

12.7%. Các chỉ số sinh hóa ALP, GPT, GGT, GOT, Bilirubin toàn phần, Bilirubin trực tiếp đều tăng cao hơn so với ngưỡng bình thường. Đa số bệnh nhân mang đột biến gen JAG1 (75.7%), chỉ có 8.1% mang đột biến trên gen NOTCH2. Kiểu đột biến chủ yếu là sai nghĩa và lệch khung. Chưa rõ sự tương quan giữa kiểu gen và kiểu hình, trong tương lai cần tiếp tục nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, phân tích các triệu chứng lâm sàng và đột biến gen gây bệnh ALGS một cách hệ thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kamath B.M., Spinner N.B., Emerick K.M., et al. (2004). Vascular Anomalies in Alagille Syndrome. *Circulation*, 109(11), 1354–1358.
2. Watson G.H. and Miller V. (1973). Arteriohepatic dysplasia: Familial pulmonary arterial stenosis with neonatal liver disease. *Archives of Disease in Childhood*, 48(6), 459–466.
3. Turnpenny P.D. and Ellard S. (2012). Alagille syndrome: pathogenesis, diagnosis and management. *Eur J Hum Genet*, 20(3), 251–257.
4. Ayoub M.D. and Kamath B.M. (2020). Alagille Syndrome: Diagnostic Challenges and Advances in Management. *Diagnostics*, 10(11), 907.
5. Saleh M., Kamath B.M., and Chitayat D. (2016). Alagille syndrome: clinical perspectives. *The Application of Clinical Genetics*, 9, 75–82.
6. Lin H.C., Le Hoang P., Hutchinson A., et al. (2012). Alagille syndrome in a Vietnamese cohort: Mutation analysis and assessment of facial features. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 158A(5), 1005–1013.
7. Nguyễn Việt Trường, Tạ Văn Trầm, Nguyễn Anh Tuấn., et al. (2022). Đặc điểm lâm sàng và di truyền học trẻ mắc hội chứng Alagille tại Bệnh viện Nhi đồng 1. *tcnk*, 15(4).
8. Ahn K.J., Yoon J.K., Kim G.B., et al. (2015). Alagille syndrome and a JAG1 mutation: 41 cases of experience at a single center. *Korean J Pediatr*, 58(10), 392.
9. Cho J.M., Oh S.H., Kim H.J., et al. (2015). Clinical features, outcomes, and genetic analysis in Korean children with Alagille syndrome. *Pediatrics International*, 57(4), 552–557.
10. Subramaniam P., Knisely A., Portmann B., et al. (2011). Diagnosis of Alagille Syndrome—25 Years of Experience at King's College Hospital. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 52(1), 84–89.

GIÁ TRỊ CỦA SPECT/CT SO VỚI XẠ HÌNH TOÀN THÂN TRONG ĐÁNH GIÁ UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ BIỆT HÓA SAU ĐIỀU TRỊ I-131

Vũ Sỹ Quân¹, Nguyễn Thị Ngân¹, Ngô Thanh Tùng²,
Nguyễn Văn Sang^{1,4}, Vi Văn Hiếu⁴, Trần Quang Lục^{3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh giá trị của chụp SPECT/CT (Single Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography) với xạ hình toàn thân WBS (Whole-Body Scintigraphy) trong phát hiện tổn thương và đánh giá giai đoạn bệnh ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa DTC (Differentiated Thyroid Cancer) sau phẫu thuật và điều trị iod phóng xạ I-131. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang (thu thập bệnh nhân hồi cứu và tiến cứu) trên 67 bệnh nhân DTC đã phẫu thuật tuyến giáp toàn bộ/gần toàn bộ và điều trị bổ trợ I-131 tại Khoa Xạ trị & Y học hạt nhân, Bệnh viện E (7/2022 – 7/2024). Tất cả bệnh nhân được chụp WBS và SPECT/CT sau khi uống liều điều trị I-131. Kết quả hình ảnh được phân tích, so sánh về số lượng và vị trí ổ bắt xạ, đồng thời đối chiếu với nồng độ thyroglobulin (Tg) kích thích

