

Mục đích của việc lặp lại 15 phiên điều trị trong một liệu trình nhằm mục đích tăng cường tính mềm dẻo thần kinh, tạo nên sự tái tổ chức chức năng của vỏ não mục tiêu và các vùng não liên kết trong mạng lưới.^{5,7} Trên thế giới, một số tác giả cũng đã đề xuất các phác đồ duy trì giãn cách, nhằm kéo dài được thời gian hiệu quả tốt của liệu pháp.⁷ Dù hiện còn nhiều trở ngại cho người bệnh liên quan đến chi phí điều trị, thời gian di chuyển đến cơ sở có kích thích từ trường xuyên sọ, nhưng điều đó cũng mở ra hướng nghiên cứu mới liên quan đến các phác đồ duy trì phù hợp để đạt được hiệu quả tối ưu trong điều kiện nước ta hiện nay.

Kích thích từ trường xuyên sọ nhìn chung là một phương pháp rất an toàn, trong 27 bệnh nhân được điều trị, chúng tôi nhận thấy có 2 bệnh nhân xuất hiện hiện tượng đau đầu tại vị trí đặt cuộn coil kích thích, 1 bệnh nhân khó chịu với tiếng ồn trong khi điều trị và 1 bệnh nhân choáng nhẹ ngay sau điều trị. Tất cả tác dụng phụ này đều thoáng qua và không cần thiết phải dùng phiên điều trị, không có biến chứng nặng nào được ghi nhận. Ghi nhận này của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trong y văn thế giới, rằng một số tác dụng ngoài ý muốn nhẹ và thoáng qua có thể gặp và vô cùng hiếm gặp các biến chứng nặng như ngất hay co giật trong quá trình điều trị bằng từ trường xuyên sọ.⁸

V. KẾT LUẬN

Liệu pháp rTMS tần số cao tại vùng trước trán lưng bên giúp giảm đáng kể tần suất và

mức độ đau ở những bệnh nhân đau đầu mạn tính hàng ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tepper SJ TD.** The Cleveland Clinic Manual of Headache Therapy. In: Diagnosis of primary chronic daily headache. 2nd. New York: Springer Science, Business Media; 2014;2nd:39-48.
2. **Lê Viết Thắng, Phạm Thị Kim Xuyên, Bùi Hoàng Tuấn Dũng.** Hiệu quả kích thích từ trường xuyên sọ trong điều trị đau đầu mạn tính. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;538(2):57-59.
3. **Đỗ Trọng Phước, Lâm Tiểu Đào, Nguyễn Minh Anh, Lê Viết Thắng.** Hiệu quả kích thích từ trường xuyên sọ lặp lại ở vỏ não trước trán lưng bên so với vỏ não vận động chính trên bệnh nhân đau thần kinh sau tổn thương tủy sống. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;534(2):211-215.
4. **Headache Classification Committee of the International Headache S.** The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia. Jul 2013;33(9):629-808. doi:10.1177/0333102413485658
5. **Ann Ali AbdElkader EMF.** The efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation in treating patients with chronic daily headache. The Egyptian Journal of Neurology. 2021;57
6. **Brighina F, Piazza A, Vitello G, et al.** rTMS of the prefrontal cortex in the treatment of chronic migraine: a pilot study. J Neurol Sci. Dec 15 2004; 227(1): 67-71. doi:10.1016/j.jns.2004. 08.008
7. **Lefaucheur JP.** Transcranial magnetic stimulation. Handb Clin Neurol. 2019;160:559-580. doi:10.1016/B978-0-444-64032-1.00037-0
8. **Rossi S, Antal A, Bestmann S, et al.** Safety and recommendations for TMS use in healthy subjects and patient populations, with updates on training, ethical and regulatory issues: Expert Guidelines. Clin Neurophysiol. Jan 2021;132(1): 269-306. doi:10.1016/j.clinph.2020.10.003

GIÁ TRỊ CỦA XẠ HÌNH SPECT/CT VỚI I-131 TRÊN BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ BIỆT HÓA CÓ NGUY CƠ TÁI PHÁT CAO

