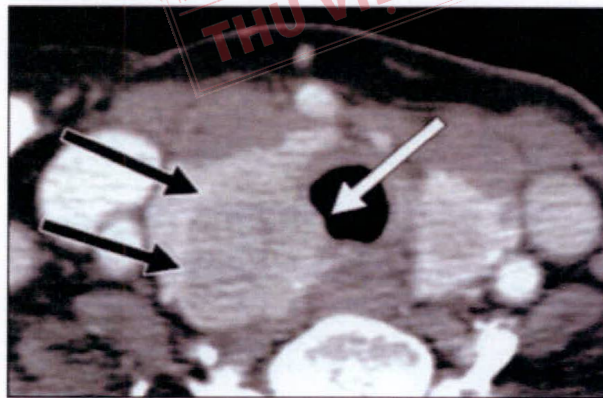
1.3.4. Sự xâm lấn của tổn thương vào các cấu trúc lân cận



Hình 1.13. Tổn thương ở thùy trái và eo giáp xâm lấn khí quản

Nguồn: Seo YL et al, *American Journal of Roentgenology*, 2010¹⁰

Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối lớn không đồng nhất ở thùy trái và eo giáp (mũi tên trắng ngắn). Khối u tiếp xúc với khí quản một góc $\geq 180^\circ$, có phần lồi vào khí quản (mũi tên trắng dài) gợi ý xâm lấn lòng khí quản. Trên hình có thể thấy khối u tiếp xúc với thực quản nhưng góc $< 180^\circ$ (đầu mũi tên đen).



Hình 1.14. Tổn thương ở thùy phải xâm lấn khí quản

Nguồn: Seo YL et al, *American Journal of Roentgenology*, 2010¹⁰

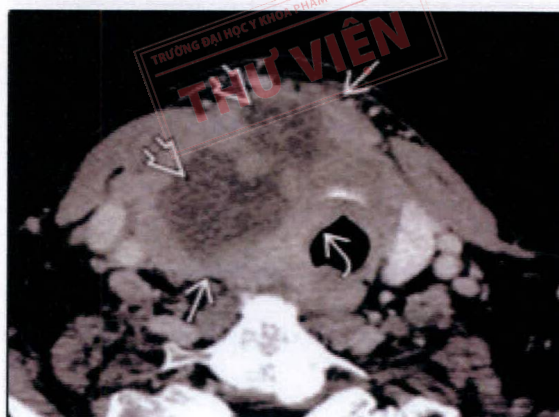
Hình CLVT có thuốc tương phản ở bệnh nhân được chẩn đoán là ung thư tuyến giáp dạng nhú, thấy hình ảnh một khối lớn giảm đậm độ ở thùy phải (mũi tên đen) và có phần lồi vào trong lòng khí quản (mũi tên trắng).



Hình 1.15. Tổn thương xâm lấn thực quản, di căn hạch kế cận

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

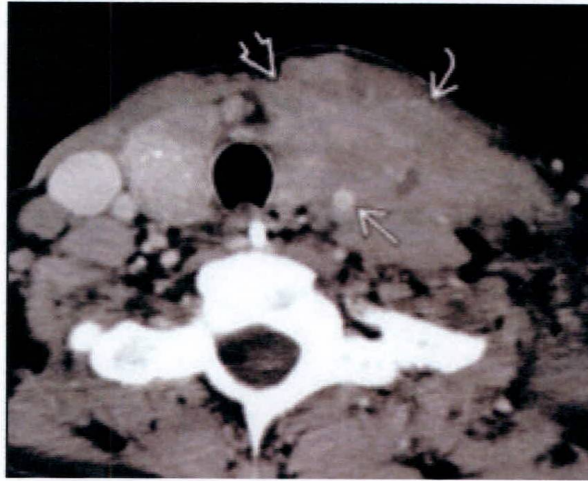
Hình CLVT có thuốc tương phản của bệnh nhân ung thư tuyến giáp, tổn thương ở thùy trái (mũi tên đơn trắng) xâm lấn rãnh khí – thực quản (mũi tên trắng đôi). Khối u có ranh giới không rõ với thực quản (mũi tên trắng cong). Ghi nhận hạch liên quan kế cận (mũi tên đơn đen).



Hình 1.16. Tổn thương tuyến giáp xâm lấn vùng cổ trước

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

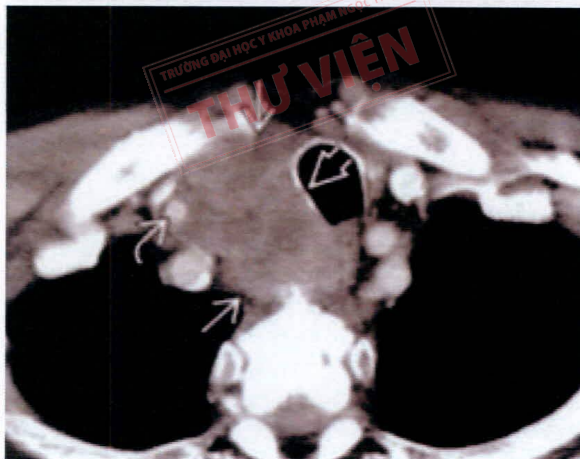
Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối lớn, không đồng nhất ở thùy phải (mũi tên đơn trắng) có thành phần hoại tử bên trong (mũi tên đôi trắng). Khối u có giới hạn không rõ với các cơ vùng cổ trước và xâm lấn màng nhầy giáp đến lòng khí quản (mũi tên trắng cong).



Hình 1.17. Tổn thương xâm lấn cơ ức đòn chũm và động mạch cảnh chung

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối lớn ở thùy trái và vùng cổ (mũi tên đôi trắng). Khối này xâm lấn cơ ức đòn chũm (mũi tên trắng cong) và bao quanh động mạch cảnh chung trái (mũi tên đơn trắng).



Hình 1.18. Tổn thương xâm lấn trung thất trên

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối lớn không đồng nhất và giảm đậm độ (mũi tên đơn trắng) ở trung thất trên bên phải, xâm lấn thành khí quản (mũi tên đôi trắng) và bao quanh động mạch cảnh chung phải (mũi tên cong trắng).



Hình 1.19. Tổn thương xâm lấn sụn thanh quản, cơ trước sớng, động mạch cảnh

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối lớn (mũi tên đơn trắng), trung tâm tổn thương ở tuyến giáp, xâm lấn các sụn thanh quản (mũi tên trắng cong), cơ trước sớng (mũi tên đen cong) và bao quanh động mạch cảnh (mũi tên đôi trắng). Gợi ý đến lymphoma, không loại trừ ung thư tuyến giáp kém biệt hóa.

1.3.5. Di căn hạch vùng



Hình 1.20. Hạch cạnh tổn thương tuyến giáp

Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có thuốc tương phản cho thấy một khối nhỏ thùy trái tuyến giáp (mũi tên trắng đơn) ở rãnh khí – thực quản cùng với khối hạch không đồng nhất bên cạnh (mũi tên đôi trắng).



Hình 1.21. Hạch to có vôi hóa

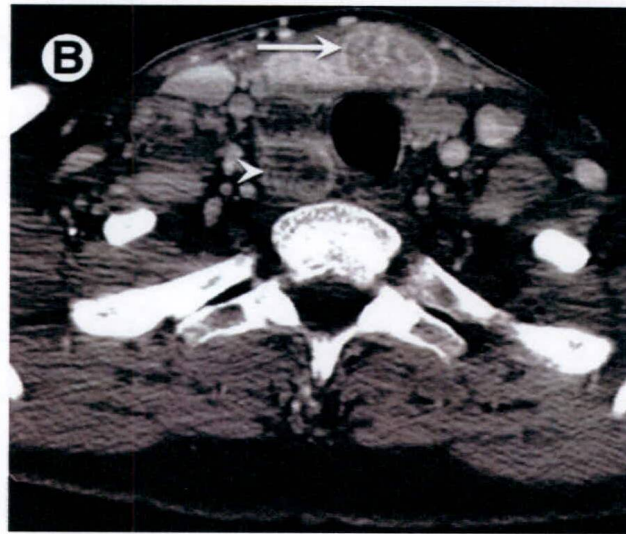
Nguồn: Koch et al, Diagnostic Imaging: Head and Neck 3rd ed, 2016¹⁵

Hình CLVT có thuốc tương phản mặt phẳng Coronal cho thấy một khối không đồng nhất nhưng giới hạn rõ trong tuyến giáp (mũi tên đôi trắng) có vôi hóa thô (mũi tên đơn đen) và có khối hạch không đồng nhất tương tự bên cạnh tổn thương (mũi tên đơn trắng). Kết quả phẫu thuật cho thấy khối u đã xâm lấn thành khí quản (mũi tên trắng cong)



Hình 1.22. Di căn hạch nhóm IV

Nguồn: MD AHA, CT and MRI, 2012²⁷



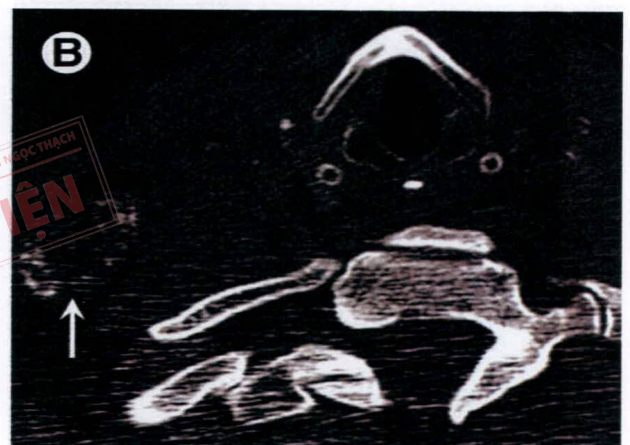
Hình 1.23. Di căn hạch trước và cạnh phải khí quản

Nguồn: MD AHA, CT and MRI, 2012²⁷



Hình 1.24. Di căn hạch nhóm III

Nguồn: MD AHA, CT and MRI, 2012²⁷



Hình 1.25. Di căn hạch nhóm V, bên trong hạch có vôi hóa

Nguồn: MD AHA, CT and MRI, 2012²⁷

1.4. Các nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam thời gian gần đây

Ung thư tuyến giáp là một trong mười loại ung thư thường gặp nhất trên thế giới nói chung và tại Việt Nam nói riêng. Có nhiều nghiên cứu về hình ảnh đã được thực hiện để đánh giá tổn thương tuyến giáp là lành tính hay ác tính. Tuy

nhiên các nghiên cứu chủ yếu dựa vào hình ảnh siêu âm để phân loại tổn thương. Một số ít nhóm tác giả vẫn thực hiện nghiên cứu hình ảnh CLVT về ung thư tuyến giáp.

Năm 2009, Seo và cộng sự đã nghiên cứu về “Ung thư tuyến giáp tiến triển tại chỗ: CLVT có giúp dự đoán xâm lấn ra ngoài tuyến giáp đến các cấu trúc lân cận?” 84 bệnh nhân với 86 tổn thương ác tính của tuyến giáp xâm lấn ra khỏi vỏ bao đã được ghi nhận. Kết quả CLVT đánh giá xâm lấn có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác cho từng cấu trúc như sau: xâm lấn khí quản (59,1%, 91,4%, 83,2%), xâm lấn thực quản (28,6%, 96,2%, 90,7%), xâm lấn động mạch cảnh chung (75%, 99,4%, 98,8%), xâm lấn tĩnh mạch cảnh trong (33,3%, 98,8%, 97,1%).¹⁰

Nghiên cứu “Ung thư tuyến giáp xâm lấn đường thở: chẩn đoán và quản lý” của Avenia và cộng sự (2016). Khảo sát 2165 bệnh nhân ung thư tuyến giáp, T4a là 303 bệnh nhân, chiếm 14%. Xâm lấn đường thở được xác định trong 141 trường hợp (6,5%).²⁸

Ung thư tuyến giáp xâm lấn rộng vào đường dẫn khí và đường tiêu hóa như thanh quản, khí quản, hạ hầu và thực quản xảy ra khoảng 1-8% bệnh nhân ở giai đoạn T4a theo nghiên cứu của Dralle và cộng sự năm 2005. Do vị trí giải phẫu của tuyến giáp, bệnh nhân ung thư tuyến giáp xâm lấn thường có biểu hiện xâm lấn đường thở trong 50% trường hợp. Xâm lấn thực quản chiếm 25% bệnh nhân ở giai đoạn T4.²⁹

Năm 2018, Lee và cộng sự thực hiện nghiên cứu “Giá trị của CLVT cùng với siêu âm trong chẩn đoán hạch di căn ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp” trên tổng số 531 nhóm hạch có các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm,

giá trị tiên đoán dương và độ chính xác lần lượt là 49,9%, 85,9%, 76,4%, 65,2%, 68,7%.³⁰

Lee và cộng sự vào năm 2013 công bố nghiên cứu “Vai trò của siêu âm và CLVT trong quản lý phẫu thuật hạch cổ di căn ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp dạng nhú” có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm, giá trị tiên đoán dương và độ chính xác lần lượt là 57%, 85%, 68%, 77%, 74%.³¹

Tại Việt Nam cũng có nhiều nghiên cứu về ung thư tuyến giáp nhưng chủ yếu vẫn là nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và các phương pháp điều trị. Các nghiên cứu về chẩn đoán hình ảnh phần lớn là phân loại mức độ lành tính và ác tính dựa trên hình ảnh siêu âm. Tuy nhiên, chúng tôi vẫn chưa ghi nhận nghiên cứu nào về đặc điểm xâm lấn và di căn hạch vùng trên CLVT ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp.