trước điều trị (TSH > 30 mIU/L). Sự thay đổi trong phân loại giai đoạn bệnh (theo TNM của AJCC) khi sử dụng SPECT/CT so với WBS cũng được ghi nhận. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0. **Kết quả:** SPECT/CT phát hiện tổng cộng 126 ổ bắt phóng xạ, nhiều hơn đáng kể so với 73 ổ trên WBS. Đặc biệt, SPECT/CT xác định thêm các tổn thương di căn xa (1 ổ xương, 1 ổ phổi) mà WBS không phát hiện được. Nhờ đó, SPECT/CT làm thay đổi phân loại giai đoạn bệnh của 4 bệnh nhân (6,0%), bao gồm 2 trường hợp phát hiện thêm di căn hạch cổ và 2 trường hợp phát hiện di căn xa. Về tương quan sinh học, trong nhóm bệnh nhân có Tg < 10 ng/ml, chỉ 4/37 trường hợp có di căn hạch và không có di căn xa; trong khi ở nhóm Tg ≥ 10 ng/ml, 28/30 trường hợp có di căn hạch và 2/30 có di căn xa. **Kết luận:** SPECT/CT cung cấp thông tin chẩn đoán bổ sung quan trọng so với WBS trong theo dõi sau điều trị I-131 cho DTC. Phương pháp SPECT/CT giúp phát hiện chính xác hơn các tổn thương di căn, qua đó nâng cao độ chính xác phân giai đoạn và hỗ trợ điều chỉnh quản lý điều trị. Vì vậy SPECT/CT nên được cân nhắc sử dụng thường quy, đặc biệt ở những trường hợp có nguy cơ cao Tg ≥ 10 ng/ml hoặc nghi ngờ di căn xa.

SUMMARY

THE VALUE OF SPECT/CT COMPARED TO WHOLE-BODY SCINTIGRAPHY IN

¹Bệnh viện E

²Trường Đại học Y Dược Đại học Quốc Gia Hà Nội

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

⁴Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Sang

Email: dr.nguyensang@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.4.2025

Ngày duyệt bài: 27.5.2025

EVALUATING DIFFERENTIATED THYROID CANCER AFTER I-131

Objective: To compare the value of SPECT/CT imaging with whole-body scintigraphy (WBS) in detecting lesions and assessing disease staging in patients with differentiated thyroid cancer (DTC) after surgery and radioactive iodine (I-131) treatment.

Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study (including retrospective and prospective data) was conducted on 67 DTC patients who underwent total or near-total thyroidectomy and received adjunctive I-131 treatment at the Department of Radiotherapy & Nuclear Medicine, E Hospital (7/2022 – 7/2024). All patients underwent WBS and SPECT/CT after ingesting a therapeutic dose of I-131. Imaging results were analyzed and compared regarding the number and location of uptake lesions, and correlated with pre-treatment stimulated thyroglobulin (Tg) levels (TSH > 30 mIU/L). Changes in disease staging (according to AJCC TNM classification) using SPECT/CT compared to WBS were also recorded. Data was processed using SPSS software version 22.0.

Results: SPECT/CT detected a total of 126 radioactive uptake lesions, significantly higher than the 73 lesions found by WBS. Notably, SPECT/CT identified additional distant metastases (1 bone lesion, 1 lung lesion) that were not detected by WBS. Consequently, SPECT/CT altered the staging of 4 patients (6.0%), including 2 cases of additional cervical lymph node metastasis and 2 cases of distant metastasis. Regarding biological correlation, among patients with Tg < 10 ng/ml, only 4/37 cases had lymph node metastasis and no distant metastasis; whereas in the group with Tg ≥ 10 ng/ml, 28/30 cases had lymph node metastasis and 2/30 had distant metastasis. **Conclusion:** SPECT/CT provides important supplementary diagnostic information compared to WBS in post-I-131 treatment monitoring of differentiated thyroid cancer. SPECT/CT allows more accurate detection of metastatic lesions, thereby improving staging accuracy and supporting treatment management. Therefore, SPECT/CT should be considered for routine use, particularly in cases with high-risk Tg ≥ 10 ng/ml or suspected distant metastasis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa (DTC) là loại ung thư tuyến giáp phổ biến nhất, bao gồm chủ yếu hai thể mô bệnh học là ung thư tuyến giáp thể nhú và thể nang. Việc đánh giá giai đoạn bệnh thường dựa trên hệ thống phân loại TNM của Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ (AJCC). Theo đó, T (Tumor - khối u nguyên phát) được xếp từ T1 đến T4 dựa trên kích thước u và mức độ xâm lấn; N (Node - hạch bạch huyết vùng) từ N0 (không di căn hạch) đến N1 (có di căn hạch, trong đó N1a: di căn hạch cổ trung tâm; N1b: di căn hạch cổ bên hoặc trung thất); và M (Metastasis - di căn xa) gồm M0 (không di căn xa) hoặc M1 (đã di căn xa).