Phạm Văn Thái^{1,2}, Nguyễn Minh Khang³, Lê Ngọc Hà³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị của xạ hình SPECT/CT với I-131, so sánh với xạ hình toàn thân phẳng (WBS: Whole-Body Scan) trên bệnh nhân (BN) ung thư tuyến giáp thể biệt hóa có nguy cơ tái phát cao. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 125 BN được chẩn đoán xác định ung

thư biểu mô tuyến giáp (UTBMTG) thể biệt hóa, đã phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp và được phân tầng yếu tố nguy cơ tái phát cao theo hướng dẫn của ATA năm 2015, được xạ hình toàn thân phẳng kết hợp SPECT/CT trước và sau điều trị I-131. **Kết quả nghiên cứu:** So sánh với WBS trước điều trị, SPECT/CT cung cấp thông tin làm tăng tổn thương di căn hạch và di căn xa 38 BN (30,4%), hạ số tổn thương ở 5 BN (4,0%). WBS kết hợp SPECT/CT trước điều trị có ý nghĩa làm thay đổi mục đích điều trị ở 34/125 BN (27,2%), thay đổi liều điều trị ở 47/125 BN (37,6%). So sánh với WBS sau điều trị, SPECT/CT sau điều trị cung cấp thông tin làm tăng số tổn thương di căn hạch và di căn xa ở 7 BN (29,2%), giảm số tổn thương 3 BN (12,5%). Xạ hình sau điều trị bằng SPECT/CT giúp đánh giá thêm 1 trường hợp từ N0 thành N1, 4 trường hợp từ M0 thành M1, nâng số BN

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện Trung ương quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Thái

Email: phamvanthai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.3.2025

Ngày duyệt bài: 25.4.2025

thay đổi giai đoạn bệnh lên 8/125 BN (6,4%). **Kết luận:** Xạ hình SPECT/CT với I-131 là kỹ thuật có giá trị trong việc xác định các tổn thương di căn hạch, di căn xa, làm thay đổi mục đích điều trị, thay đổi liều điều trị ở các BN UTBMTG thể biệt hóa có nguy cơ tái phát cao sau phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp.

Từ khóa: Xạ hình SPECT/CT, UTBMTG thể biệt hóa, nguy cơ tái phát cao

SUMMARY

VALUE OF I-131 SPECT/CT SCINTIGRAPHY IN THE DETECTION AND MANAGEMENT OF RECURRENT HIGH-RISK DIFFERENTIATED THYROID CANCER

Objective: This study aims to assess the added value of I-131 SPECT/CT scintigraphy compared to planar whole-body scintigraphy (WBS) in detecting recurrent disease and guiding treatment decisions in high-risk differentiated thyroid carcinoma (DTC) patients. **Materials and Methods:** A prospective descriptive study was conducted on 125 patients diagnosed with DTC who had undergone total thyroidectomy and were classified as high risk for recurrence according to the 2015 American Thyroid Association (ATA) guidelines. These patients underwent both planar WBS and SPECT/CT imaging before and after I-131 therapy. **Results:** Compared to pre-therapeutic WBS, pre-therapeutic SPECT/CT provided additional diagnostic information, leading to the detection of lymph node and distant metastases in 38 patients (30.4%) and the exclusion of previously suspected lesions in 5 patients (4.0%). The combination of pre-therapeutic WBS and SPECT/CT resulted in treatment modifications in 34 out of 125 patients (27.2%) and dose adjustments in 47 out of 125 patients (37.6%). Post-therapeutic SPECT/CT, compared to post-therapeutic WBS, identified additional lymph node and distant metastatic lesions in 7 patients (29.2%) and ruled out suspected lesions in 3 patients (12.5%). Moreover, post-therapeutic SPECT/CT led to staging revisions, upgrading 1 case from N0 to N1 and 4 cases from M0 to M1, resulting in stage modifications in 8 out of 125 patients (6.4%). **Conclusion:** I-131 SPECT/CT scintigraphy enhances the detection of lymph node and distant metastases in high-risk recurrent DTC patients, leading to significant changes in treatment planning and therapeutic dosing following total thyroidectomy.