Bệnh viện Ung bướu thành phố Hồ Chí Minh với hệ thống máy chụp CLVT hiện đại, đội ngũ bác sĩ, kỹ thuật viên có trình độ cao về chuyên môn và nhiều năm kinh nghiệm cùng với lượng bệnh nhân dồi dào là những điều kiện thuận lợi để chúng tôi có thể thực hiện nghiên cứu này.

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.1.2. Dân số đích

Các bệnh nhân có chẩn đoán là ung thư tuyến giáp được chỉ định chụp CLVT, được phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh xác định mô học tổn thương ác tính ở tuyến giáp tại bệnh viện Ung Bướu.

2.1.3. Dân số chọn mẫu

Các bệnh nhân có chẩn đoán là ung thư tuyến giáp được chỉ định chụp CLVT, được phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh xác định mô học tổn thương ác tính ở tuyến giáp tại bệnh viện Ung Bướu từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2022.

2.1.4. Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tất cả các bệnh nhân có chẩn đoán ra viện là ung thư tuyến giáp được chụp CLVT, được phẫu thuật có đầy đủ tường trình và có kết quả giải phẫu bệnh xác định mô học tổn thương ác tính tại tuyến giáp.

2.1.5. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh không rõ ràng để xác định chẩn đoán
- Bệnh nhân đã được phẫu thuật và điều trị, chụp CLVT lại để theo dõi diễn tiến bệnh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp chọn mẫu

- Tất cả các trường hợp thoả tiêu chuẩn chọn mẫu đều được lấy vào mẫu nghiên cứu.
- Cách thực hiện:

Tìm kiếm trên phần mềm EHOS tại bệnh viện Ung Bướu danh sách các trường hợp có chẩn đoán lâm sàng ung thư tuyến giáp trong khoảng thời gian từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2022.

Sau khi có danh sách bệnh nhân, trình phòng Kế hoạch tổng hợp bệnh viện Ung Bướu để xin hồi cứu hồ sơ bệnh án.

Hồ sơ phải có đầy đủ các thông tin cần thiết, bệnh nhân được chụp CLVT, được phẫu thuật có đầy đủ tường trình và có kết quả giải phẫu bệnh. Các trường hợp không thể thu thập đủ các biến số cần thiết sẽ loại khỏi mẫu nghiên cứu.

2.2.2. Các biến số nghiên cứu

Bảng 2.1. Các biến số nghiên cứu

Tên biến số	Loại biến số	Ghi chú
Đặc điểm chung của mẫu		
Tuổi	Định lượng	Được tính tại thời điểm chẩn đoán bệnh
Giới	Định tính	Nam/Nữ
Đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT		
Vị trí tổn thương	Định tính	Thùy phải, thùy trái, eo, ngoài tuyến giáp.
Kích thước tổn thương	Định lượng	Milimet (kích thước lớn nhất đo đạc được)

Tên biến số	Loại biến số	Ghi chú
Bờ tổn thương	Định tính	Đều/Không đều
Giới hạn của tổn thương	Định tính	Rõ/Không rõ
Vôi hoá	Định tính	Có/Không
Xâm lấn vỏ bao	Định tính	Có/Không (Tổn thương giới hạn không rõ với vỏ bao hoặc vượt ra khỏi vỏ bao).
Xâm lấn các cơ vùng cổ trước	Định tính	Có/Không (Tổn thương giới hạn không rõ với cơ vùng cổ trước).
Xâm lấn mô mềm dưới da	Định tính	Có/Không (Tổn thương vượt qua khỏi các cơ vùng cổ đến mô dưới da)
Xâm lấn khí quản	Định tính	Có/Không (Tổn thương giới hạn không rõ với khí quản hoặc tiếp xúc $\geq 180^\circ$ hoặc nhô vào lòng khí quản)
Xâm lấn thực quản	Định tính	Có/Không (Tổn thương giới hạn không rõ với thực quản hoặc tiếp xúc \geq

Tên biến số	Loại biến số	Ghi chú
		180 ⁰ hoặc nhô vào lòng thực quản)
Xâm lấn mạch máu	Định tính	Có/Không (Tổn thương giới hạn không rõ với mạch máu hoặc tiếp xúc \geq 180 ⁰ hoặc nhô vào lòng mạch).
Xâm lấn trung thất	Định tính	Có/Không (Tổn thương phát triển lớn đến trung thất và giới hạn không rõ với các thành phần trong trung thất)
Tính chất bắt thuốc	Định tính	Mạnh (Tăng \geq 20HU) Trung bình Kém (Tăng $<$ 10HU)
Hạch di căn	Định tính	Có/Không Hạch nghi ngờ di căn khi có 1 trong các đặc điểm sau: có hoại tử/ hoá nang bên trong, có vôi hoá, bắt thuốc tương phản mạnh, bắt thuốc tương phản không đồng nhất.
Nhóm hạch	Định tính	I, II, III, IV, V, VI Trung thất

Tên biến số	Loại biến số	Ghi chú
Đặc điểm tổn thương trên giải phẫu bệnh		
Kết quả giải phẫu bệnh	Định tính	Ung thư tuyến giáp dạng nhú Ung thư tuyến giáp dạng nang Ung thư tuyến giáp dạng tuỷ Ung thư tuyến giáp kém biệt hoá Khác

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

- Máy chụp cắt lớp vi tính 64 dãy đầu thu thế hệ Optima 660 và máy chụp cắt lớp vi tính 16 dãy đầu thu thế hệ BrightSpeed Elite của hãng GE tại bệnh viện Ung Bướu thành phố Hồ Chí Minh
 - Máy bơm thuốc cản quang tự động Medrad hai nòng của Mỹ.
 - Thuốc cản quang tiêm tĩnh mạch: loại không ion, độ thẩm thấu thấp. Thuốc được sử dụng là loại tan trong nước Ultravist 300mgI/ml, lọ 50ml.
 - Các thuốc dùng cho tình trạng phản vệ theo phác đồ của Bộ Y Tế
 - Hệ thống PACS dùng để xử lý, tái cấu trúc và lưu trữ hình ảnh CLVT của các bệnh nhân.
- * Quy trình chụp CLVT đa dãy đầu dò với bệnh nhân ung thư tuyến giáp
- Chuẩn bị bệnh nhân:
 - + Nghiên cứu hồ sơ bệnh án của bệnh nhân để phát hiện chống chỉ định và các yếu tố nguy cơ không dung nạp thuốc cản quang: suy

tim mất bù, suy gan, cường giáp, bệnh đái tháo đường có suy thận, suy thận nặng, bệnh nhân suy kiệt, mất nước, sốt cao, hen phế quản

+ Hỏi tiền sử dị ứng

+ Giải thích cho bệnh nhân rõ quy trình chụp CLVT và những tai biến có thể xảy ra sau khi bơm thuốc cản quang tĩnh mạch. Tháo bỏ răng giả và trang sức bằng kim loại để tránh hiện tượng nhiễu ảnh.

- Tiến hành chụp:

+ Tư thế bệnh nhân: nằm ngửa trên bàn chụp, đầu đặt thẳng cân xứng hai bên.

+ Chụp hình scout: vùng khảo sát 700mm, tư thế thẳng (AP)

+ Đặt đường cắt Axial theo trục dọc cơ thể, lấy từ sàn sọ đến tuyến thượng thận

+ Các yếu tố kỹ thuật:

- Thickness: 5-8mm
- Interval: 5-8mm
- Recon: 0,625mm
- Filter: smooth
- KV: 120
- Auto mA: 120-350

+ Quan sát cửa sổ mô mềm: W 300 HU, C 60 HU

+ Quan sát cửa sổ xương: W 2300 HU, C 600 HU

+ Chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu thu với thì không tiêm thuốc và thì tiêm thuốc (40-50 giây)

+ Tất cả bệnh nhân đều được tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch tan trong nước loại Ultravist 300mgI/ml lọ 50ml (trong đó 1ml chứa

0,623g Iopromide và độ thẩm thấu 583mOsm/kg nước) với liều lượng 1 – 1,5 ml/kg cân nặng. Bơm máy với tốc độ 2ml/s.

+ Tái tạo theo các mặt phẳng Axial, Coronal và Sagittal

- Đọc kết quả

+ Các kết quả cắt lớp vi tính đều được đọc cùng với các bác sĩ có kinh nghiệm. Sử dụng các kỹ thuật như thay đổi cửa sổ, tái tạo lát cắt mỏng với đa mặt phẳng... để xác định và đánh giá tổn thương

+ Xác định vị trí, kích thước, cấu trúc và các đặc điểm cần khảo sát của tổn thương. Đánh giá sự lan rộng và xâm lấn của tổn thương nghi ngờ với các cấu trúc lân cận.

+ Xác định vị trí hạch cổ, phân bố nhóm hạch, tính chất bắt thuốc tương phản, sự xâm lấn xung quanh của hạch.

2.2.4. Phương pháp thu thập số liệu

- Mỗi bệnh nhân có một phiếu thu thập số liệu (phụ lục)
- Khai thác các thông tin cá nhân từ bệnh án như: tuổi, giới, nghề nghiệp, địa chỉ, mã số bệnh nhân...
- Ghi nhận các thông tin khác từ bệnh án: chẩn đoán lâm sàng, kết quả chẩn đoán hình ảnh, tế bào học, giải phẫu bệnh và tường trình thủ thuật.
- Xem hình ảnh CLVT được lưu trên hệ thống PACS
- Điền đầy đủ các thông tin vào phiếu thu thập theo đúng tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ.
- Chỉ lấy thông tin dựa trên hồ sơ bệnh án và hình ảnh CLVT, không thăm khám bệnh nhân.

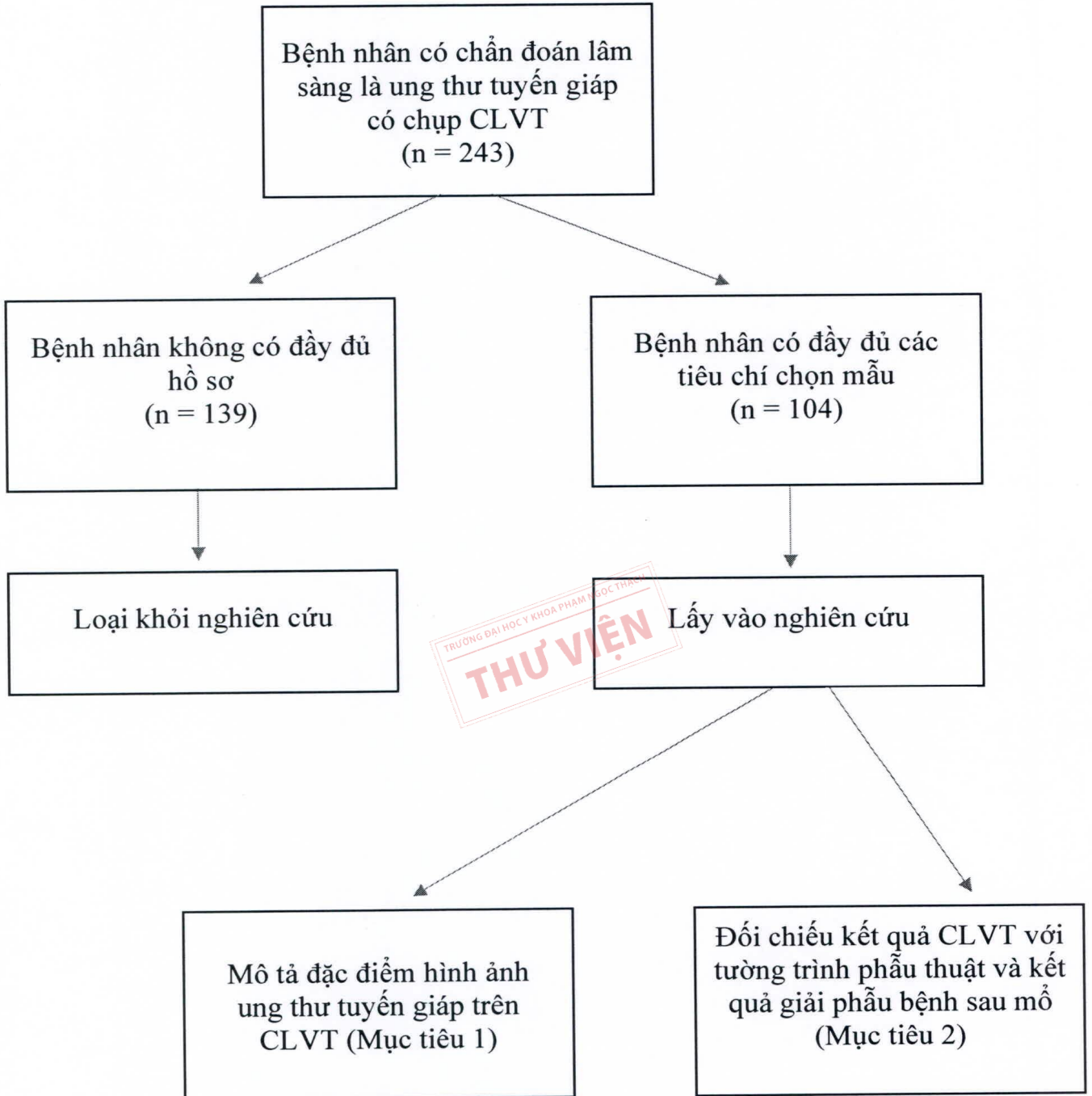
2.2.5. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

- Tất cả các dữ liệu được ghi nhận lại từ phiếu thu thập số liệu.
- Nhập và phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 26.0
- Sử dụng các phép kiểm định:
 - + Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm.
 - + Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn.
 - + Kiểm định χ^2 hoặc Fisher để so sánh hai hay nhiều tỷ lệ. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.
 - + Kiểm định t hoặc Anova để so sánh hai hay nhiều số trung bình.
 - + Giá trị $p < 0.05$ được cho là khác biệt có ý nghĩa thống kê.
- Các kết quả được trình bày qua các bảng và biểu đồ.