Phẫu thuật cắt bỏ tuyến giáp toàn bộ hoặc

gần toàn bộ kết hợp với liệu pháp iod phóng xạ I-131 là phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho DTC [1], [2]. Sau phẫu thuật và uống liều I-131, WBS được sử dụng rộng rãi để đánh giá mô tuyến giáp còn sót và phát hiện di căn [3]. Tuy nhiên, do hạn chế về thông tin giải phẫu, hình ảnh WBS đôi khi có độ nhạy và độ đặc hiệu chưa cao [3]. Kỹ thuật SPECT/CT tích hợp chức năng ghi hình phóng xạ của SPECT với hình ảnh giải phẫu của CT, cho phép xác định chính xác vị trí ổ bắt xạ. Nhiều nghiên cứu cho thấy SPECT/CT có thể cải thiện khả năng phát hiện tổn thương và định vị ổ di căn, từ đó nâng cao độ chính xác trong phân giai đoạn và định hướng điều trị bệnh nhân DTC sau điều trị I-131 [3], [4]. Trước bối cảnh đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm so sánh giá trị của SPECT/CT với WBS trong việc phát hiện tổn thương di căn và đánh giá giai đoạn bệnh ở bệnh nhân DTC sau điều trị I-131.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và địa điểm nghiên cứu: 67 bệnh nhân được chẩn đoán xác định DTC (nhú hoặc nang hoặc hỗn hợp nhú nang), đã được phẫu thuật tuyến giáp (toàn bộ hoặc gần toàn bộ) và được chỉ định điều trị bổ trợ bằng iod phóng xạ I-131. Các bệnh nhân được thực hiện tại Khoa Xạ trị và Y học hạt nhân, Bệnh viện E, trong giai đoạn từ tháng 7/2022 đến tháng 7/2024. Tiêu chuẩn chọn bao gồm những bệnh nhân sau mổ có nồng độ TSH kích thích ≥ 30 mIU/L để chuẩn bị cho điều trị I-131.

Thiết kế và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang, thu thập số liệu hồi cứu kết hợp tiến cứu. Cỡ mẫu được chọn theo phương pháp mẫu thuận tiện (toàn bộ bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn trong khoảng thời gian nghiên cứu).

Quy trình tiến hành: Tất cả bệnh nhân sau khi uống liều điều trị I-131 (liều điều trị phụ thuộc vào đánh giá bác sĩ, trung bình 30-150 mCi) đều được tiến hành ghi hình toàn thân (WBS) trên gamma camera phẳng, sau đó chụp SPECT/CT vùng cổ và các vùng nghi ngờ. Thời điểm chụp nằm trong khoảng 3-4 ngày sau uống liều I-131. Hình ảnh thu được từ WBS và SPECT/CT được phân tích bởi các bác sĩ chuyên khoa Y học hạt nhân: ghi nhận số lượng và vị trí các ổ bắt xạ (vùng tuyến giáp/phẫu thuật, hạch cổ, trung thất, phổi, xương). Song song đó, nồng độ thyroglobulin (Tg) huyết thanh trước điều trị (ở trạng thái kích thích TSH) của các bệnh nhân được thu thập. Chúng tôi so sánh kết quả WBS và SPECT/CT về khả năng phát hiện ổ bắt xạ, đồng thời đánh giá sự thay đổi trong phân loại

giai đoạn TNM của bệnh nhân khi bổ sung thông tin từ SPECT/CT.