Keywords: I-131 SPECT/CT scintigraphy, differentiated thyroid carcinoma, high-risk recurrence

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chụp cắt lớp phát xạ đơn photon kết hợp với cắt lớp vi tính (SPECT/CT: Single-photon emission computed tomography) là một kỹ thuật xạ hình có giá trị và ngày càng được áp dụng rộng rãi ở nhiều nước phát triển. Một trong số những chỉ định thường gặp nhất của SPECT/CT là trong điều trị và theo dõi BN ung thư tuyến giáp thể biệt hóa.¹ Tuy nhiên trên thực tế tại các cơ sở y học hạt nhân ở Việt Nam, kỹ thuật SPECT/CT chưa được áp dụng phổ biến do cần

cân nhắc giữa lợi ích mang lại và một số nhược điểm như thời gian ghi hình kéo dài hay gia tăng chi phí điều trị cho người bệnh. Vì vậy việc xác định nhóm BN nên được chỉ định chụp SPECT/CT để mang lại lợi ích tốt nhất là một yêu cầu quan trọng đối với các cơ sở y học hạt nhân hiện nay.

Khác với xạ hình toàn thân sau điều trị I-131, chỉ định của xạ hình chẩn đoán sau phẫu thuật hiện tại chưa thống nhất và áp dụng khác nhau tùy theo hoàn cảnh ở mỗi cơ sở y tế. Đồng thuận chung của nhiều hiệp hội lớn về UTBMTG trên thế giới đã đưa ra khuyến cáo đối với nhóm BN có nguy cơ tái phát trung bình, cụ thể thay vì thực hiện xạ hình chẩn đoán thường quy, đồng thuận này gợi ý nên tiếp cận chọn lọc BN để đưa ra quyết định điều trị phù hợp.² Đối với nhóm BN có nguy cơ tái phát cao, hiện tại chưa có khuyến cáo cụ thể do số lượng còn hạn chế các nghiên cứu tập trung đánh giá hiệu quả của xạ hình chẩn đoán nói chung và xạ hình SPECT/CT nói riêng trên nhóm BN này. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá giá trị của xạ hình SPECT/CT với I-131, so sánh với xạ hình toàn thân phẳng trên BN ung thư tuyến giáp thể biệt hóa có nguy cơ tái phát cao.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu bao gồm 125 BN được chẩn đoán xác định UTBMTG thể biệt hóa, đã phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp và được phân tầng yếu tố nguy cơ tái phát cao theo hướng dẫn của ATA năm 2015.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- BN được chẩn đoán UTBMTG thể biệt hóa bằng mô bệnh học.
- BN được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp.
- BN được phân tầng nguy cơ tái phát cao theo hướng dẫn của ATA năm 2015, cụ thể có ít nhất một trong các đặc điểm:
 - U xâm lấn đại thể ngoài tuyến giáp (T4a, T4b).
 - Có di căn xa được chẩn đoán bằng mô bệnh học.
 - Nồng độ Tg huyết thanh sau phẫu thuật gợi ý di căn xa (Tg > 30 ng/ml).
 - Di căn hạch bất kì với đường kính lớn nhất ≥ 3 cm trên mô bệnh học và/hoặc đánh giá trong phẫu thuật.
- BN được chỉ định điều trị I-131 và đồng ý chụp xạ hình toàn thân kết hợp SPECT/CT trước và sau điều trị.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN không thể giữ nguyên tư thế trong quá trình chụp xạ hình SPECT/CT.
- BN mắc ung thư khác

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.

Nghiên cứu được tiến hành tại khoa Y học hạt nhân, bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 08/2023 đến tháng 05/2024.

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu. Thiết kế nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.3. Phương tiện, kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu

- **Kỹ thuật chụp xạ hình toàn thân phẳng:** Máy GE Infinia và GE Optima NM/CT 640. Sử dụng collimator năng lượng cao, đỉnh năng lượng 364 keV, cửa sổ năng lượng 15-20%, ma trận 512 x 1024. Hình ảnh được xử lý và đọc kết quả bằng Xeleris Functional Imaging Workstation 4.0.