2.2.6. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu sẽ được thực hiện sau khi thông qua hội đồng y đức tại bệnh viện Ung Bướu.
- Không gây phát sinh thêm chi phí cho bệnh nhân.
- Không tác động hay gây thay đổi quyết định của bác sĩ lâm sàng.
- Không làm chậm trễ tiến trình can thiệp điều trị cho bệnh nhân.
- Thông tin được sẽ hoàn toàn được giữ bí mật.

2.3. Sơ đồ nghiên cứu



CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2022 tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Ung Bướu TPHCM chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu 104 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư tuyến giáp, khảo sát 116 tổn thương tuyến giáp và thu được các kết quả sau

3.1. Một số đặc điểm chung về bệnh nhân ung thư tuyến giáp

3.1.1. Tuổi

Bảng 3.1. Phân bố ung thư tuyến giáp theo nhóm tuổi

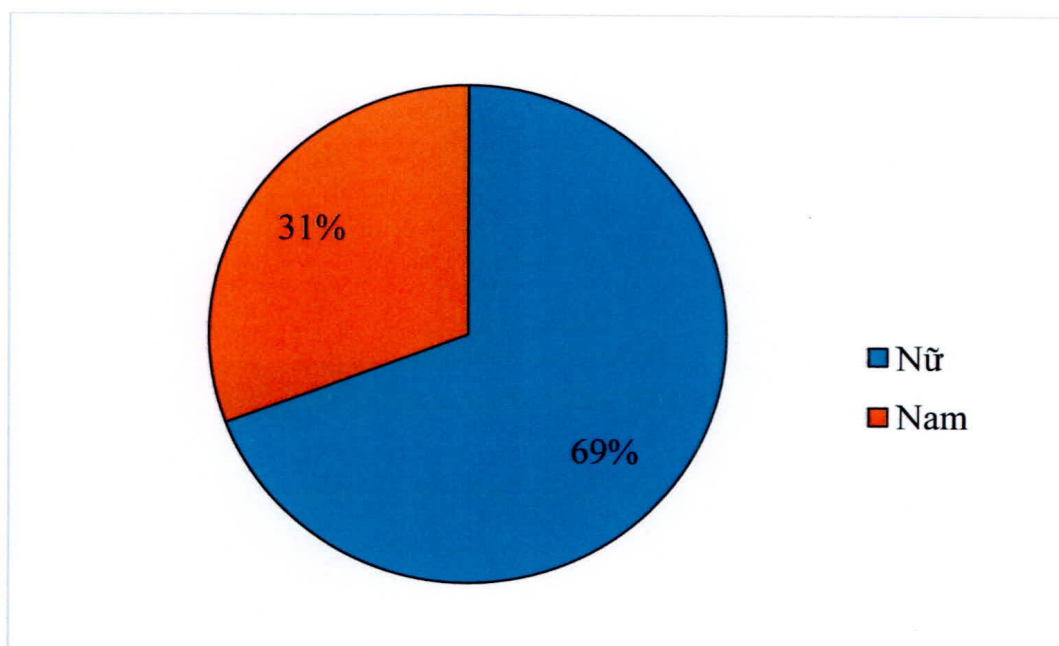
Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
< 55 tuổi	67	64,4
≥ 55 tuổi	37	35,6

Nhận xét:

Các bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi từ 16 đến 80 tuổi, tuổi trung bình là 48 tuổi.

Tuổi phát hiện bệnh chủ yếu dưới 55 tuổi, chiếm 64,4%.

3.1.2. Giới tính



Biểu đồ 3.1. Phân bố ung thư tuyến giáp theo giới tính

Nhận xét:

Trong tổng số 104 bệnh nhân, có 72 bệnh nhân nữ (69,2%) và 32 bệnh nhân nam (30,8%). Tỷ lệ nữ/nam = 2,2.

3.1.3. Đặc điểm giải phẫu bệnh ung thư tuyến giáp

Bảng 3.2. Đặc điểm phân bố giải phẫu bệnh ung thư tuyến giáp

Giải phẫu bệnh	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Ung thư tuyến giáp dạng nhú	100	86,2
Ung thư tuyến giáp dạng tủy	9	7,8
Ung thư tuyến giáp dạng nang	4	3,4
Ung thư tuyến giáp kém biệt hóa	3	2,6
Tổng	116	100

Nhận xét:

Trong số 116 tổn thương tuyến giáp được khảo sát có: 100 tổn thương là ung thư tuyến giáp dạng nhú, chiếm 86,2%; 9 tổn thương là ung thư tuyến giáp dạng tủy, chiếm 7,8%; 4 tổn thương là ung thư tuyến giáp dạng nang, chiếm 3,4%; 3 tổn thương là ung thư tuyến giáp kém biệt hóa, chiếm 2,6%.

Trong các loại ung thư tuyến giáp thì ung thư tuyến giáp dạng nhú chiếm đa số (86,2%) sau đó là ung thư tuyến giáp dạng tủy (7,8%), ung thư tuyến giáp dạng nang và kém biệt hóa hiếm gặp hơn.

3.2.Đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên CLVT**3.2.1. Vị trí****Bảng 3.3.** Vị trí tổn thương của ung thư tuyến giáp

Vị trí tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thùy phải	58	50
Thùy trái	54	46,6
Eo giáp	3	2,6
Vùng cổ trước	1	0,8

Nhận xét:

Tổn thương chủ yếu ở hai thùy tuyến giáp, trong đó thùy phải là 58 tổn thương, chiếm 50%. Thùy trái ít hơn với 54 tổn thương, chiếm 46,6% và eo giáp chỉ có 3 tổn thương (2,6%).

Ghi nhận được 1 tổn thương ở ngoài tuyến giáp (phần mềm vùng cổ trước, chiếm 0,8%).

3.2.2. Kích thước

Bảng 3.4. Đặc điểm kích thước ung thư tuyến giáp

Kích thước tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ (%)
≤ 20mm	36	31
20 – 40mm	39	33,6
> 40mm	41	35,4
Tổng	116	100

Nhận xét:

Các tổn thương có kích thước từ 9mm đến 160mm được chia làm ba nhóm chính. Tổn thương chủ yếu có kích thước > 40mm với tỷ lệ 35,4%. Các tổn thương ≤ 20mm và từ 20 – 40mm có tỷ lệ lần lượt là 31% và 33,6%.

3.2.3. Các đặc điểm khác: bờ, giới hạn, bắt thuốc, vôi hóa.

Bảng 3.5. Các đặc điểm khác của ung thư tuyến giáp trên CLVT

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Bờ	Không đều	116	100
	Đều	0	0
Giới hạn	Không rõ	111	95,7
	Rõ	5	4,3
Vôi hoá	Có	75	64,7
	Không	41	35,3
Bắt thuốc	Mạnh	107	92,2
	Kém	9	7,8

Nhận xét:

Các tổn thương được khảo sát hầu hết có chung các đặc điểm như: bờ không đều, giới hạn không rõ, có vôi hóa và bất thuốc tương phản mạnh sau tiêm.

Rất ít tổn thương có giới hạn rõ (5 tổn thương) và bất thuốc kém (9 tổn thương).

3.3. Đặc điểm xâm lấn của ung thư tuyến giáp trên CLVT và phẫu thuật**3.3.1. Xâm lấn vỏ bao****Bảng 3.6.** Đặc điểm xâm lấn vỏ bao trên CLVT

Xâm lấn vỏ bao		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	102	2	104	p < 0,001
	Không	1	11	12	
Tổng		103	13	116	

Nhận xét:

Hầu hết các tổn thương tuyến giáp được đánh giá trên CLVT đều có đặc điểm xâm lấn vỏ bao, chiếm 89,7%.

Chỉ có một trường hợp CLVT đánh giá là không xâm lấn vỏ bao nhưng kết quả phẫu thuật là xâm lấn.

3.3.2. Xâm lấn cơ vùng cổ trước

Bảng 3.7. Đặc điểm xâm lấn cơ vùng cổ trước trên CLVT

Xâm lấn cơ vùng cổ trước		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	76	1	77	p < 0,001
	Không	1	38	39	
Tổng		77	39	116	

Nhận xét:

Đặc điểm xâm lấn cơ vùng cổ trước của tổn thương tuyến giáp khá thường gặp, chiếm 66,4%.

CLVT đánh giá đúng 76/77 trường hợp có xâm lấn cơ vùng cổ trước.

3.3.3. Xâm lấn mô mềm**Bảng 3.8.** Đặc điểm xâm lấn mô mềm dưới da trên CLVT

Xâm lấn mô mềm dưới da		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	6	3	9	p < 0,001
	Không	1	106	107	
Tổng		7	109	116	

Nhận xét:

Đặc điểm xâm lấn mô mềm dưới da ít gặp trên cắt lớp vi tính, chỉ có 9 trường hợp chiếm 7,8%.

Chỉ có 7 trường hợp thật sự có xâm lấn mô mềm được đánh giá khi phẫu thuật.

3.3.4. Xâm lấn khí quản

Bảng 3.9. Đặc điểm xâm lấn khí quản trên CLVT

Xâm lấn khí quản		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	17	1	18	p < 0,001
	Không	5	93	98	
Tổng		22	94	116	

Nhận xét:

CLVT đánh giá có 18 tổn thương tuyến giáp có xâm lấn khí quản, chiếm 15,5%. Có 5 trường hợp không có dấu hiệu xâm lấn trên hình ảnh nhưng có kết quả phẫu thuật là xâm lấn. Chỉ có một trường hợp được đánh giá có xâm lấn trên CLVT nhưng sau phẫu thuật là không xâm lấn.

3.3.5. Xâm lấn thực quản

Bảng 3.10. Đặc điểm xâm lấn thực quản trên CLVT

Xâm lấn thực quản		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	13	1	14	p < 0,001
	Không	4	98	102	
Tổng		17	99	116	

Nhận xét:

Có 14 tổn thương được đánh giá có xâm lấn thực quản trên hình ảnh cắt lớp vi tính, chiếm 12,1%. Tuy nhiên so với kết quả phẫu thuật thì có đến 17 tổn thương thực sự có xâm lấn.

3.3.6. Xâm lấn mạch máu**Bảng 3.11.** Đặc điểm xâm lấn mạch máu trên CLVT

Xâm lấn mạch máu		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	5	0	5	p < 0,001
	Không	1	110	111	
Tổng		6	110	116	

Nhận xét:

Đặc điểm xâm lấn mạch máu hiếm gặp, chỉ có 5/116 tổn thương được đánh giá trên cắt lớp vi tính.

Các tổn thương này được xác định có xâm lấn thật sự vào mạch máu khi phẫu thuật.

3.3.7. Xâm lấn trung thất**Bảng 3.12.** Đặc điểm xâm lấn trung thất trên CLVT

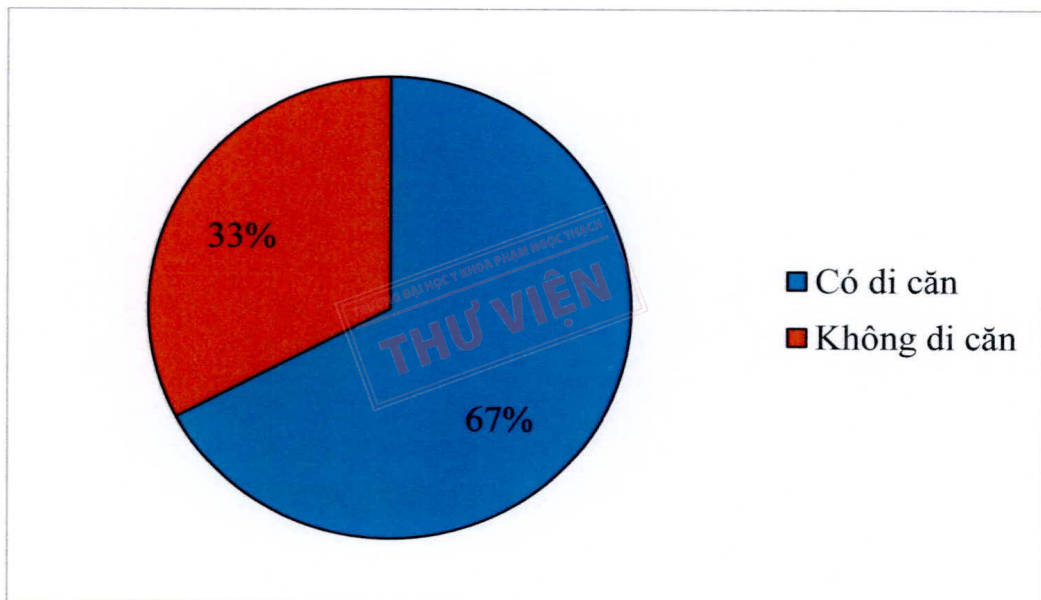
Xâm lấn trung thất		Kết quả sau phẫu thuật		Tổng	Giá trị p
		Có	Không		
CLVT	Có	0	0	0	p < 0,001
	Không	0	116	116	
Tổng		0	116	116	

Nhận xét:

Không có tổn thương xâm lấn trung thất trên hình ảnh cắt lớp vi tính cũng như kết quả sau phẫu thuật.

