

GIÁ TRỊ CỦA CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN DI CĂN HẠCH VÙNG CỔ CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN GIÁP THỂ NHÚ

Trần Anh Tuấn^{1*}

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.68.5

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh của hạch cổ di căn trên cắt lớp vi tính trong ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú. Đánh giá giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán di căn hạch vùng cổ của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú.

Đối tượng và phương pháp: 44 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú được thăm khám chụp cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang chứa iod đường tĩnh mạch để đánh giá hạch cổ theo từng nhóm hạch, sau đó được phẫu thuật vét hạch vùng cổ, trong khoảng thời gian từ tháng 01 năm 2018 đến tháng 07 năm 2020. Đối chiếu kết quả mô bệnh học sau mổ với kết quả cắt lớp vi tính.

Kết quả: Nghiên cứu của chúng tôi gồm 44 bệnh nhân (34 nữ và 10 nam). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các dấu hiệu hạch di căn CLVT có độ nhạy thấp, tuy nhiên độ đặc hiệu các dấu hiệu cao trên 85%, giá trị chẩn đoán trong khoảng 50-80%. Các dấu hiệu hình tròn, ngấm thuốc mạnh, ngấm thuốc không đồng nhất, vôi hóa, biến đổi nang đều có tương quan chặt chẽ với di căn hạch ($p < 0.05$). CLVT có thể được sử dụng cho bệnh nhân nghi ngờ di căn hoặc nguy cơ di căn cao.

Kết luận: Các đặc điểm của CLVT trong chẩn đoán hạch cổ di căn của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú có độ chính xác cao. CLVT đã được chứng minh có giá trị trong chẩn đoán trước phẫu thuật.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú, di căn hạch cổ, cắt lớp vi tính

Viết tắt: CLVT: Cắt lớp vi tính, PPV: giá trị dự báo dương tính, NPV: giá trị dự báo âm tính.

ABSTRACT

ROLE OF CT IN EVALUATION OF CERVICAL LYMPH NODE METASTASIS IN PAPILLARY THYROID CARCINOMA

Tran Anh Tuan^{1*}

Objective: The aim of this study was to describe the characterization of metastatic cervical lymph nodes on computed tomography in papillary thyroid carcinoma and to evaluate the role of computed tomography in the diagnosis of lymph node metastasis in the neck region of papillary thyroid carcinoma.

Materials and Methods: Forty-four patients diagnosed with papillary thyroid carcinoma from January 2018 to July 2020 underwent computed tomography with intravenous iodine-containing contrast media to evaluate each group of cervical lymph nodes. The patients then had lymphadenectomy. We correlated the

¹Trung tâm điện quang, Bệnh viện Bạch Mai - Ngày nhận bài (Received): 02/3/2021; Ngày phản biện (Revised): 06/4/2021;
- Ngày đăng bài (Accepted): 27/4/2021
- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Anh Tuấn
- Email: bs.trananhtuan@yahoo.com.vn; SĐT: 0778321663

postoperative histopathological features with the imaging findings on computer tomography.

Results: *The imaging findings of metastatic lymph nodes on computed tomography had low sensitivity, but the specificity was over 85%, the diagnostic value was in the range of 50-80%. The signs of round shape, strong and heterogenous contrast enhancement, calcification, and cystic change were strongly correlated with lymph node metastasis ($p < 0.05$).*

Conclusion: *The imaging findings on computed tomography had highly accurate in the diagnosis of metastatic cervical lymph nodes in papillary thyroid carcinoma. Computed tomography was proven valuable in the pre-operative diagnosis and management.*

Keys words: *Papillary thyroid carcinoma, lymph node metastasis, computed tomography .*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các phương pháp phát hiện hạch cổ di căn hiện nay, siêu âm, cộng hưởng từ, chụp cắt lớp vi tính được sử dụng. Siêu âm được coi là lựa chọn đầu tay trong chẩn đoán di căn hạch ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp. Tuy nhiên, siêu âm có tính chủ quan, khó đánh giá sau thực quản, sau xương ức và trung thất. Trong những trường hợp này CLVT có tiềm năng chẩn đoán có khả năng đánh giá tốt hơn so với siêu âm. Ngoài ra CLVT có thể cung cấp tốt hơn cho phẫu thuật viên thông tin về giải phẫu, vị trí hạch và mối liên quan với các mốc giải phẫu. Do đó các hướng dẫn mới có xu hướng đề xuất sử dụng CLVT để phát hiện hạch di căn trên bệnh nhân ung thư tuyến giáp. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán di căn hạch vùng cổ của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú với hai mục tiêu:

- Mô tả đặc điểm hình ảnh của hạch cổ di căn trên siêu âm và cắt lớp vi tính trong ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú.