Phân tích số liệu: Dữ liệu được tổng hợp và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 22.0. Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình hoặc tỷ lệ phần trăm. Sự khác biệt về số lượng tổn thương phát hiện giữa hai kỹ thuật được so sánh mang tính mô tả. Mỗi liên quan giữa nồng độ Tg và tình trạng di căn được đánh giá bằng cách phân nhóm Tg < 10 ng/ml và Tg ≥ 10 ng/ml, so sánh tỷ lệ phát hiện di căn ở hai nhóm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân.

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo giới và nhóm tuổi

Giới tính	< 55 tuổi	≥ 55 tuổi	Tổng số (n)	Tỷ lệ (%)
Nam	13	3	16	23,9%
Nữ	42	9	51	76,1%
Tổng	55	12	67	100%

Nhận xét: Tổng cộng có 67 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, với độ tuổi từ 21 đến 73. Nhóm tuổi được chia theo mốc 55 (phù hợp với phân tầng nguy cơ theo AJCC): có 55 bệnh nhân (82,1%) dưới 55 tuổi và 12 bệnh nhân (17,9%) từ 55 tuổi trở lên. Về giới tính, nữ chiếm đa số với 51 bệnh nhân (76,1%), nam giới 16 bệnh nhân (23,9%). Tỷ lệ nữ/nam ≈ 3,2:1, cho thấy ung thư tuyến giáp biệt hóa phổ biến ở nữ giới là chính (Bảng 1)

Bảng 2. Phân bố theo thể mô bệnh học của ung thư tuyến giáp thể biệt hóa

Thể mô bệnh học	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Ung thư thể nhú	57	85,1%
Ung thư thể nang	7	10,4%
Hỗn hợp nhú – nang	3	4,5%
Tổng	67	100%

Nhận xét: Phân tích mô bệnh học cho thấy đa số trường hợp là ung thư tuyến giáp thể nhú. Cụ thể, 57/67 bệnh nhân (85,1%) có mô bệnh học thể nhú, 7 bệnh nhân (10,4%) thể nang, và 3 bệnh nhân (4,5%) dạng hỗn hợp nhú-nang (Bảng 2). Như vậy, ung thư thể nhú chiếm ưu thế tuyệt đối trong mẫu nghiên cứu.

Bảng 3. Tình trạng di căn của bệnh nhân trước điều trị I-131 (theo phân loại TNM)

Tình trạng di căn trước điều trị	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Chưa có di căn (N0 M0)	35	52,2%
Di căn hạch vùng (N1 M0)	30	44,8%
Di căn xa (M1)	2	3,0%
Tổng	67	100%

Bảng 4. Nồng độ thyroglobulin (Tg)

Kích thích trước điều trị I-131

Nồng độ Tg (ng/ml)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
< 10	42	62,7%
≥ 10	25	37,3%
Tổng	67	100%

Nhận xét: Trước khi điều trị I-131, phần lớn bệnh nhân ở tình trạng chưa có bằng chứng di căn xa. Cụ thể, 35 bệnh nhân (52,2%) không có di căn (N0 M0), 30 bệnh nhân (44,8%) có di căn hạch vùng cổ hoặc trung thất (N1, M0), và chỉ 2 bệnh nhân (3,0%) có di căn xa (M1) tại thời điểm trước điều trị (Bảng 3). Về nồng độ thyroglobulin huyết thanh (trong trạng thái TSH kích thích > 30 mIU/L), 42 bệnh nhân (62,7%) có Tg < 10 ng/ml, trong khi 25 bệnh nhân (37,3%) có Tg ≥ 10 ng/ml (Bảng 4). Như vậy, đa số bệnh nhân trong nghiên cứu (khoảng 63%) có Tg kích thích trước điều trị ở mức dưới 10 ng/ml.

3.2. So sánh kết quả WBS và SPECT/CT sau điều trị

Bảng 5. Số lượng ổ bắt xạ được phát hiện theo vị trí trên WBS và SPECT/CT

Vị trí tổn thương	Số ổ bắt xạ trên WBS	Số ổ bắt xạ trên SPECT/CT
Vùng cổ (tuyến giáp/hạch)	45	78
Trung thất	28	46
Xương	0	1
Phổi	0	1
Tổng cộng	73	126