3.4. Đặc điểm di căn hạch của ung thư tuyến giáp trên CLVT và giải phẫu bệnh

3.4.1. Tỷ lệ di căn



Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp

Nhận xét:

Trong số 104 bệnh nhân ung thư tuyến giáp trên CLVT có: 70 bệnh nhân có di căn hạch cổ, chiếm 67,3%; 34 bệnh nhân không có di căn hạch cổ, chiếm 32,7%. Tỷ lệ di căn hạch cổ của ung thư tuyến giáp khá cao.

3.4.2. Phân bố nhóm hạch

Bảng 3.13. Các nhóm hạch di căn trên giải phẫu bệnh và tổng nhóm hạch được nạo

	Nhóm I	Nhóm II	Nhóm III	Nhóm IV	Nhóm Va	Nhóm Vb	Nhóm VI	Tổng
Số nhóm hạch di căn trên giải phẫu bệnh	0	58	68	73	5	23	78	305
Số nhóm hạch được nạo	0	75	78	81	7	24	106	371

Nhận xét:

Trong số 371 nhóm hạch được nạo có: 305 nhóm hạch di căn được xác nhận trên giải phẫu bệnh. Hạch cổ trung tâm chiếm ưu thế với 78/371 nhóm hạch. Hạch cổ bên nhóm IV chiếm tỷ lệ cao nhất với 73/371 nhóm hạch. Hạch cổ nhóm Va chiếm tỷ lệ thấp nhất và không có hạch cổ nhóm I.

3.5. Giá trị của cắt lớp vi tính trong đánh giá xâm lấn

Bảng 3.14. Các giá trị của CLVT trong đánh giá xâm lấn của ung thư tuyến giáp

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)
----------	-------------	-----------------	---------	---------	------------------

Xâm lấn vỏ bao	99	84,6	98,1	91,7	97,4
Xâm lấn cơ vùng cổ trước	98,7	97,4	98,7	97,4	98,2
Xâm lấn mô mềm	85,7	97,2	66,7	99	96,6
Xâm lấn khí quản	77,3	98,9	94,4	94,9	94,8
Xâm lấn thực quản	76,5	98,9	92,9	96,1	95,7
Xâm lấn mạch máu	83,3	100	100	99	99,1

Nhận xét:

Các đặc điểm xâm lấn được khảo sát trên cắt lớp vi tính đa số có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trên 70%.

Đặc điểm xâm lấn thực quản có độ nhạy thấp nhất với 76,5%.

Đặc điểm xâm lấn mạch máu có độ đặc hiệu cao nhất với 100% và đặc điểm có độ đặc hiệu thấp nhất là xâm lấn vỏ bao với 84,6%.

3.6. Giá trị của cắt lớp vi tính trong đánh giá di căn hạch

Bảng 3.15. Các giá trị của CLVT trong đánh giá di căn hạch của ung thư tuyến giáp

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)
Các nhóm hạch	89,8	84,8	96,5	64,5	88,9
Nhóm hạch cổ trung tâm	87,2	75	90,7	67,7	84
Nhóm hạch cổ bên	90,7	92,1	98,6	62,5	90,9

Nhận xét:

Độ nhạy và độ đặc hiệu chung khi khảo sát tất cả các nhóm hạch cao trên 80%. Riêng nhóm hạch cổ bên có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn so với nhóm hạch cổ trung tâm.

Các giá trị tiên đoán dương đều cao trên 90%. Tuy nhiên giá trị tiên đoán âm thấp hơn hẳn dù các nhóm đều trên 60%.

Độ chính xác cho nhóm hạch cổ bên là cao nhất với 90,9%.

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

4.1.Đặc điểm chung về tuổi và giới tính

Trong tổng số 104 bệnh nhân có tuổi phân bố từ 16 đến 80 tuổi, tuổi trung bình là 48 tuổi. Đa số các bệnh nhân được phát hiện bệnh có độ tuổi dưới 55 tuổi, chiếm 64,4% và nhóm ít hơn chiếm 35,6% có độ tuổi trên 55. Theo tác giả Chang Mo Oh (2018) trên 5796 bệnh nhân từ năm 1999 đến năm 2008 cho thấy độ tuổi mắc bệnh trung bình thay đổi từ 46 đến 47 tuổi. Nghiên cứu của tác giả Zhang và cộng sự (2019) cho kết quả nhóm bệnh nhân dưới 55 tuổi chiếm ưu thế với 83,6%.^{32,33}

Tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm ưu thế với 69% và tỷ lệ nữ/nam là 2,2. Theo tác giả Jung và cộng sự (2015) khảo sát 25029 bệnh nhân, trong đó có 19643 bệnh nhân nữ với tỷ lệ 78,5% và 5386 bệnh nhân nam chiếm tỷ lệ 21,5%.³⁴

Theo nghiên cứu của tác giả Huang (2018) thực hiện trên 152 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 44 tuổi, tỷ lệ nữ chiếm 76% và nam chiếm 24%.³⁵

Tác giả Yang báo cáo 453 bệnh nhân có độ tuổi trung bình 46 tuổi, tỷ lệ mắc bệnh ở nam và nữ tương tự như tác giả Huang.³⁶

Như vậy ung thư tuyến giáp thường được phát hiện nhóm tuổi dưới 55 tuổi, có xu hướng gặp nhiều hơn ở nữ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các tác giả khác về phân bố tuổi và giới.

4.2.Đặc điểm về giải phẫu bệnh

Trong tổng số 116 tổn thương tuyến giáp được khảo sát có 100 tổn thương là ung thư tuyến giáp dạng nhú, chiếm tỷ lệ cao nhất với 86,2%. Sau đó là ung thư tuyến giáp dạng tuỷ với 7,8%. Hiếm gặp ung thư tuyến giáp dạng nang (3,4%) và ung thư tuyến giáp kém biệt hóa (2,6%). Theo nghiên cứu của tác giả Mazzaferri và cộng sự (2001) thì ung thư tuyến giáp dạng nhú chiếm gần 80% các loại ung

thư tuyến giáp tại Mỹ, trong khi ung thư tuyến giáp dạng nang chỉ chiếm khoảng 10%.³⁷

Trong khi đó tác giả Nosé (2011) báo cáo tỷ lệ ung thư tuyến giáp dạng tủy khoảng 5%.³⁸ Và ung thư tuyến giáp kém biệt hóa chiếm tỷ lệ thấp khoảng 2% theo tác giả Smallridge (2010).³⁹

Tổng hợp từ nghiên cứu của tác giả Oh (2018) cho thấy tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp dạng nhú đứng hàng đầu với tỷ lệ trên 90%, theo sau là ung thư tuyến giáp dạng nang và dạng tủy. Chiếm tỷ lệ thấp nhất vẫn là ung thư tuyến giáp kém biệt hóa với 0,5%.³²

Như vậy kết quả của nghiên cứu chúng tôi thực hiện cũng khá tương đồng với các tác giả khác khi khảo sát thấy loại ung thư tuyến giáp thường gặp nhất là ung thư tuyến giáp dạng nhú và hiếm gặp nhất là ung thư tuyến giáp kém biệt hóa.

4.3.Đặc điểm hình ảnh ung thư tuyến giáp trên cắt lớp vi tính

4.3.1. Vị trí

Tổn thương chủ yếu nằm ở hai thùy của tuyến giáp, trong đó thùy phải là 58 tổn thương (50%) và thùy trái là 54 tổn thương (46,6%). Ít gặp tổn thương tại vùng eo giáp (2,6%) và chỉ khảo sát được duy nhất một tổn thương nằm ngoài tuyến giáp. Theo tác giả Valeria Ramundo (2019) thực hiện trên 44 nhân giáp ác tính cho thấy tổn thương ở thùy phải chiếm 52,3%, thùy trái chiếm 45,5% và vị trí eo giáp chiếm 2,2%.⁴⁰

Tác giả Zhang (2020) nghiên cứu 49 tổn thương ác tính tuyến giáp cho thấy đa số tổn thương được phát hiện ở thùy phải (46,9%) và thùy trái (49%), ít gặp tổn thương ở vùng eo giáp (4.1%).⁸

Chúng tôi ghi nhận được một tổn thương nằm ngoài tuyến giáp ở vùng cổ, đây có thể là trường hợp có mô giáp lạc chỗ và mô giáp này có tổn thương ác tính.

Theo các tác giả Klubo-Gwiedzinska (2011), G.Lianos và cộng sự (2013) thì ung thư tuyến giáp lạc chỗ khá hiếm, chỉ chiếm dưới 1%.^{41,42}

Kết quả của chúng tôi về vị trí của tổn thương tuyến giáp cũng tương đồng với các tác giả trên thế giới khi đánh giá tổn thương chủ yếu ở hai thùy tuyến giáp, ít gặp ở eo giáp và rất hiếm tổn thương ngoài tuyến giáp.

4.3.2. Kích thước

Trong số 116 tổn thương chúng tôi ghi nhận có kích thước từ 9mm đến 160mm và chủ yếu các tổn thương này $> 40\text{mm}$ (35,4%). Các tổn thương từ 20 – 40mm cũng có tỷ lệ gần tương đương với 33,6% và tổn thương $\leq 20\text{mm}$ chiếm 31%.

Theo nghiên cứu năm 2010 của tác giả Cramer và cộng sự báo cáo trên 29425 tổn thương ác tính tuyến giáp, tỷ lệ khối u có kích thước $\leq 20\text{mm}$ chiếm 66,9%, kích thước 20-50mm chiếm 29,5%.⁴³

Sự khác biệt về phân bố kích thước tổn thương trong nghiên cứu của chúng tôi và tác giả Cramer có thể do cỡ mẫu của chúng tôi nhỏ hơn nhiều (116 so với 29425) và chúng tôi chỉ khảo sát các tổn thương trên cắt lớp vi tính, không khảo sát tất cả các tổn thương tuyến giáp được chẩn đoán qua siêu âm.

4.3.3. Các đặc điểm khác trên cắt lớp vi tính

Đặc điểm bờ không đều hiện diện ở toàn bộ 116 tổn thương. Bên cạnh đó đặc điểm giới hạn không rõ và bắt thuốc tương phản mạnh chiếm tỷ lệ cao với 95,7% và 92,2%. Riêng đặc điểm vôi hoá trong tổn thương chỉ chiếm 64,7%. Như vậy các tổn thương ung thư tuyến giáp đa phần có các đặc điểm chung như: bờ không đều, giới hạn không rõ, có vôi hoá và bắt thuốc tương phản mạnh sau tiêm.

Theo tác giả Wu (2011) vôi hóa hiện diện trong khoảng 57% các tổn thương ác tính của tuyến giáp trên cắt lớp vi tính.⁴⁴ Tác giả Zhang (2020) kết luận rằng

các nhân giáp ác tính trên cắt lớp vi tính thường có các đặc điểm như: bờ không đều (57,1%), giới hạn không rõ (75,5%) và bắt thuốc tương phản rõ sau tiêm (75,5%).⁸

Nghiên cứu của chúng tôi gần tương đồng với các tác giả khác khi mô tả tổn thương ác tính ở tuyến giáp trên cắt lớp vi tính.

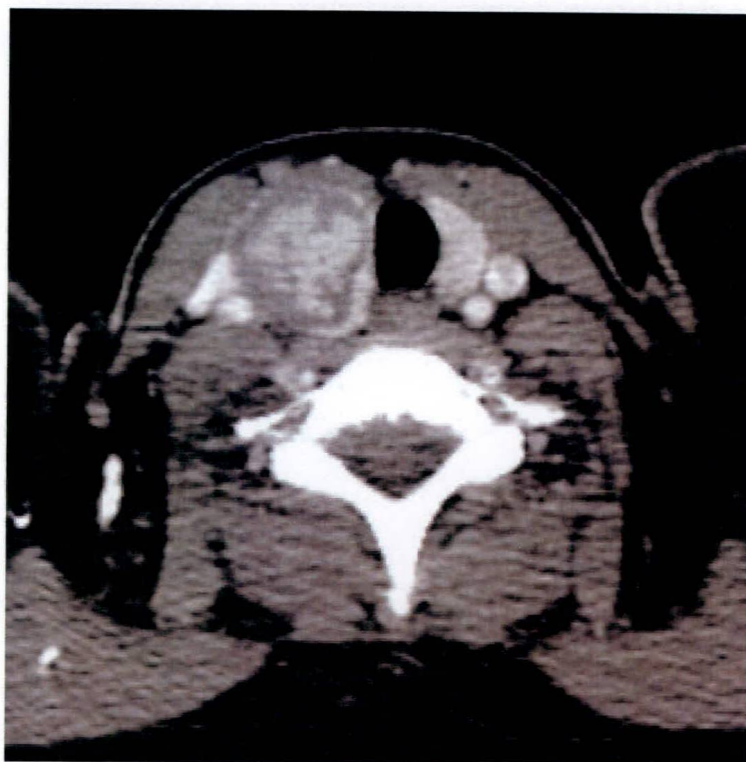
4.4.Đặc điểm xâm lấn của ung thư tuyến giáp trên cắt lớp vi tính

4.4.1. Xâm lấn vỏ bao

Hầu hết các tổn thương được đánh giá trong nghiên cứu của chúng tôi đều có đặc điểm xâm lấn vỏ bao, chiếm 89,7%. Các tổn thương nằm sát vỏ bao thường có xu hướng xâm lấn ra ngoài nhiều hơn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 99%, 84,6%, 98,1% và 91,7%, giá trị $p < 0,001$.