- Đánh giá giá trị của siêu âm và cắt lớp vi tính trong chẩn đoán di căn hạch vùng cổ của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

• Bệnh nhân đã được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú bằng tế bào học, được chụp CLVT vùng cổ có tiêm thuốc cản quang trước phẫu thuật.

• Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật cắt tuyến

giáp toàn bộ hoặc một thùy, kèm theo bóc tách hạch từng vùng, tất cả các nhóm hạch sau mổ sẽ được đánh giá trên mô bệnh học.

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại bệnh viện Bạch Mai, thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 8/2020.

Phương tiện nghiên cứu: máy chụp CLVT 128 dãy Scenaria (Hitachi) và 128 Egd Somatoma (Siemens)

2.1.3. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang có đối chiếu kết quả mô bệnh học sau mổ.

Mỗi hạch nghi ngờ di căn sẽ được xác định từng đặc điểm tính chất và vị trí của hạch, xem như mỗi nhóm hạch là một hạch với các đặc điểm tổng hợp của từng hạch, sau phẫu thuật.

Tất cả các nhóm hạch được bóc tách sau phẫu thuật đều được phân tích mô bệnh học, nhóm nào có hạch di căn sẽ xem như nhóm đó dương tính.

Đối chiếu kết quả CLVT và kết quả mô bệnh học sau mổ.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

Bệnh nhân được chụp CLVT vùng cổ bằng máy chụp CLVT 128 dãy có tiêm thuốc cản quang là Iod, chụp thì động mạch 25s và tĩnh mạch 45s. Liều thuốc cản quang 1.5ml/kg.

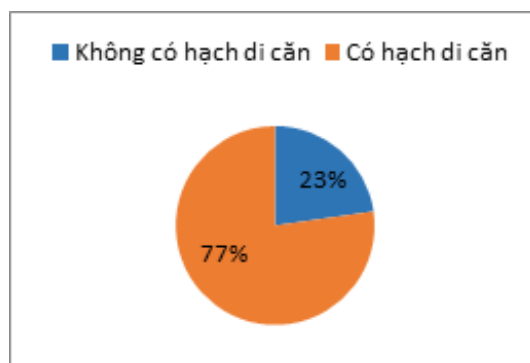
2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu thu được trong nghiên cứu bằng phần mềm SPSS 20.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu được 44 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú, tuổi trung bình 48, có 34 bệnh nhân là nữ, 10 bệnh nhân là nam giới, bệnh nhân nữ chiếm ưu thế (77%)