Nhận xét: Tổng số ổ bắt iod phóng xạ được phát hiện bởi hai kỹ thuật ở tất cả bệnh nhân được trình bày trong Bảng 5. Nhìn chung, SPECT/CT cho thấy khả năng phát hiện tổn thương vượt trội so với WBS. Cụ thể, SPECT/CT phát hiện tổng cộng 126 ổ bắt xạ trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, cao hơn đáng kể so với 73 ổ được phát hiện trên WBS. Sự chênh lệch này thể hiện ở hầu hết các vị trí: tại vùng cổ, SPECT/CT phát hiện 78 ổ so với 45 ổ trên WBS; tại vùng trung thất, phát hiện 46 so với 28 ổ trên WBS. Đáng chú ý, WBS không phát hiện được ổ bắt xạ nào ở phổi và xương, trong khi SPECT/CT phát hiện thêm 1 ổ di căn phổi và 1 ổ di căn xương. Điều này cho thấy SPECT/CT có ưu thế đặc biệt trong việc tìm kiếm các tổn thương di căn xa mà kỹ thuật WBS có thể bỏ sót.

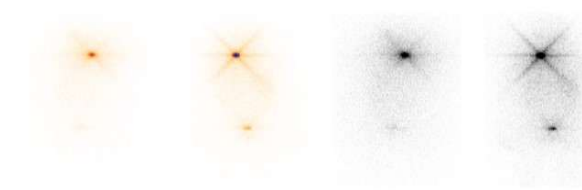
3.3. Sự thay đổi phân loại giai đoạn bệnh khi bổ sung SPECT/CT

Bảng 6. So sánh số bệnh nhân có di căn hạch và di căn xa phát hiện bằng WBS và SPECT/CT

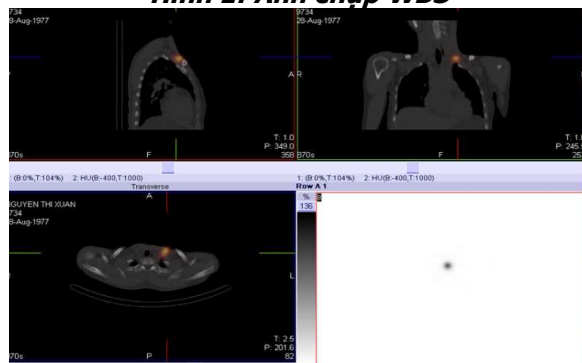
Phát hiện di căn	Bảng WBS (n)	Bảng SPECT/CT (n)
------------------	--------------	-------------------

Di căn hạch (N1)	30	32
Di căn xa (M1)	0	2
Tổng số bệnh nhân	30	34

Nhận xét: Việc sử dụng SPECT/CT đã làm thay đổi đánh giá giai đoạn bệnh (theo TNM) của một số trường hợp so với đánh giá bằng WBS đơn thuần. Bảng 6 so sánh số bệnh nhân được phát hiện có di căn hạch (N1) và di căn xa (M1) bằng hai kỹ thuật. WBS cho thấy 30/67 bệnh nhân có di căn hạch cổ/trung thất (N1), và không phát hiện trường hợp di căn xa nào (M1=0). Trong khi đó, SPECT/CT xác định tổng cộng 32 bệnh nhân có di căn hạch (tăng thêm 2 trường hợp N1 so với WBS) và phát hiện 2 bệnh nhân có di căn xa (M1) ở phổi và xương mà WBS đã bỏ sót. Như vậy, SPECT/CT đã phát hiện bổ sung di căn ở 4 bệnh nhân. Điều này đồng nghĩa với việc 4/67 bệnh nhân (chiếm khoảng 6,0%) được thay đổi phân loại giai đoạn bệnh sau khi có kết quả SPECT/CT: 2 bệnh nhân từ không di căn hạch (N0) được phát hiện thành có di căn hạch (N1), và 2 bệnh nhân từ chỉ di căn vùng (N1 M0) được phát hiện thêm di căn xa (chuyển thành M1).



Hình 1: Ảnh chụp WBS



Hình 2: Ảnh chụp SPECT/CT

Bệnh nhân Nguyễn Thị X được chẩn đoán là Ung thư tuyến giáp thể nhú giai đoạn T3N0M0, sau chụp SPECT/CT đã phát hiện điểm bắt xạ là hạch di căn và làm tăng giai đoạn bệnh của người bệnh thành T3N1bM0.