- **Kỹ thuật chụp SPECT/CT:** Máy GE Optima NM/CT 640. Sử dụng collimator năng lượng cao, đỉnh năng lượng 364 keV, cửa sổ năng lượng 15-20%, chế độ 2 đầu, ma trận 128 x 128, 64 frames với 20 giây/frame, orbit 180°. CT full range với điện áp 120 kV, dòng điện 10-30 mA tự động hiệu chỉnh theo kích thước, pitch 1,25, độ dày lát cắt 2,5 mm, ma trận 512 x 512. Hình ảnh được xử lý và đọc kết quả bằng Xeleris Functional Imaging Workstation 4.0.

2.4. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Lựa chọn BN theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ, đánh giá BN sau phẫu thuật
- Tiến hành chụp xạ hình WBS và SPECT/CT trước điều trị
- Hội chẩn và xác định liều điều trị, tiến hành điều trị I-131
- Tiến hành chụp xạ hình WBS và SPECT/CT sau điều trị

- Đánh giá lại giai đoạn bệnh sau điều trị

2.5. Phương pháp phân tích số liệu. Số liệu thu thập được phân tích bằng chương trình SPSS 26.0. Sử dụng các test thống kê y học, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu. Tất cả các thông tin khai thác từ BN và hồ sơ bệnh án đều được giữ bí mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng trong bất kỳ hình thức nào khác. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng chẩn đoán, điều trị, đánh giá tiên lượng bệnh, phục vụ công tác chăm sóc sức khỏe và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi và giới của nhóm BN nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (N=125)	Tỷ lệ
----------	------------------	-------

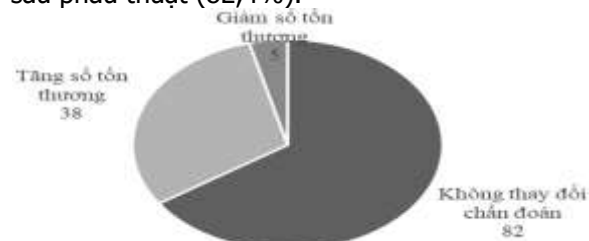
Giới	Nữ	95	76,0%
	Nam	30	24,0%
Tuổi	Trung bình $\pm$ SD (min-max)	42,0 $\pm$ 13,4 (16 - 75)	
	< 55	98	78,4%
	$\geq$ 55	27	21,6%

Nhận xét: Phần lớn BN được chẩn đoán u nguyên phát ở độ tuổi < 55, chiếm 78,4%, ở nữ giới (76,0%).

Bảng 2. Phân loại giai đoạn theo AJCC 8th sau phẫu thuật

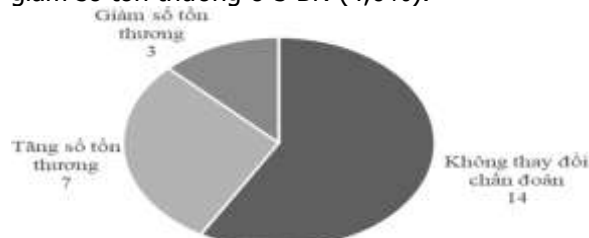
Đặc điểm		Số lượng (N=125)	Tỷ lệ (%)
Khôi u (T)	T1a	21	16,8
	T1b	12	9,6
	T2	9	7,2
	T3a	1	0,8
	T3b	18	14,4
	T4a	59	47,2
	T4b	2	1,6
	Tx	3	2,4
Di căn hạch (N)	N0	22	17,6
	N1a	38	30,4
	N1b	65	52,0
Di căn xa (M)	M0	124	99,2
	M1	1	0,8

Nhận xét: Phần lớn BN trong nhóm nghiên cứu có u nguyên phát xâm lấn rộng ngoài tuyến giáp (T4), chiếm 48,8%, di căn hạch ở thời điểm sau phẫu thuật (82,4%).



Biểu đồ 1. Thay đổi chẩn đoán của SPECT/CT so với WBS trước điều trị I-131 (n=125 BN)

Nhận xét: So sánh với WBS trước điều trị, SPECT/CT cung cấp thông tin làm tăng số tổn thương về hạch và di căn xa ở 38 BN (30,4%), giảm số tổn thương ở 5 BN (4,0%).