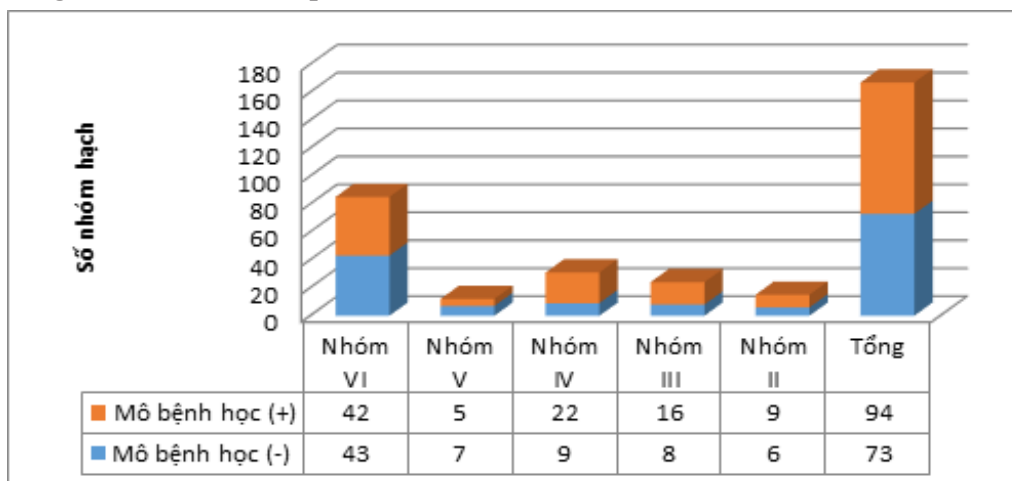
3.1. Tỷ lệ hạch di căn



Biểu đồ 1: Tỷ lệ di căn hạch sau phẫu thuật

- Tỷ lệ di căn hạch cổ của ung thư biểu mô tuyến giáp cao.

3.2. Đánh giá mô bệnh học sau phẫu thuật



Biểu đồ 2: Phân bố các hạch và kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật

- Hạch cổ trung tâm chiếm đa số. Hạch nhóm II và nhóm V chiếm tỷ lệ thấp nhất. Không có nhóm hạch cổ I.

3.3. Đặc điểm của hạch trên siêu âm và CLVT

3.3.1. Đặc điểm hạch trên cắt lớp vi tính

Đặc điểm hình tròn

Bảng 1: Đối chiếu kết quả sau mô của đặc điểm hình tròn

Đặc điểm Dương tính		Kết quả mô bệnh học sau mô		Tổng
		Âm tính		
Hình tròn	Có	28 (30%)	4 (5%)	32 (19%)
	Không	66 (70%)	69 (95%)	135 (81%)
Tổng		94 (100%)	73 (100%)	167 (100%)

- Dấu hiệu hạch hình tròn đánh giá trên cắt lớp vi tính chiếm tỷ lệ 19%.

- Trong đó nhóm hạch có hạch di căn chiếm tỷ lệ 28/32.

Bệnh viện Trung ương Huế

Đặc điểm vôi hóa

Bảng 2: Đối chiếu kết quả sau mổ của đặc điểm vôi hóa

Đặc điểm Dương tính		Kết quả mô bệnh học sau mổ		Tổng
		Âm tính		
Vôi hóa	Có	22 (23%)	0 (0%)	22 (13%)
	Không	72 (77%)	73 (100%)	145 (87%)
Tổng		94 (100%)	73 (100%)	167 (100%)

- Dấu hiệu vôi hóa chiếm 13%, trong đó tất cả là hạch di căn.
- Tất cả các nhóm hạch có đặc điểm vôi hóa đều là hạch di căn

Đặc điểm ngấm thuốc mạnh

Bảng 3: Đối chiếu kết quả sau mổ của đặc điểm ngấm thuốc mạnh

Đặc điểm Dương tính		Kết quả mô bệnh học sau mổ		Tổng
		Âm tính		
Ngấm thuốc mạnh	Có	74 (79%)	9 (12%)	83 (50%)
	Không	20 (21%)	64 (88%)	84 (50%)
Tổng		94 (100%)	73 (100%)	167 (100%)

- Dấu hiệu ngấm thuốc mạnh chiếm tỷ lệ khá thường gặp 50%
- Trong đó nhóm hạch di căn chiếm tỷ lệ khá cao 74/83.

Đặc điểm ngấm thuốc không đồng nhất

Bảng 4: Đối chiếu kết quả sau mổ của đặc điểm ngấm thuốc không đồng nhất

Đặc điểm Dương tính		Kết quả mô bệnh học sau mổ		Tổng
		Âm tính		
Ngấm thuốc không đồng nhất	Không	34 (36%)	1 (1%)	35 (21%)
	Có	60 (64%)	72 (99%)	132 (79%)
Tổng		94 (100%)	73 (100%)	167 (100%)

- Dấu hiệu ngấm thuốc không đồng nhất chiếm tỷ lệ 35/167 tương đương 21%. Trong đó có 34/35 nhóm hạch là hạch di căn.

Đặc điểm biến đổi nang

Bảng 5: Đối chiếu kết quả sau mổ của đặc điểm biến đổi nang

Đặc điểm Âm tính		Kết quả mô bệnh học sau mổ		Tổng
		Dương tính		
Biến đổi nang	Không	10 (11%)	0 (0%)	10 (6%)
	Có	84 (89%)	73 (100%)	157 (94%)
Tổng		94 (100%)	73 (100%)	167 (100%)

- Dấu hiệu biến đổi nang khá hiếm gặp, chiếm 8%.
- Trong đó tất cả là hạch di căn.