3.4. Tương quan giữa nồng độ Tg và phát hiện di căn. Kết quả phân tích mối tương quan cho thấy sự khác biệt rõ rệt về tình trạng di căn được phát hiện giữa hai nhóm bệnh nhân phân chia theo nồng độ Tg kích thích trước điều

trị. Trong số 37 bệnh nhân có Tg < 10 ng/ml, chỉ có 4 bệnh nhân (10,8%) được phát hiện có di căn hạch và không có trường hợp nào có di căn xa trên hình ảnh SPECT/CT. Ngược lại, ở nhóm 30 bệnh nhân có Tg ≥ 10 ng/ml, có tới 28 bệnh nhân (93,3%) được phát hiện di căn hạch và 2 bệnh nhân (6,7%) có di căn xa. Như vậy, hầu hết bệnh nhân thuộc nhóm Tg cao đều có bằng chứng di căn trên hình ảnh, trong khi tỷ lệ này rất thấp ở nhóm Tg thấp. Sự khác biệt này gợi ý rằng nồng độ Tg kích thích cao có liên quan chặt chẽ đến khả năng còn bệnh sau mổ, thể hiện qua việc phát hiện di căn trên SPECT/CT.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy SPECT/CT sau điều trị I-131 mang lại giá trị vượt trội so với WBS trong việc phát hiện các ổ di căn của DTC. Cụ thể, SPECT/CT đã phát hiện số lượng ổ bắt iod phóng xạ nhiều hơn đáng kể so với WBS (126 so với 73 ổ), đặc biệt là tại các vị trí như hạch cổ, trung thất cũng như các ổ di căn xa (phổi, xương) mà WBS không nhận biết được. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, vốn đã ghi nhận lợi ích gia tăng của kỹ thuật SPECT/CT so với ghi hình phẳng truyền thống trong theo dõi sau điều trị ung thư tuyến giáp [3], [4]. Việc bổ sung thông tin giải phẫu từ CT giúp định vị chính xác các ổ bắt xạ, phân biệt các ổ bắt xạ bất thường với sự tập trung hoạt độ phóng xạ sinh lý, qua đó giảm thiểu kết quả dương tính giả của WBS [3]. Nhờ đó, SPECT/CT hỗ trợ bác sĩ đánh giá lại giai đoạn bệnh một cách chính xác hơn: trong nghiên cứu này, 4 bệnh nhân (6,0%) đã được thay đổi phân loại giai đoạn khi có kết quả SPECT/CT (phát hiện thêm di căn hạch hoặc di căn xa so với WBS). Việc phát hiện các ổ di căn ẩn này có ý nghĩa lâm sàng quan trọng, bởi lẽ nó làm thay đổi kế hoạch điều trị và tiên lượng cho bệnh nhân. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự kết luận của Ahmed et al. (2018) khi phân tích tổng hợp nhiều nghiên cứu, cho thấy SPECT/CT cải thiện đáng kể độ chính xác chẩn đoán và góp phần điều chỉnh quản lý điều trị bệnh nhân DTC[3].

Một phát hiện đáng chú ý khác từ nghiên cứu là mối liên hệ mật thiết giữa nồng độ thyroglobulin huyết thanh kích thích trước điều trị và khả năng phát hiện di căn qua hình ảnh. Hầu như tất cả bệnh nhân có Tg ≥ 10 ng/ml trong nghiên cứu này đều được xác định có di căn hạch và/hoặc di căn xa trên SPECT/CT, trong khi phần lớn bệnh nhân Tg thấp không phát hiện thấy di căn. Điều này củng cố thêm giá trị của Tg như một dấu ấn sinh học dự báo còn

bệnh. Nhiều nghiên cứu khác cũng đã chỉ ra rằng Tg cao trước điều trị I131 là yếu tố dự báo mạnh cho việc còn mô ung thư giáp sót hoặc di căn sau phẫu thuật [8]. Do đó, đối với những bệnh nhân có Tg cao, cần đặc biệt lưu ý thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh nhạy hơn như SPECT/CT nhằm phát hiện sớm ổ bệnh còn lại. Ngược lại, nhóm bệnh nhân Tg thấp thường ít gặp di căn trên hình ảnh, gợi ý tiên lượng thuận lợi; tuy nhiên, vẫn nên theo dõi chặt chẽ vì nguy cơ nhỏ vẫn có thể tồn tại.