Biểu đồ 2. Thay đổi chẩn đoán của SPECT/CT so với WBS sau điều trị I-131 (n=24 BN)

Nhận xét: So sánh với WBS sau điều trị, SPECT/CT sau điều trị giữ nguyên chẩn đoán ở 14/24 BN (58,3%). cung cấp thông tin làm tăng số tổn thương di căn hạch và di căn xa ở 7 BN (29,2%), giảm số tổn thương ở 3 BN (12,5%).

Bảng 3. Ý nghĩa của xạ hình chẩn đoán (trước điều trị I-131) trong chiến thuật điều trị (n=125 BN)

WBS	SPECT/CT	Thay đổi mục đích điều trị	Thay đổi liệu điều trị	Không thay đổi
Phát hiện di căn (10 BN)	Di căn xa	1	1	1
	Di căn hạch	8	8	
Chưa xác định (18 BN)	Di căn xa	2	2	
	Loại trừ di căn			5
	Di căn hạch	11	11	
Nhận định mô giáp (90 BN)	Mô giáp			65
	Di căn hạch	12	12	
	Nghi ngờ di căn		13	
Âm tính (7 BN)	Âm tính			6
	Mô giáp			1
Tổng		34	47	78

Nhận xét: SPECT/CT phát hiện 3 BN có di căn xa, 31 BN có di căn hạch, 13 BN có tổn thương nghi ngờ di căn. WBS kết hợp SPECT/CT trước điều trị có ý nghĩa làm thay đổi mục đích điều trị ở 34/125 BN (27,2%), thay đổi liệu điều trị ở 47/125 BN (37,6%).

Bảng 4. Đánh giá lại giai đoạn bệnh ở các thời điểm trước và sau điều trị I-131 (n=125 BN)

		Đánh giá sau phẫu thuật	SPECT/CT trước điều trị	SPECT/CT sau điều trị
N	N0	22	18	17
	N1	103	107	108
M	M0	124	121	118
	M1	1	4	8
Giai đoạn	I	99	96	92
	II	4	7	11
	III	20	19	19
	IV	2	3	3

Nhận xét: Xạ hình chẩn đoán trước điều trị thay đổi 4 BN từ N0 thành N1, 3 BN từ M0 thành M1, thay đổi giai đoạn bệnh trên 4/125 BN (3,2%). Xạ hình sau điều trị đánh giá thêm 1 BN từ N0 thành N1, 4 BN từ M0 thành M1, nâng số BN thay đổi giai đoạn bệnh lên 8/125 BN (6,4%).

IV. BÀN LUẬN

Xạ hình chẩn đoán với iốt phóng xạ sau phẫu thuật nhằm mục đích đánh giá mô tuyến giáp

còn lại sau phẫu thuật, khả năng bắt giữ iốt phóng xạ, đánh giá sự hiện diện của di căn hạch vùng, di căn xa, từ đó ảnh hưởng đến quyết định điều trị và chiến thuật điều trị. Nghiên cứu của Wong và cộng sự trên 48 BN UTBMTG thể biệt hóa cho thấy xạ hình chẩn đoán với I-131 cung cấp thông tin thay đổi giai đoạn bệnh trên 21% BN, thay đổi liệu điều trị trên 58% BN.⁶ Avram và cộng sự tiến hành chụp xạ hình WBS kết hợp SPECT/CT sau phẫu thuật trên 320 BN, kết quả cho thấy xạ hình chẩn đoán mang lại thông tin dẫn đến thay đổi phân tầng nguy cơ tái phát trên 15% BN, thay đổi chiến thuật điều trị trên 29,4% BN.⁶ Chen và cộng sự tiến hành chụp xạ hình với I-123 trước điều trị trên 122 BN đưa ra kết luận xạ hình chẩn đoán mang lại thông tin quan trọng trong quyết định điều trị trên 25% BN.⁷