3.3. Giá trị chẩn đoán của CLVT chẩn đoán hạch di căn của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú

Bảng 6: Độ nhạy, đặc hiệu, PPV, NPV, độ chính xác từng dấu hiệu trên CLVT

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)	P value
Hình tròn	30	95	88	51	58	0.00*
Vôi hóa	23	100	100	50	57	0.00*
Ngấm thuốc mạnh	79	88	89	76	83	0.00*
Ngấm thuốc không đồng nhất	36	99	97	56	63	0.00*
Biến đổi nang	11	100	100	46	50	0.04**

(*) *Chi square test*

(**) *Fisher exact test*

- Các dấu hiệu có độ nhạy thấp dưới 50%, trừ dấu hiệu ngấm thuốc mạnh.

- Dấu hiệu biến đổi nang có độ nhạy thấp nhất, chiếm 11%

- Các dấu hiệu có độ đặc hiệu tương đối cao, trên 90% trừ dấu hiệu ngấm thuốc mạnh.

- Độ chính xác trong khoảng 50-83%.

- Các đặc điểm đánh giá di căn hạch có đặc điểm hình tròn, vi vôi hóa, ngấm thuốc mạnh, ngấm thuốc không đồng nhất có $p < 0.05$ do đó các dấu hiệu này có mối liên quan chặt chẽ với kết quả mô bệnh học dương tính sau phẫu thuật.

- Dấu hiệu biến đổi nang có $p=0.04 < 0.05$ nên **có liên quan chặt chẽ với di căn hạch.**

Bảng 7: Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của CLVT trên các nhóm hạch.

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)
CLVT	85	89	90	82	87

- Các phương pháp có độ nhạy cao, siêu âm có độ nhạy thấp nhất là 79%

- Độ đặc hiệu trên 80%

- Độ chính xác trên 80%

Bảng 8: Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của CLVT trên nhóm hạch cổ trung tâm.

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)
CLVT	74	84	82	77	79

- Các phương pháp có độ nhạy trên 69%, siêu âm có độ nhạy thấp nhất

- Độ đặc hiệu trong khoảng 79-86%, phối hợp hai phương pháp làm giảm độ đặc hiệu.

- Độ chính xác tương đối cao, trong khoảng 75-80%.

Bảng 9: Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của CLVT trên nhóm hạch cổ bên.

Đặc điểm	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	PPV (%)	NPV (%)	Độ chính xác (%)
CLVT	94	97	98	91	95

- Độ nhạy, độ đặc hiệu cao, trên 90%

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung về tuổi, giới

Trong số 44 bệnh nhân có tuổi phân bố từ 25 đến 73 tuổi, tuổi trung bình là 48 tuổi. Tỷ lệ nữ trong nghiên cứu chiếm đa số với 77% trường hợp, tỷ lệ nữ/ nam = 3.3/1. Theo tác giả So Yeon Yang (2018) trên 453 bệnh nhân tỷ lệ nam mắc bệnh là 24%, tỷ lệ nữ mắc bệnh là 66%, tuổi trung bình là 46 tuổi [1].

Ung thư tuyến giáp có xu hướng gặp nhiều hơn ở nữ giới.

4.2. Đặc điểm chung của hạch trên cắt lớp vi tính

Trong tổng số 44 bệnh nhân có 34 bệnh nhân có hạch cổ di căn, chiếm 77% và 10 bệnh nhân không có hạch cổ

Bệnh viện Trung ương Huế

di căn, chiếm 23%. Tỷ lệ bệnh nhân di căn hạch cổ trung tâm là 66% và 61% bệnh nhân di căn hạch cổ bên.

Tổng số hạch sau phẫu thuật là 167, trong đó 85 (51%) là hạch cổ trung tâm và 82 (49%) là hạch cổ bên.