Tác giả Chung (2020) báo cáo tỷ lệ xâm lấn vỏ bao của ung thư tuyến giáp dạng nhú là 47,3% (783/1656) trên siêu âm.⁴⁵ Theo tác giả Lee (2014) cho thấy tỷ lệ xâm lấn vỏ bao là (46,2%) khi đánh giá cùng lúc trên siêu âm và cắt lớp vi tính.⁴⁶ Năm 2018 tác giả Liu nghiên cứu trên 381 bệnh nhân và ghi nhận tỷ lệ xâm lấn vỏ bao là 62,2%.⁴⁷

Tỷ lệ xâm lấn vỏ bao ở nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể do mẫu khảo sát còn hạn chế (116 so với 1656 tổn thương) và tổn thương có kích thước $>20\text{mm}$ chiếm tỷ lệ nhiều hơn (69%), trong khi nghiên cứu của tác giả Chung kích thước tổn thương chủ yếu $\leq 10\text{mm}$ (55,6%).



Hình 4.1. Tổn thương xâm lấn vỏ bao ở thùy phải tuyến giáp.

BN Nguyễn Thị Kim Y. có tổn thương ở thùy phải tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh thùy phải lớn, tổn thương có giới hạn không rõ với vỏ bao tuyến giáp ở cả mặt trước và mặt sau. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn vỏ bao.

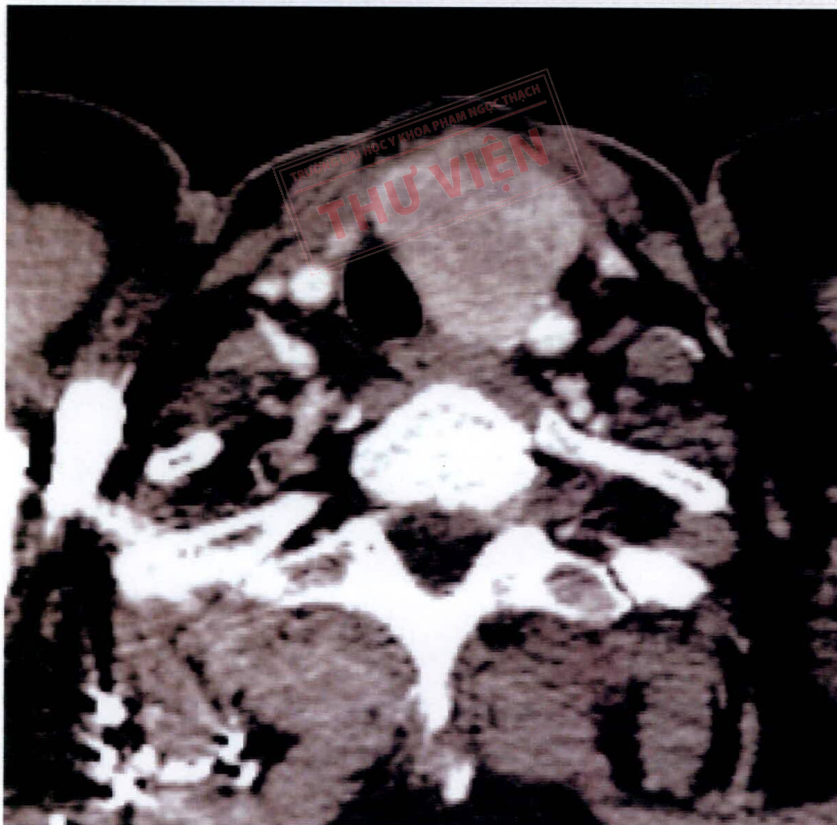
4.4.2. Xâm lấn cơ vùng cổ trước

Trong tổng số 116 tổn thương được khảo sát chúng tôi ghi nhận có 77 tổn thương xâm lấn cơ vùng cổ trước, chiếm 66,4%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 98,7%, 97,4%, 98,7% và 97,4%, giá trị $p < 0,001$.

Tác giả Genpeng (2020) nghiên cứu trên 4045 bệnh nhân, có 371 bệnh nhân có tổn thương tuyến giáp xâm lấn cơ vùng cổ trước (chiếm 9,2%). Nghiên cứu cũng chỉ ra sự xâm lấn này có liên quan đến tổn thương có kích thước lớn, đa tổn

thương, có di căn hạch và di căn xa.⁴⁸ Tác giả Rosario (2018) trên 182 bệnh nhân cho thấy dấu hiệu xâm lấn cơ vùng cổ trước chiếm 44%.⁴⁹ Theo tác giả Jin (2015) khảo sát 967 bệnh nhân ung thư tuyến giáp dạng nhú có phẫu thuật ghi nhận có 476 bệnh nhân có xâm lấn ra ngoài tuyến giáp, trong đó tỷ lệ xâm lấn cơ vùng cổ trước là 25,4%.⁵⁰

Các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới đánh giá tổn thương tuyến giáp xâm lấn cơ vùng cổ trước có tỷ lệ rất thay đổi, từ 9,2% đến 44%. Tuy nhiên các nghiên cứu này đa số thực hiện trên cỡ mẫu lớn và đánh giá bằng phương pháp phẫu thuật. Trong khi đó nghiên cứu của chúng tôi với cỡ mẫu nhỏ, thực hiện trên các bệnh nhân có chụp CLVT nên đối tượng bệnh nhân của chúng tôi đã được khu trú lại, tỷ lệ xuất hiện tổn thương xâm lấn cũng nhiều hơn với 66,4%.

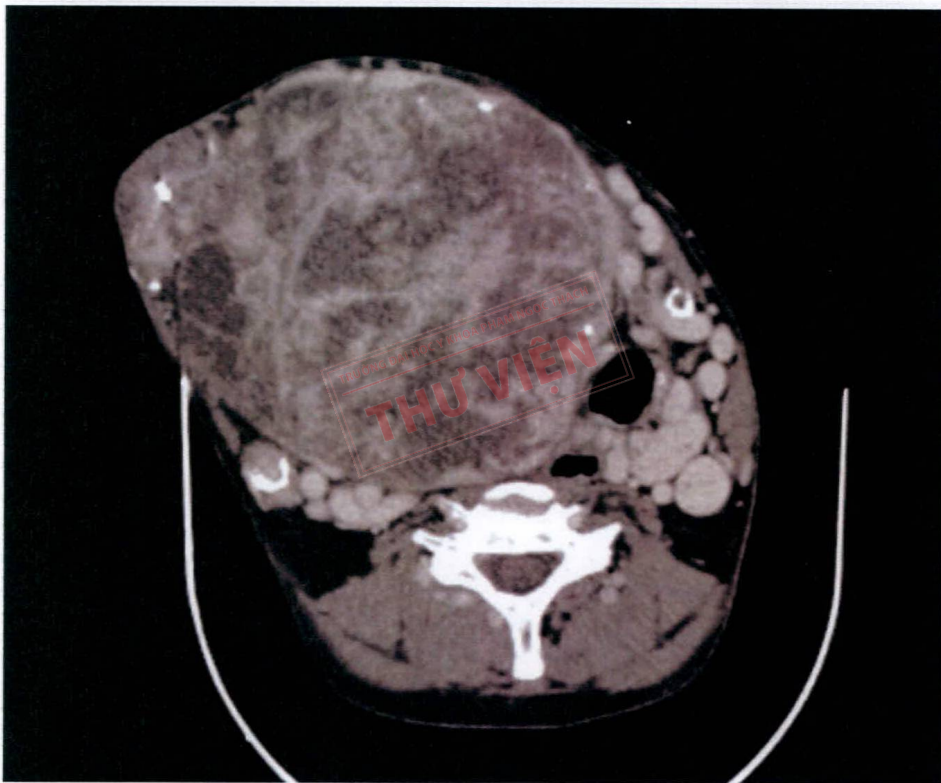


Hình 4.2. Tổn thương ở thùy trái tuyến giáp xâm lấn cơ vùng cổ trước

Bệnh nhân Nguyễn Thị N. có tổn thương ở thùy trái tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh thùy trái lớn, tổn thương xâm lấn vỏ bao mặt trước và có giới hạn không rõ với cơ vùng cổ trước. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn vỏ bao và xâm lấn cơ vùng cổ trước.

4.4.3. Xâm lấn mô mềm

Đặc điểm xâm lấn mô mềm trên cắt lớp vi tính được chúng tôi khảo sát chỉ chiếm 7,8%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 85,7%, 97,2%, 66,7% và 99%, giá trị $p < 0,001$.



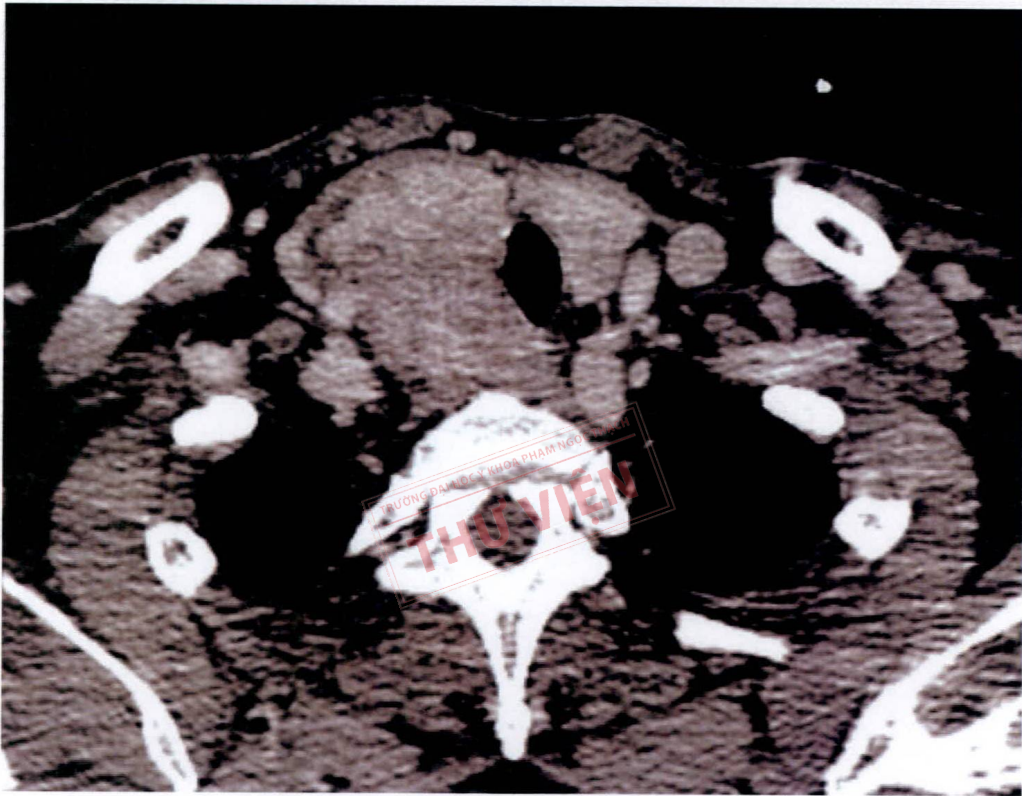
Hình 4.3. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn rộng đến mô mềm dưới da vùng cổ

Bệnh nhân Đoàn Văn V. có tổn thương rất lớn ở thùy phải tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh tổn thương xâm lấn rộng ra phía ngoài và phía trước, xâm lấn vỏ bao, xâm lấn cơ vùng cổ trước và xâm lấn mô mềm dưới da vùng cổ,

đẩy lệch khí quản sang trái. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn đến mô mềm dưới da.