Trong đánh giá BN sau phẫu thuật, sự kết hợp giữa chỉ số Tg huyết thanh và siêu âm đã chứng minh được vai trò rõ ràng và được khuyến cáo thực hiện thường quy sau phẫu thuật. Tuy nhiên, lợi ích của xạ hình chẩn đoán với iốt phóng xạ trong việc định hướng quyết định điều trị hiện tại vẫn đang có nhiều tranh cãi và chưa đi đến đồng thuận hoàn toàn. Lợi ích quan trọng nhất được ghi nhận của xạ hình chẩn đoán là tiềm năng phát hiện di căn xa (thay đổi M0 thành M1). Ngược lại, thách thức lớn nhất của xét nghiệm này là khả năng phát hiện di căn hạch, do việc phân biệt nhu mô tuyến giáp còn lại hay hạch cổ di căn luôn là một khó khăn lớn ngay cả đối với SPECT/CT,⁴ mặt khác với liều phóng xạ nhỏ, xạ hình chẩn đoán có thể không phát hiện được hạch di căn do di căn của ung thư tuyến giáp thường giảm hoặc mất khả năng bắt giữ iốt phóng xạ.

Đồng thuận chung của ATA, EANM và một số hiệp hội khác năm 2021 chỉ đi đến kết luận trên nhóm BN có nguy cơ tái phát trung bình. Cụ thể trong đánh giá sau phẫu thuật đối với nhóm BN này, Tg và siêu âm cần được chỉ định thường quy và có vai trò quan trọng, xạ hình chẩn đoán có thể cung cấp thông tin thay đổi quyết định lâm sàng chỉ ở một nhóm chọn lọc nhất định. Do đó thay vì thực hiện thường quy, đồng thuận này khuyến cáo nên tiếp cận chọn lọc BN trên nhóm nguy cơ tái phát trung bình để đưa ra quyết định điều trị và chiến thuật điều trị phù hợp.⁴

Mặc dù có nhiều nghiên cứu đánh giá vai trò của xạ hình chẩn đoán sau phẫu thuật, số nghiên cứu tập trung vào nhóm BN có nguy cơ tái phát cao còn hạn chế. Ở nhóm BN này, điều trị bổ trợ với I-131 được khuyến cáo luôn chỉ định thường quy với mức khuyến cáo mạnh, mức bằng chứng trung bình.⁵ Tuy nhiên, tỷ lệ đáp ứng

không hoàn toàn về cấu trúc ở nhóm BN này là cao (khoảng 67 - 75%), do đó vai trò của xạ hình chẩn đoán ở nhóm BN có nguy cơ tái phát cao là mang lại thông tin định hướng chiến thuật điều trị phù hợp ngay từ thời điểm ban đầu.²

Nghiên cứu của chúng tôi trên 125 BN UTBMTG thể biệt hóa có nguy cơ tái phát cao cho thấy, WBS kết hợp SPECT/CT trước điều trị phát hiện 3 BN có di căn xa (2,4%), 31 BN có di căn hạch (24,8%), 13 BN có tổn thương nghi ngờ di căn (10,4%), từ đó thay đổi mục đích từ điều trị bổ trợ thành điều trị di căn trên 34/125 BN (27,2%), thay đổi liều điều trị trên 47/125 BN (37,6%). Tỷ lệ này của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Avram⁴ và của Chen⁵, tỷ lệ xạ hình chẩn đoán mang đến thông tin làm thay đổi chiến thuật điều trị của hai tác giả này lần lượt là 29,4% và 25% BN, nguyên nhân sự khác biệt này đến từ nhóm đối tượng nghiên cứu khi chúng tôi chỉ nghiên cứu trên nhóm BN có nguy cơ tái phát cao. Tỷ lệ rất cao trong nghiên cứu của Wong (28/48 BN, chiếm tỷ lệ 58%) cũng được lý giải trong cách lựa chọn BN, khi chỉ chọn lọc BN tiến hành SPECT/CT dựa vào kết quả nghi ngờ trên xạ hình toàn thân.⁶

Mặc dù phát hiện được di căn hạch, rất ít BN có thay đổi về giai đoạn bệnh do 82,4% số BN trong nghiên cứu của chúng tôi đã được chẩn đoán N1 ở thời điểm ban đầu. Trên 31 BN phát hiện hạch cổ di căn, 27/31 trường hợp đã ở phân loại N1, thay đổi giai đoạn bệnh chỉ ở 1 BN di căn hạch có tuổi ≥ 55 . Kết hợp với 3 BN phát hiện di căn xa, xạ hình chẩn đoán thay đổi giai đoạn bệnh ở 4/125 BN, chiếm tỷ lệ 3,2%. Như vậy có thể thấy ở nhóm BN có nguy cơ tái phát cao, xạ hình chẩn đoán sau phẫu thuật cắt tuyến giáp toàn bộ, trước điều trị I-131 có giá trị phát hiện thêm các tổn thương hạch, di căn xa nhưng ít có vai trò trong việc thay đổi giai đoạn bệnh nói chung.