Số hạch không có hạch di căn là 73 (44%) và hạch là hạch di căn 94 (56%). Tỷ lệ di căn ở nhóm hạch cổ trung tâm là 49%, tỷ lệ di căn ở nhóm hạch cổ bên là 63%. Theo tác giả Lee (2015) đánh giá trên 368 hạch cổ được bóc tách, tỷ lệ di căn các nhóm hạch là 43.3%, ở hạch cổ trung tâm là 37%, tỷ lệ di căn của hạch cổ bên là 91.7%[2].

4.2.1. Đặc điểm hạch trên cắt lớp vi tính

Đặc điểm hình tròn

Các hạch có 25 hạch có hình tròn, trục ngắn/ trục dài >0.5 chiếm 19%, và chiếm 20% trong nhóm có hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán lần lượt là 30%, 95%, 58%, giá trị $p=0.002$ cho thấy đặc điểm này có tương quan với di căn hạch. Theo tác giả Marshall (2015) đánh giá đặc điểm về hạch ung thư di căn vùng cổ các dấu hiệu trên lần lượt là 66%, 77%, 72% với $p<0.001$ [3]. Hạch rất nhỏ cũng có thể là hạch di căn, hay gặp nhất là hạch cổ nhóm VI, có những hạch phát hiện được cắt lớp vi tính chỉ 2-3mm, nhưng ngấm thuốc rất mạnh, kết quả mô bệnh học là hạch di căn.



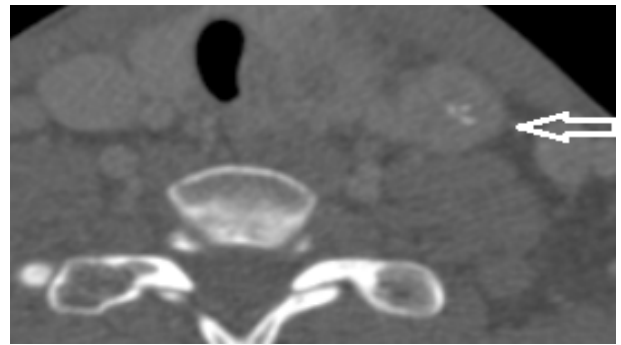
Hình 1: CLVT hạch hình tròn

Bệnh nhân nam 61 tuổi, có mã lưu trữ C73/265, được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú. Trên phim chụp cắt lớp vi tính thấy hạch cổ nhóm II bên trái, hạch nhóm III bên trái ngay dưới da hình tròn, ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất.

Đặc điểm vôi hóa

Hạch có đặc điểm vôi hóa gặp ở 13% tổng các nhóm hạch, gặp 23% trong nhóm hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán lần lượt là 23%,

100%, 57%, với giá trị $p=0.00$ cho thấy các đặc điểm này có tương quan với di căn hạch. Theo tác giả He (2019) các giá trị trên lần lượt là 16%, 100%, 51% với giá trị $p<0.001$ [4]. Theo tác giả Wei (2018) đánh giá trên 93 nhóm hạch, các giá trị trên là 30%, 29%, 30%, với $p<0.05$ [5]. Dấu hiệu vôi hóa trong hạch di căn của ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú là dấu hiệu thường gặp.

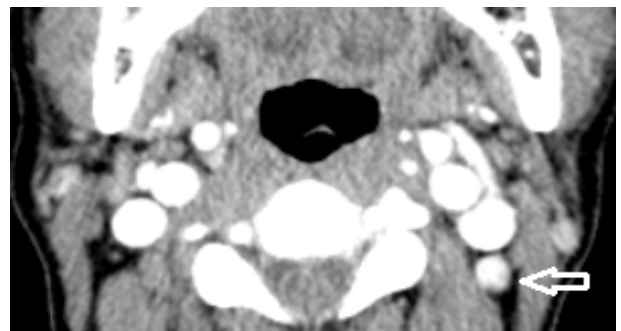


Hình 2: CLVT vi vôi hóa

Bệnh nhân nữ 28 tuổi, có mã lưu trữ C73/107, được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú. Trên phim chụp cắt lớp vi tính thấy hạch cổ nhóm IV bên trái hình tròn, bên trong có các chấm vi vôi hóa.