4.4.4. Xâm lấn khí quản, thực quản và mạch máu

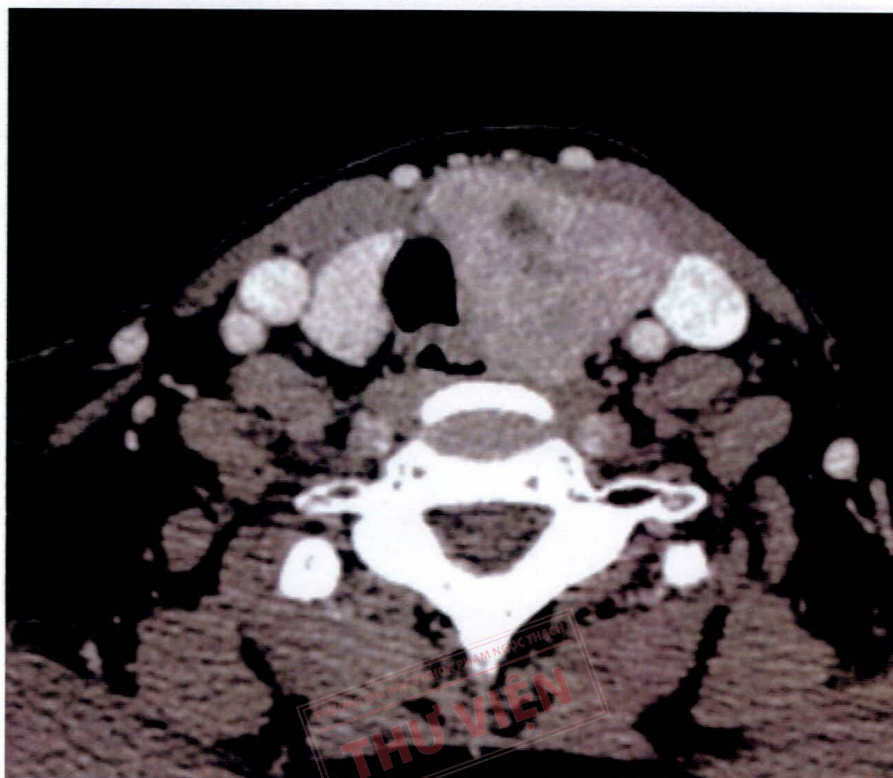
Đặc điểm xâm lấn khí quản trên cắt lớp vi tính được chúng tôi khảo sát chiếm 15,5%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 77,3%, 98,9%, 94,4% và 94,9%, giá trị $p < 0,001$.



Hình 4.4. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn vào khí quản.

Bệnh nhân Lê Văn H. có tổn thương ở thùy phải tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh tổn thương xâm lấn vỏ bao, xâm lấn cơ vùng cổ trước, đẩy lệch khí quản sang trái, tiếp xúc với khí quản góc $> 180^{\circ}$ và nhô vào lòng khí quản. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn khí quản.

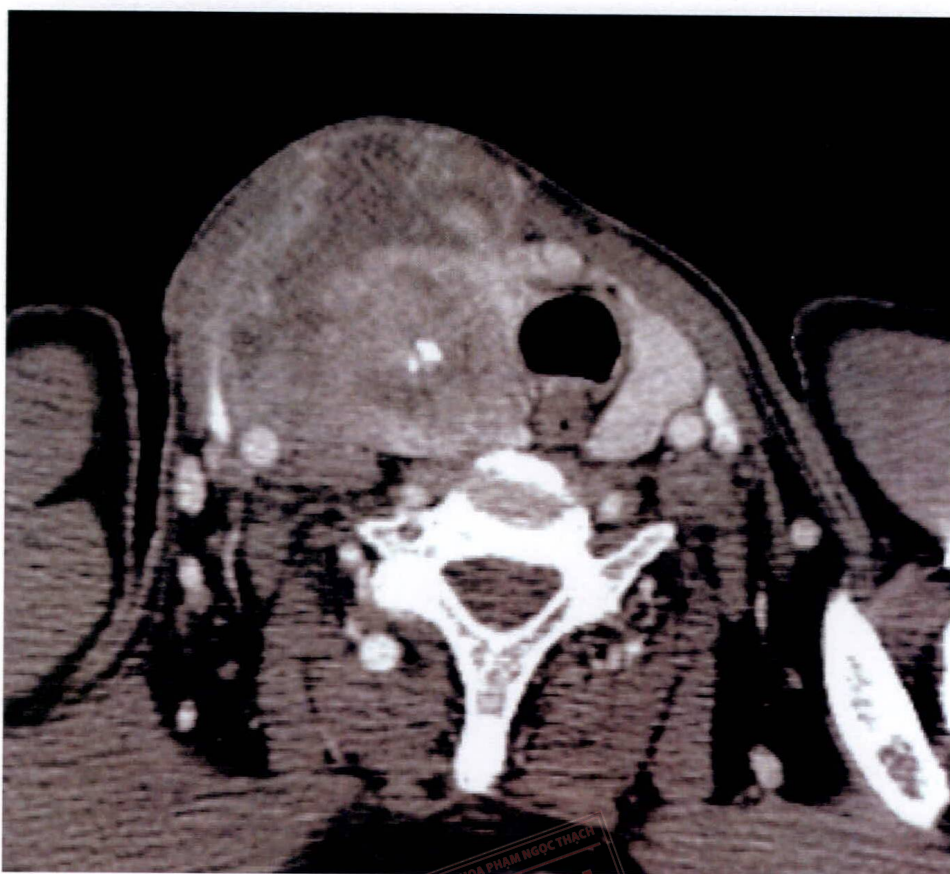
Đặc điểm xâm lấn thực quản trên cắt lớp vi tính được ghi nhận với 12,1%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 76,5%, 98,9%, 92,9% và 96,1%, giá trị $p < 0,001$.



Hình 4.5. Tổn thương thùy trái tuyến giáp xâm lấn vào thực quản.

Bệnh nhân Nguyễn Thị T. có tổn thương ở thùy trái tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh tổn thương xâm lấn vỏ bao mặt sau, đẩy lệch khí quản sang phải, tiếp xúc với thực quản và nhô vào lòng thực quản. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn thực quản.

Đặc điểm xâm lấn mạch máu chúng tôi đánh giá gồm xâm lấn động mạch cảnh chung, tĩnh mạch cảnh trong hoặc động mạch cảnh trong, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả xâm lấn mạch máu chiếm 4,3%. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 83,3%, 100%, 100% và 99%, giá trị $p < 0,001$.



Hình 4.6. Tổn thương thùy phải tuyến giáp xâm lấn tĩnh mạch cảnh trong phải.

Bệnh nhân Nguyễn Hồng H. có tổn thương ở thùy phải tuyến giáp, trên cắt lớp vi tính thấy hình ảnh tổn thương xâm lấn vỏ bao, xâm lấn cơ vùng cổ trước, xâm lấn mô mềm dưới da vùng cổ, đè gần xẹp tĩnh mạch cảnh trong phải, tiếp xúc với tĩnh mạch cảnh trong góc $> 180^{\circ}$. Kết quả phẫu thuật đánh giá tổn thương này có xâm lấn tĩnh mạch cảnh trong phải.

Tác giả Seo (2010) nghiên cứu 84 bệnh nhân với 86 tổn thương ác tính tuyến giáp có biểu hiện xâm lấn trên cắt lớp vi tính cho thấy 25,6% tổn thương có xâm lấn khí quản, 8,1% xâm lấn thực quản, 5,8% xâm lấn mạch máu.¹⁰ Nghiên cứu của tác giả Kim (2014) trên 75 bệnh nhân có tỷ lệ xâm lấn khí quản là 13,3%, xâm lấn thực quản là 9,3% và xâm lấn mạch máu là 9,3%.⁵¹ Theo tác giả Ibrahimasic

(2013) đánh giá trên 91 bệnh nhân và kết quả xâm lấn đường thở chiếm 19,8%, xâm lấn thực quản 16,5%, xâm lấn mạch máu là 3,3%.⁵²

Bảng 4.1. So sánh nghiên cứu của chúng tôi và tác giả Young Lan Seo

Đặc điểm đánh giá	Nghiên cứu	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)
Xâm lấn khí quản	Seo (2010)	59,1	91,4	70,2	86,7
	Chúng tôi (2022)	77,3	98,9	94,4	94,9
Xâm lấn thực quản	Seo (2010)	28,6	96,2	41,7	93,9
	Chúng tôi (2022)	76,5	98,9	92,9	96,1
Xâm lấn mạch máu	Seo (2010) – xâm lấn động mạch cảnh chung	75	99,4	83,4	99,4
	Seo (2010) – xâm lấn tĩnh mạch cảnh trong	33,3	98,8	66,7	97,6
	Chúng tôi (2022)	83,3	100	100	99

Nhìn chung nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với tác giả Seo khi độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm đa số trên 80%, chỉ có độ nhạy của nghiên cứu chúng tôi cao hơn. Điều này có thể do các tổn thương xâm

lần chúng tôi khảo sát có biểu hiện hình ảnh rõ ràng hơn. Ngoài ra tỷ lệ xâm lấn các cơ quan của nghiên cứu này cũng thay đổi so với các tác giả khác có thể do mẫu nghiên cứu của chúng tôi chỉ thực hiện khu trú ở các bệnh nhân có chỉ định chụp cắt lớp vi tính. Trong khi đó có nhiều tác giả khác thực hiện việc đánh giá xâm lấn qua phẫu thuật và giải phẫu bệnh nên cỡ mẫu lớn hơn và đối tượng bệnh nhân rộng hơn. Bên cạnh đó chúng tôi khảo sát hình chụp CLVT có độ dày lát cắt là 0,625mm, nhỏ hơn nhiều so với tác giả Seo với độ dày lát cắt là 3mm, từ đó có thể cho độ chính xác cao hơn khi khảo sát đặc điểm xâm lấn.

4.5. Đặc điểm hạch di căn

Trong tổng số 104 bệnh nhân chúng tôi khảo sát có 70 bệnh nhân biểu hiện di căn hạch cổ, chiếm 67,3% và có 371 nhóm hạch được nạo. Trong đó có 305 nhóm hạch được xác định là hạch di căn trên giải phẫu bệnh. Các số liệu cho thấy hạch cổ trung tâm (nhóm VI) chiếm ưu thế với 78/371 nhóm hạch. Trong nhóm hạch cổ bên thì hạch nhóm IV có tỷ lệ cao nhất, chiếm 19,8%. Hạch cổ bên nhóm Va chiếm tỷ lệ thấp nhất và không có hạch cổ nhóm I. Tỷ lệ di căn nhóm hạch cổ trung tâm là 73,6%, tỷ lệ di căn ở nhóm hạch cổ bên là 85,7%. Theo tác giả Lee (2013) đánh giá trên 410 nhóm hạch cho thấy tỷ lệ di căn của nhóm hạch cổ trung tâm và hạch cổ bên lần lượt là 32,4% và 50%.³¹

Theo tác giả Ahn (2008) khảo sát thì tỷ lệ di căn hạch cổ của ung thư tuyến giáp là 64%. Trong đó tỷ lệ di căn hạch cổ trung tâm là 67,3%, hạch cổ bên là 62,7%.⁷

Tỷ lệ di căn hạch cổ ở các nghiên cứu có sự khác nhau phụ thuộc vào cách đánh giá trên hình ảnh học, cách phẫu thuật nạo toàn bộ các nhóm hạch hay chỉ nạo các nhóm hạch nghi ngờ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng các đặc điểm để đánh giá hạch di căn trên hình ảnh cắt lớp vi tính gồm: hạch có hóa nang bên trong, có vôi hóa, hạch bắt thuốc tương phản mạnh, bắt thuốc tương phản không đồng nhất. Theo nghiên cứu của Ahn (2008) hạch nghi ngờ di căn có các đặc điểm: hoại tử trung tâm hoặc hóa nang, bắt thuốc vỏ hạch mạnh hơn cơ hoặc có vôi hóa bên trong hạch.⁷ Theo tác giả Son (2009) và tác giả Lee (2018) các đặc điểm nghi ngờ của hạch di căn là: bắt thuốc tương phản mạnh, hóa nang, vôi hóa và bắt thuốc không đồng nhất.^{30,53} Tác giả Lesnik (2013) cho rằng các đặc điểm như hạch lớn, có vôi hoá, hoá nang và tăng bắt thuốc tương phản là nghi ngờ hạch di căn.⁵⁴

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác của cắt lớp vi tính trong đánh giá hạch cổ di căn lần lượt là 89,8%, 84,8%, 96,5%, 64,5%, 88,9%.

Tác giả Lee (2018) nghiên cứu trên tổng số 531 nhóm hạch có các giá trị lần lượt là 49,9%, 85,9%, 76,4%, 65,2%, 68,7%.³⁰ Theo tác giả Lee (2013) là 57%, 85%, 68%, 77%, 74%.³¹ Tác giả Ahn (2008) đánh giá các giá trị lần lượt là 77%, 70%, 81%, 64%, 74%.⁷ Theo tác giả Yang (2019) các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 69%, 72%, 70%.³⁶

Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác đối với nhóm hạch cổ trung tâm là 87,2%, 75%, 90,7%, 67,7%, 84%.

Tác giả Lee (2018) nghiên cứu nhóm hạch trung tâm có các giá trị lần lượt là 26,5%, 84,3%, 54,2%, 62%, 60,5%.³⁰ Tác giả Lee (2013) là 41%, 90%, 66%, 76%, 74%.³¹ Tác giả Ahn (2008) đánh giá các giá trị lần lượt là 74%, 44%, 72%, 47%, 64%.⁷ Tác giả Lesnik (2013) báo cáo các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm là 50%, 94%, 85%, 74%.⁵⁴ Theo tác giả Yang (2019) các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 50%, 82%, 63%.³⁶

Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác đối với nhóm hạch cổ bên là 90,7%, 92,1%, 98,6%, 62,5%, 90,9%.