Đối với xạ hình sau điều trị I-131, SPECT/CT làm thay đổi chẩn đoán so với WBS ở 13/24 BN (54,2%), trong đó tăng số tổn thương về di căn hạch và di căn xa ở 7 BN, giảm số tổn thương ở 3 BN (có 3 BN đã được SPECT/CT trước điều trị I-131 có tăng số tổn thương). Như vậy, kết hợp với thông tin trước điều trị, SPECT/CT, làm thay đổi chẩn đoán so với WBS ở 53/125 BN (42,4%). So sánh với một số nghiên cứu khác, tỷ lệ thay đổi chẩn đoán của SPECT/CT so với WBS trong nghiên cứu của Maruoka và cộng sự là 40/147 BN (27,2%), của Grewal và cộng sự là 33/148 BN (22,3%).⁷⁻⁸ Thống kê trên số BN, SPECT/CT sau điều trị phát hiện thêm 4/125 BN có di căn

xa (3,2%), 9/125 BN có di căn hạch (7,2%), 2/125 BN nghi ngờ di căn hạch (1,6%). Mặc dù không có ý nghĩa trong việc thay đổi chiến thuật điều trị, xạ hình toàn thân kết hợp SPECT/CT sau điều trị có thể phát hiện các ổ tập trung phóng xạ mà xạ hình chẩn đoán không phát hiện được với liều phóng xạ thấp, có ý nghĩa trong đánh giá và quản lý BN về sau.

V. KẾT LUẬN

Xạ hình SPECT/CT với I-131 là kỹ thuật có giá trị trong việc xác định các tổn thương di căn hạch và di căn xa, làm thay đổi mục đích điều trị ở 34/125 BN (27,2%), thay đổi liều điều trị ở 47/125 BN (37,6%) ở các bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa có nguy cơ tái phát cao sau phẫu thuật cắt tuyến giáp toàn bộ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mai Trọng Khoa.** Điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa bằng Iốt phóng xạ. Điều Trị Bệnh Basedow và Ung Thư Tuyến Giáp Thể Biệt Hóa Bằng I-131. Nhà xuất bản Y học; 2013:186-262.
2. **Gulec SA, Ahuja S, Avram AM, et al.** A Joint Statement from the American Thyroid Association, the European Association of Nuclear Medicine, the European Thyroid Association, the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging on Current Diagnostic and Theranostic Approaches in the Management of Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2021;31(7):1009-1019.
3. **Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al.** American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1-133.
4. **Avram AM, Esfandiari NH, Wong KK.** Preablation 131-I scans with SPECT/CT contribute to thyroid cancer risk stratification and 131-I therapy planning. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100(5):1895-1902.
5. **Chen MK, Yasrebi M, Samii J, Staib LH, Doddamane I, Cheng DW.** The utility of I-123 pretherapy scan in I-131 radioiodine therapy for thyroid cancer. *Thyroid*. 2012;22(3):304-309.
6. **Wong KK, Sisson JC, Koral KF, Frey KA, Avram AM.** Staging of differentiated thyroid carcinoma using diagnostic 131-I SPECT/CT. *AJR Am J Roentgenol*. 2010;195(3):730-736.
7. **Maruoka Y, Abe K, Baba S, et al.** Incremental diagnostic value of SPECT/CT with 131-I scintigraphy after radioiodine therapy in patients with well-differentiated thyroid carcinoma. *Radiology*. 2012;265(3):902-909.
8. **Grewal RK, Tuttle RM, Fox J, et al.** The effect of posttherapy 131-I SPECT/CT on risk classification and management of patients with differentiated thyroid cancer. *J Nucl Med*. 2010;51(9):1361-1367.