Đặc điểm ngấm thuốc mạnh

Hạch có đặc điểm ngấm thuốc mạnh chiếm gặp ở 50% tổng các nhóm hạch, gặp 79% trong nhóm hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán lần lượt là 79%, 88%, 83%, với giá trị $p=0.00$ cho thấy các đặc điểm này có tương quan với di căn hạch. Theo tác giả He (2019) các giá trị trên lần lượt là 79%, 64%, 73% với giá trị $p<0.001$ [4].



Hình 3: CLVT hạch hình tròn, ngấm thuốc mạnh

Bệnh nhân nữ, 39 tuổi có mã lưu trữ C73/32, hạch nhóm II bên trái tròn, ngấm thuốc mạnh, kết quả là hạch di căn.

Đặc điểm ngấm thuốc không đồng nhất

Hạch có đặc điểm ngấm thuốc không đồng nhất gặp ở 21% các nhóm hạch, và 36% trong nhóm hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán lần lượt là 36%, 99%, 63%, với giá trị $p=0.00$ cho thấy các đặc điểm này có tương quan với di căn hạch. Theo tác giả He (2019) các giá trị trên lần lượt là 28%, 98%, 57% với giá trị $p<0.001$.⁴ Theo tác giả Son (2009) các giá trị này lần lượt là 20%, 96%, 76%, giá trị $p<0.001$ [6].

4.2.2. Đặc điểm biến đổi nang

Hạch có hạch biến đổi nang gặp trong 6% các nhóm hạch và 11% nhóm hạch di căn. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán lần lượt là 11%, 100%, 50%, với giá trị $p=0.04$ cho thấy đặc điểm này có tương quan với di căn hạch.

4.3. Giá trị chẩn đoán của cắt lớp vi tính

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của CLVT

trong chẩn đoán hạch di căn lần lượt là 85%, 89%, 87%.

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác CLVT đối với các nhóm hạch cổ bên là 94%, 97%, 95%.

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác CLVT đối với nhóm hạch cổ trung tâm là 74 %, 84%, 79%.

Như vậy CLVT có giá trị khá cao trong chẩn đoán hạch di căn của ung thư tuyến giáp thể nhú, nổi bật với nhóm hạch cổ bên và hạch cổ trung tâm. Những đặc tính riêng lẻ của hạch có thể cho độ nhạy thấp nhưng tổng thể các đặc điểm thì vẫn đạt được độ nhạy phát hiện hạch tới 85%.

V. KẾT LUẬN

CLVT có giá trị trong chẩn đoán hạch di căn của ung thư tuyến giáp thể nhú, ưu thế trong nhóm hạch cổ trung tâm và hạch cổ bên. Giá trị cao của CLVT là có độ đặc hiệu chẩn đoán hạch di căn cao

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Yang SY, Shin JH, Hahn SY, 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 Radiol.* 2020;61(1):21-27. doi:10.1177/0284185119847677
2. Lee YJ, Kim DW, Park HK, et al. Pre-operative Ultrasound Diagnosis of Nodal Metastasis in Papillary Thyroid Carcinoma Patients According to Nodal Compartment. *Ultrasound Med Biol.* 2015;41(5):1294-1300. doi:10.1016/j.ultrasmedbio.2015.01.00
3. Marshall RA, Som PM, Uliel L. Combined Evaluation of FDG-PET/CT and CT Imaging Characteristics of Cervical Lymph Nodes to Increase the Interpretation Accuracy for Nodal Metastatic Involvement in Head and Neck Cancer. *otolaryngology.* 2015;05(06). doi:10.4172/2161-119X.1000213
4. He M, Lin C, Yin L, Lin Y, Zhang S, Ma M. Value of Dual-Energy Computed Tomography for Diagnosing Cervical Lymph Node Metastasis in Patients With Papillary Thyroid Cancer: *J Comput Assist Tomogr.* 2019;43(6):970-975. doi:10.1097/RCT.0000000000000927
5. Wei Q, Wu D, Luo H, Wang X, Zhang R, Liu Y. Features of lymph node metastasis of papillary thyroid carcinoma in ultrasonography and CT and the significance of their combination in the diagnosis and prognosis of lymph node metastasis. *J BUON Off J Balk Union Oncol.*2018;23(4):1041-1048.
6. Kyu Ri Son, M.D, Dong Gyu Na, M.D. Diagnostic Value of CT for the Detection of Cervical Lymph Node Metastases in Papillary Thyroid Carcinoma.