Tác giả Lee (2018) có các giá trị lần lượt là 81,8%, 90,4%, 92,9%, 76,4%, 85,2%.³⁰ Tác giả Lee (2013) nghiên cứu trên 252 bệnh nhân và đánh giá nhóm hạch cổ bên với các giá trị là 82%, 64%, 69%, 78%, 73%.³¹ Tác giả Ahn (2008) đánh giá các giá trị lần lượt là 78%, 78%, 86%, 68%, 78%.⁷ Tác giả Lesnik (2013) báo cáo các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm là 79%, 83%, 76%, 86%.⁵⁴ Theo tác giả Yang (2019) các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 85%, 87%, 86%.³⁶

Các giá trị của cắt lớp vi tính trong đánh giá hạch di căn như độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm, giá trị tiên đoán dương và độ chính xác có sự thay đổi đáng kể giữa các nghiên cứu. Sự khác biệt này có thể đến từ các yếu tố sau:

- Đầu tiên là sự khác nhau giữa các tiêu chuẩn đánh giá hạch di căn trong từng nghiên cứu. Có nghiên cứu sử dụng kích thước hạch là một yếu tố đánh giá tuy nhiên có nghiên cứu không sử dụng tiêu chí này. Số lượng tiêu chí cho hạch di căn ở các nghiên cứu cũng khác nhau và cách thức khảo sát hạch cũng không tương đồng.
- Yếu tố thứ hai là sự khác biệt về kỹ năng, kinh nghiệm của người đọc kết quả cắt lớp vi tính.
- Thứ ba là hình thức phẫu thuật khác nhau trong việc nạo toàn bộ các nhóm hạch cổ hay chỉ nạo nhóm hạch nghi ngờ.

HẠN CHẾ

Nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn nhiều mặt hạn chế.

- Thứ nhất là số lượng mẫu còn khiêm tốn, chưa đủ nhiều để có thể đại diện cho một quần thể lớn. Số lượng mẫu ban đầu bị loại bỏ nhiều do không có đầy đủ hồ sơ bệnh án.
- Thứ hai là các nghiên cứu về đánh giá xâm lấn trên CLVT còn ít ỏi, không có nhiều số liệu để chúng tôi có thể tiến hành so sánh nhiều hơn.
- Thứ ba là các nghiên cứu về hạch di căn trên CLVT không thống nhất về các đặc điểm khảo sát nên có sự khác biệt khi so sánh các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm, giá trị tiên đoán dương cũng như độ chính xác.
- Thứ tư là khó khăn trong việc so sánh hạch di căn với giải phẫu bệnh do nghiên cứu của chúng tôi là hồi cứu.



KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 104 bệnh nhân ung thư tuyến giáp, đánh giá 116 tổn thương, chúng tôi có các kết luận sau

1. Đặc điểm ung thư tuyến giáp trên CLVT

- Ung thư tuyến giáp thường gặp ở nữ với tuổi phát hiện bệnh chủ yếu dưới 55 tuổi, tổn thương đa số là ung thư tuyến giáp dạng nhú (86,2%) và bắt nguồn từ hai thùy tuyến giáp.
- Các tổn thương trong nghiên cứu chủ yếu có kích thước > 40mm với tỷ lệ 35,4%.
- Các đặc điểm của ung thư tuyến giáp trên CLVT gồm bờ không đều, giới hạn không rõ, có vôi hoá và bất thuốc tương phản mạnh sau tiêm.

2. Đặc điểm xâm lấn và di căn hạch vùng của ung thư tuyến giáp trên CLVT

- Ung thư tuyến giáp xâm lấn vỏ bao và cơ vùng cổ trước thường gặp hơn so với xâm lấn khí quản, thực quản, ít gặp xâm lấn mạch máu và mô mềm dưới da. Không có tổn thương xâm lấn trung thất trong nghiên cứu của chúng tôi.
- Tỷ lệ di căn hạch ở ung thư tuyến giáp cao và nhóm hạch cổ trung tâm chiếm ưu thế. CLVT có giá trị cao trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng ở BN ung thư tuyến giáp.

KIẾN NGHỊ

- CLVT có giá trị trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng, từ đó có thể giúp phẫu thuật viên lập kế hoạch trước khi mổ.
- Cần thực hiện thêm những nghiên cứu với quy mô lớn và đa trung tâm để đưa ra các kết luận mang tính khoa học và khách quan hơn.
- Để đánh giá đầy đủ về hạch di căn cần thống nhất các đặc điểm khảo sát và nạo đầy đủ các nhóm hạch để so sánh.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *American Cancer Society Journals*. 2021;71(3):212-236. doi:10.3322/caac.21660
2. Haugen B.R., Alexander E.K., Bible K.C., et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1-133. doi:10.1089/thy.2015.0020
3. Amin M.B., Edge S.B., Greene F.L., et al. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8 ed. Springer International Publishing; 2017:425-438.
4. Yeh M.W., Bauer A.J., Bernet V.A., et al. American Thyroid Association Statement on Preoperative Imaging for Thyroid Cancer Surgery. *Thyroid*. 2015;25(1):3-14. doi:10.1089/thy.2014.0096
5. Miyakoshi A., Dalley R.W., Anzai Y. Magnetic Resonance Imaging of Thyroid Cancer. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*. 2007;18(4):293-302. doi:10.1097/RMR.0b013e318572b76
6. Suh CH, Baek JH, Choi YJ, et al. Performance of CT in the Preoperative Diagnosis of Cervical Lymph Node Metastasis in Patients with Papillary Thyroid Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Neuroradiology*. 2016;38(1):154-161. doi:10.3174/ajnr.A4967
7. Ahn J.E., Lee J.H., Yi J.S., et al. Diagnostic Accuracy of CT and Ultrasonography for Evaluating Metastatic Cervical Lymph Nodes in Patients

with Thyroid Cancer. *World Journal of Surgery*. 2008;32(7):1552-1558.

doi:10.1007/s00268-008-9588-7

8. Zhang F., Qiao Y., Zhang H. Value of CT Features in the Diagnosis of Papillary Thyroid Tumors in Incidental Thyroid Nodules. *International Journal of Endocrinology*. 2020;2020:1-7. doi:10.1155/2020/9342317

9. Kim D.W., Jung S.J., Baek H.J. Computed tomography features of benign and malignant solid thyroid nodules. *Acta Radiologica*. 2015;56(10):1196-1202. doi:10.1177/0284185114552216

10. Seo Y.L., Yoon D.Y., Lim K.J., et al. Locally Advanced Thyroid Cancer: Can CT Help in Prediction of Extrathyroidal Invasion to Adjacent Structures? *American Journal of Roentgenology*. 2010;195(3):W240-W244.

doi:10.2214/AJR.09.3965

11. Dieu P.D. *Giải phẫu đầu mặt cổ*. Nhà xuất bản Y học; 2015:315.

12. Quyên N.Q. *Bài giảng Giải phẫu học - Tập 1*. 15 ed. Nhà xuất bản Y học; 2013:400-402.

13. Hansen J.T., Koepfen B.M. *Netter's Atlas of Human Physiology-Saunders*. Netter Basic Science; 2002.

14. Thạch B.m.U.b.D.h.Y.k.P.N. *Bài Giảng Ung Bướu Học*. Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch; 2011.

15. Koch B.L., Hamilton B., Hudgins P., et al. *Diagnostic Imaging: Head and Neck*. 3rd ed. Elsevier; 2016:306-308.

16. Kebebew E., Clark O.H. Locally advanced differentiated thyroid cancer. *Surgical Oncology*. 2003;12(2):91-99. doi:10.1016/S0960-7404(03)00032-X

17. Luu P.D. *Sinh lý học Y khoa*. Nhà xuất bản Y học; 2008:82-88.

18. Hall J.E., Hall M.E. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*. 14 ed. Elsevier; 2021:944-949.
19. Pellegriti G., Frasca F., Regalbuto C., et al. Worldwide Increasing Incidence of Thyroid Cancer: Update on Epidemiology and Risk Factors. *Journal of Cancer Epidemiology*. 2013;2013:1-10. doi:10.1155/2013/965212
20. Pacini F., Castagna M.G., Cipri C., et al. Medullary thyroid carcinoma. *Clinical Oncology*. 2010;22(6):475-85. doi:10.1016/j.clon.2010.05.002
21. Stansifer K.J., Guynan J.F., Wachal B.M., et al. Modifiable Risk Factors and Thyroid Cancer. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2014;152(3):432-437. doi:10.1177/0194599814564537
22. Sharma P.K., Johns M.M., Anderson K.M. Thyroid Cancer. *Medscape* 2021:1-22.
23. Katoh H., Yamashita K., Enomoto T., et al. Classification and General Considerations of Thyroid Cancer. *Annals of Clinical Pathology*. 2015;3(1):1045. doi:10.47739/2373-9282/1045
24. Network N.C.C. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology - Thyroid Carcinoma*. 2021.
25. Bin Saeedan M., Aljohani I.M., Khushaim A.O., et al. Thyroid computed tomography imaging: pictorial review of variable pathologies. *Insights into Imaging*. 2016;7(4):601-17. doi:10.1007/s13244-016-0506-5
26. Hoang J.K., Branstetter B.F., 4th, Gafton A.R., et al. Imaging of thyroid carcinoma with CT and MRI: approaches to common scenarios. *Cancer Imaging*. 2013;13(1):128-139. doi:10.1102/1470-7330.2013.0013
27. Aiken A.H. Imaging of Thyroid Cancer. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*. 2012;33(2):138-149. doi:10.1053/j.sult.2011.12.006

28. Avenia N., Vannucci J., Monacelli M., et al. Thyroid cancer invading the airway: diagnosis and management. *International Journal of Surgery*. 2016;28:S75-S78. doi:10.1016/j.ijssu.2015.12.036
29. Dralle H., Brauckhoff M., Machens A., et al. Surgical management of advanced thyroid cancer invading the aerodigestive tract. *Textbook of Endocrine Surgery*. 01/01 2005:318-333. doi:10.1016/B978-0-7216-0139-7.50038-7
30. Lee Y., Kim J.H., Baek J.H., et al. Value of CT added to ultrasonography for the diagnosis of lymph node metastasis in patients with thyroid cancer. *Head & Neck*. 2018;40(10):2137-2148. doi:10.1002/hed.25202
31. Lee D.W., Ji Y.B., Sung E.S., et al. Roles of ultrasonography and computed tomography in the surgical management of cervical lymph node metastases in papillary thyroid carcinoma. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2013;39(2):191-196. doi:10.1016/j.ejso.2012.07.119
32. Oh C.M., Kong H.J., Kim E., et al. National Epidemiologic Survey of Thyroid cancer (NEST) in Korea. *Epidemiology and Health*. 2018;40:e2018052. doi:10.4178/epih.e2018052
33. Zhang T.T., Qi X.Z., Chen J.P., et al. The association between tumor's location and cervical lymph nodes metastasis in papillary thyroid cancer. *Gland Surgery*. 2019;8(5):557-568. doi:10.21037/gs.2019.10.02
34. Jung K.W., Won Y.J., Kong H.J., et al. Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality, Survival, and Prevalence in 2015. *Cancer Research and Treatment*. 2018;50(2):303-316. doi:10.4143/crt.2018.143
35. Huang X.P., Ye T.T., Zhang L., et al. Sonographic features of papillary thyroid microcarcinoma predicting high-volume central neck lymph node

metastasis. *Surgical Oncology*. 2018;27(2):172-176.

doi:10.1016/j.suronc.2018.03.004

36. Yang S.Y., Shin J.H., Hahn S.Y., et al. Comparison of ultrasonography and CT for preoperative nodal assessment of patients with papillary thyroid cancer: diagnostic performance according to primary tumor size. *Acta Radiologica*. 2020;61(1):21-27. doi:10.1177/0284185119847677

37. Becker K.L. 3rd ed. Principles and practice of endocrinology and metabolism. Lippincott, Williams and Wilkins; 2001:382-402.

38. Nosé V. Familial thyroid cancer: a review. *Mod Pathol*. 2011;24(2):S19-33. doi:10.1038/modpathol.2010.147

39. Smallridge R.C., Copland J.A. Anaplastic thyroid carcinoma: pathogenesis and emerging therapies. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2010;22(6):486-497. doi:10.1016/j.clon.2010.03.013

40. Ramundo V., Lamartina L., Falcone R., et al. Is thyroid nodule location associated with malignancy risk? *Ultrasonography*. 2019;38(3):231-235. doi:10.14366/usg.18050

41. Klubo-Gwiedzinska J., Manes R.P., Chia S.H., et al. Clinical review: Ectopic cervical thyroid carcinoma--review of the literature with illustrative case series. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011;96(9):2684-2691. doi:10.1210/jc.2011-0611

42. Lianos G., Bali C., Tatsis V., et al. Ectopic thyroid carcinoma. Case report. *Il Giornale di chirurgia*. 2013;34(4):114-116.

43. Cramer J.D., Fu P., Harth K.C., et al. Analysis of the rising incidence of thyroid cancer using the Surveillance, Epidemiology and End Results national

cancer data registry. *Surgery*. 2010;148(6):1147-1153.

doi:10.1016/j.surg.2010.10.016

44. Wu C.W., Dionigi G., Lee K.W., et al. Calcifications in thyroid nodules identified on preoperative computed tomography: Patterns and clinical

significance. *Surgery*. 2012;151(3):464-470. doi:10.1016/j.surg.2011.07.032

45. Chung S.R., Baek J.H., Choi Y.J., et al. Sonographic Assessment of the Extent of Extrathyroidal Extension in Thyroid Cancer. *Korean journal of radiology*. 2020;21(10):1187-1195. doi:10.3348/kjr.2019.0983

46. Lee D.Y., Kwon T.K., Sung M.W., et al. Prediction of Extrathyroidal Extension Using Ultrasonography and Computed Tomography. *International Journal of Endocrinology*. 2014;2014:1-6. doi:10.1155/2014/351058

47. Liu L., Oh C., Heo J.H., et al. Clinical significance of extrathyroidal extension according to primary tumor size in papillary thyroid carcinoma. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2018;44(11):1754-1759. doi:10.1016/j.ejso.2018.05.009

48. Li G., Li R., Song L., et al. Implications of Extrathyroidal Extension Invading Only the Strap Muscles in Papillary Thyroid Carcinomas. *Thyroid*. 2020;30(1):57-64. doi:10.1089/thy.2018.0801

49. Rosario P.W., Mourão G., Calsolari M.R. Risk of recurrence in patients with papillary thyroid carcinoma and minimal extrathyroidal extension not treated with radioiodine. *Journal of Endocrinological Investigation*. 2019;42(6):687-692. doi:10.1007/s40618-018-0969-y

50. Jin B.J., Kim M.K., Ji Y.B., et al. Characteristics and significance of minimal and maximal extrathyroidal extension in papillary thyroid carcinoma.

Oral Oncology. *Oral Oncology*. 2015;51(8):759-763.

doi:10.1016/j.oraloncology.2015.05.010

51. Kim H., Kim J.A., Son E.J., et al. Preoperative prediction of the extrathyroidal extension of papillary thyroid carcinoma with ultrasonography versus MRI: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*. 2014;12(5):544-548. doi:10.1016/j.ijssu.2014.03.003
52. Ibrahimasic T., Ghossein R., Carlson D.L., et al. Poorly Differentiated Thyroid Carcinoma Presenting with Gross Extrathyroidal Extension: 1986–2009 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center Experience. *Thyroid*. 2013;23(8):997-1002. doi:10.1089/thy.2012.0403
53. Son K.R., Na D.G., Chang K.H. Diagnostic Value of CT for the Detection of Cervical Lymph Node Metastases in Papillary Thyroid Carcinoma. *Journal of the Korean Society of Radiology*. 2009;60(6):383. doi:10.3348/jksr.2009.60.6.383
54. Lesnik D., Cunnane M.E., Zurakowski D., et al. Papillary thyroid carcinoma nodal surgery directed by a preoperative radiographic map utilizing CT scan and ultrasound in all primary and reoperative patients. *Head & Neck*. 2014;36(2):191-202. doi:10.1002/hed.23277

PHỤ LỤC: BẢNG THU THẬP SỐ LIỆUMã số nghiên cứu Mã số hồ sơ **1. THÔNG TIN BỆNH NHÂN**

Họ tên: _____ Tuổi _____

Giới tính **2. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH TRÊN CLVT**2.1 Vị trí tổn thương

Thùy phải (1) Thùy trái (2) Eo giáp (3)

2.2 Kích thước tổn thương

Đường kính lớn nhất: _____ mm

2.3 Bờ tổn thương

Đều (1) Không đều (0)

2.4 Giới hạn tổn thương

Rõ (1) Không rõ (0)

2.5 Vôùi hoá

Có (1) Không (0)

2.6 Xâm lấn các cấu trúc lân cận

2.6.1 Xâm lấn ra ngoài vỏ bao tủy 2.6.2 Xâm lấn các cơ vùng cổ trước 2.6.3 Xâm lấn mô mềm dưới da 2.6.4 Xâm lấn khí quản 2.6.5 Xâm lấn thực quản 2.6.6 Xâm lấn mạch máu 2.6.7 Xâm lấn trung thất

Có (1) Không (0)

2.7 Tính chất bắt thuốc

Mạnh (1) Trung bình (2) Kém (3)



2.8 Đánh giá hạch di căn

Đặc điểm \ Nhóm hạch	Bên phải	Bên trái
Nhóm I		
Nhóm II		
Nhóm III		
Nhóm IV		
Nhóm V		
Nhóm VI		
Trung thất		

3. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU BỆNH

3.1 Loại tế bào

Dạng nhú (1)

Dạng nang (2)

Dạng tuỷ (3)

Không biệt hoá (4)

Khác (0)



BAN GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN UNG BƯỚU
PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP
KHOA CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

XÁC NHẬN DANH SÁCH BỆNH NHÂN

Đề tài: Vai trò của cắt lớp vi tính trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp.

Người thực hiện: TRƯƠNG THỤY MY

STT	HỌ TÊN	MÃ SỐ	NĂM SINH
1	NGUYỄN THỊ S.	701421.2012010358	1957
2	NGUYỄN VĂN S.	701421.2012012252	1984
3	LA THÀNH NGỌC D.	701421.2101002534	1970
4	TRẦN QUỐC V.	701421.2101004007	1980
5	NGUYỄN VĂN C.	701421.2101010422	1960
6	NGUYỄN THỊ LOAN A.	701421.2101012553	1985
7	HOÀNG THỊ X.	701421.2102000179	1942
8	LÊ THỊ T.	701421.2012008828	1958
9	NGUYỄN THÀNH N.	701421.2102005154	1998
10	LÊ THỊ N.	701421.2103000090	1972

11	NGUYỄN THỊ TUYẾT N.	701421.2103000708	1970
12	NGUYỄN THỊ PHƯƠNG V.	701421.2103003745	1999
13	TRẦN THỊ C.	701421.2117001370	1968
14	ĐẶNG LƯU VIỆT T.	701421.2117001319	1969
15	HUỲNH THỊ T.	701421.2103004500	1958
16	ĐỖ THỊ BÍCH H.	701421.2103011289	1969
17	PHẠM THỊ X.	701421.1905010221	1977
18	TRẦN THỊ HUỆ C.	701421.2009006960	1972
19	LÊ THỊ THANH H.	701421.2103015596	1973
20	NGUYỄN THỊ KIM Y.	701421.2104000268	1979
21	VÕ THỊ G.	701421.2104000027	1945
22	HỒ ĐẮC X.	701421.2104003567	1978
23	ĐỖ THỊ T.	701421.2103016463	1976
24	DƯƠNG KIM Đ.	701421.2102003927	1966
25	NGUYỄN THỊ Â.	701421.2117002190	1950
26	NGUYỄN TẤN L.	701421.2104008038	1982
27	LÊ THỊ KIM T.	701421.2104014127	2000
28	HOÀNG THỊ T.	701421.2105001452	1954
29	PHẠM NGỌC H.	701421.2105004820	1951
30	LÊ THỊ HỒNG D.	701421.2105007908	1981
31	NGUYỄN THỊ B.	701421.2105006484	1952

32	TRẦN THỊ N.	701421.2106000203	1971
33	BÙI MINH TÂM PHÁP T.	701421.2110000478	2000
34	PHẠM THỊ L.	701421.2110001768	1957
35	TRẦN THỊ C.	701421.2110003633	1959
36	LÊ BÍCH P.	701421.2111000820	1981
37	NGUYỄN VIỆT A.	701421.2111005729	1978
38	LÊ THỊ H.	701421.1907002933	1958
39	VÕ THỊ THANH T.	701421.2111006561	1973
40	NGUYỄN VĂN G.	701421.2007018245	1966
41	HUỖNH THỊ L.	701421.2112001423	1995
42	VÕ MINH H.	701421.2112002931	1989
43	NGUYỄN THANH P.	701421.2112003485	1978
44	NGUYỄN KIỀU P.	701421.2112003665	1968
45	TRẦN THỊ H.	701421.2112007202	1959
46	HUỖNH THỊ KIM A.	701421.2009000615	1963
47	Y H.	701421.2009004498	1981
48	LÊ QUANG HẢI Â.	701421.2009005093	1975
49	ĐOÀN THỊ N.	701421.2009005633	1986
50	ĐOÀN VĂN V.	701421.2009007732	1965
51	PHẠM THỊ L.	701421.2009006069	1991
52	PHẠM VĂN Q.	701421.2009010236	1976

53	ĐOÀN MINH H.	701421.2009010851	1978
54	LÊ THỊ NGỌC T.	701421.2009011487	1976
55	NGUYỄN XUÂN L.	701421.2009015042	1963
56	NGUYỄN THẾ V.	701421.2010001967	1942
57	LÊ THỊ X.	701421.1909001565	1947
58	LÊ THỊ X.	701421.2010001684	1982
59	TRẦN THỊ N.	701421.2009012252	1961
60	NGUYỄN THỊ CÚC E.	701421.2010003438	1963
61	TIỀN TẤN Đ.	701421.2010009980	2001
62	LÊ THỊ H.	701421.2010015008	1972
63	KA É.	701421.2011000136	1951
64	HOÀNG THỊ H.	701421.2011002210	1985
65	HỒ THỊ K.	701421.2011007243	1954
66	ĐOÀN THỊ K.	701421.2011010422	1950
67	HỒ NGỌC X.	701421.2011007790	1958
68	NGUYỄN DUY T.	701421.2012001990	1988
69	QUAN HẢI Â.	701421.1904001643	1988
70	MAI THANH C.	701421.2012003643	1969
71	NGUYỄN THỊ BÍCH H.	701421.2012007763	1996
72	VÕ NHƯ Q.	701421.2201000380	2002
73	PHẠM VĂN C.	701421.2112006539	1968

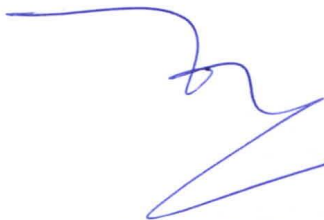
74	NGUYỄN HỒNG H.	701421.2202004294	1963
75	PHAN VÕ BẢO T.	701421.2202005461	1995
76	LÊ ĐĂNG T.	701421.2202004649	1964
77	NGUYỄN VĂN L.	701421.2202006439	1960
78	HUỶNH THỊ T.	701421.1909008756	1954
79	THÂN THỊ P.	701421.2203000230	1973
80	LÊ THỊ KIM A.	701421.2203001257	1964
81	VÕ THANH T.	701421.2203003111	2006
82	NGUYỄN THỊ D.	701421.2203003477	1986
83	NGUYỄN THỊ S.	701421.2203002112	1962
84	NGUYỄN THỊ T.	701421.2102005184	1964
85	LÊ VĂN H.	701421.2203009514	1951
86	HUỶNH KIM Đ.	701421.2203010233	2000
87	NGUYỄN THỊ THÙY D.	701421.2204000235	1995
88	PHAN THỊ HUỶNH T.	701421.2204001216	1999
89	ĐÀO DIỄM M.	701421.2204002619	2000
90	NGUYỄN THỊ H.	701421.2204003903	1969
91	NGUYỄN THỊ Y.	701421.2204009642	1990
92	ĐOÀN THỊ N.	701421.2204010384	1972
93	NGUYỄN THỊ T.	701421.2205002273	1959
94	ĐẶNG CHÍ P.	701421.2205002242	1999

95	HUỖNH THỊ T.	701421.2205004051	1974
96	NGUYỄN THỊ BÍCH T.	701421.2205004523	1976
97	CAO THỊ THÙY T.	701421.2205004260	2001
98	NGUYỄN THỊ Q.	701421.2205005103	1950
99	NGUYỄN VĂN DŨNG E.	701421.1911013668	1985
100	TRẦN THỊ L.	701421.2205005577	1976
101	NGUYỄN THỊ NGỌC D.	701421.2205004981	1985
102	SIU H'NAO M.	701421.2205008602	1995
103	NGUYỄN THỊ Đ.	701421.2205010746	1973
104	VÕ THỊ THÁI B.	701421.2205013805	1970

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH
THƯ VIỆN

Xác nhận của Khoa Chẩn đoán hình ảnh

Trưởng khoa



BS.CKII. Nguyễn Tín Trung

ngày 09 tháng 01 năm 2023

Xác nhận của P. Kế hoạch tổng hợp

BS. Nguyễn Tín Trung là BS trưởng khoa đã đến hình ảnh

**TRƯỞNG PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP
 PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**

**SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
 BỆNH VIỆN UNG BƯỚU
 PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP**

BS. Trần Nguyễn Khánh

INH
 00

HỢP

SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
BỆNH VIỆN UNG BƯỚU
HỘI ĐỒNG ĐẠO ĐỨC TRONG NCYSH

UNG BƯỚU
10A
BVUB-HĐDD
V/v: Chấp thuận vấn đề Đạo đức
trong nghiên cứu y sinh học.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 1 năm 2022

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤP THUẬN CỦA HỘI ĐỒNG ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU Y SINH HỌC

Căn cứ quyết định số 4276/QĐ-BVUB ngày 31/12/2020 của Ban Giám đốc bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh về việc thành lập Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở;

Xét đề nghị của Thư ký Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở - Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh trong tờ trình số 84 /HĐDD-CDT ngày 13/1/2022 đã được Chủ tịch Hội đồng thông qua,

Nay Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở - Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận về các khía cạnh khoa học và đạo đức trong nghiên cứu đối với đề tài:

1. Tên đề tài: “Vai trò của cắt lớp vi tính trong đánh giá xâm lấn và di căn hạch vùng ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp”
2. Chủ nhiệm đề tài: BS. Trương Thụy My
3. Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Ung Bướu TP. HCM
4. Thời gian nghiên cứu dự kiến: Từ tháng 1/2022 đến tháng 1/2023
5. Phương thức xét duyệt: Theo qui trình rút gọn

Lưu ý: Hội đồng Đạo đức có thể kiểm tra ngẫu nhiên trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

Ngày chấp thuận: 13/1/2022

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG ĐẠO ĐỨC

BS. Đặng Huy Quốc Thịnh