Về đặc điểm dịch tễ, nhóm bệnh nhân nghiên cứu có tỷ lệ nữ giới vượt trội (76,1%) và chủ yếu là ung thư thể nhú (85,1%). Điều này phản ánh đúng đặc điểm thường gặp của ung thư tuyến giáp biệt hóa trên phạm vi toàn cầu cũng như trong nước – bệnh phổ biến ở nữ nhiều gấp vài lần nam, và thể nhú là loại hay gặp nhất [5], [6]. Sự tương đồng này được ghi nhận trong nhiều báo cáo dịch tễ học khác nhau. Chẳng hạn, một nghiên cứu tại Việt Nam của Nguyễn Thị Lan Hương cũng cho thấy nữ giới chiếm khoảng 80% và ung thư thể nhú chiếm trên 90% các trường hợp DTC sau phẫu thuật điều trị I-131 [5]. Về mặt tiên lượng, tuy nữ giới mắc nhiều hơn, một số phân tích gợi ý nam giới có nguy cơ tiên lượng xấu hơn đôi chút (tỷ lệ tái phát cao hơn) [7], song nhìn chung yếu tố giai đoạn bệnh (có di căn hạch hoặc di căn xa) vẫn là yếu tố quyết định tiên lượng quan trọng nhất [7]. Việc SPECT/CT phát hiện thêm các trường hợp di căn hạch và di căn xa trong nghiên cứu của chúng tôi có thể giúp nhận diện nhóm bệnh nhân nguy cơ cao hơn (vốn có thể bị đánh giá thấp nếu chỉ dựa trên WBS). Thực tế, sự xuất hiện của di căn hạch cổ hoặc di căn xa đã được chứng minh làm tăng nguy cơ tái phát và giảm khả năng lui bệnh của ung thư tuyến giáp [7]. Vì vậy, ứng dụng SPECT/CT trong giai đoạn hậu phẫu và sau điều trị I-131 sẽ giúp phân tầng lại nguy cơ, qua đó tối ưu chiến lược điều trị tiếp theo như quyết định liều I-131 cho lần điều trị sau, chỉ định xạ trị ngoài hoặc phẫu thuật bổ sung nếu cần thiết.

Kết quả nghiên cứu ủng hộ việc sử dụng rộng rãi kỹ thuật SPECT/CT sau điều trị I-131 cho bệnh nhân DTC, đặc biệt ở nhóm có dấu hiệu nguy cơ cao (như Tg kích thích tăng cao). SPECT/CT giúp các bác sĩ đánh giá chính xác hơn mức độ bệnh còn lại, từ đó đưa ra quyết định điều trị thích hợp (tiếp tục điều trị I-131 liều cao hơn, bổ sung phẫu thuật nạo vét hạch, hoặc theo dõi sát sao hơn). Đối với nhóm bệnh nhân có nguy cơ thấp (ví dụ Tg thấp, không có bất thường trên WBS), việc cân nhắc có cần thiết

chụp SPECT/CT hay không có thể tùy thuộc vào điều kiện thực tế; tuy nhiên, dựa trên kết quả chúng tôi thu được, ngay cả ở một số trường hợp tương chừng nguy cơ thấp, SPECT/CT vẫn có thể phát hiện tổn thương ngoài dự kiến. Do đó, xu hướng chung vẫn là phối hợp SPECT/CT cùng với WBS như một quy trình chuẩn trong đánh giá sau điều trị iod phóng xạ, nhằm không bỏ sót tổn thương và nâng cao hiệu quả theo dõi.

V. KẾT LUẬN

Chụp SPECT/CT sau điều trị I-131 là phương pháp có giá trị cao trong đánh giá bệnh nhân DTC. So với WBS thì SPECT/CT cung cấp thêm thông tin giải phẫu quan trọng, giúp phát hiện nhiều tổn thương di căn hơn và định vị chính xác các ổ bắt xạ. Việc ứng dụng SPECT/CT có thể làm thay đổi phân loại giai đoạn bệnh (TNM) ở một tỷ lệ đáng kể bệnh nhân, qua đó ảnh hưởng tích cực đến quyết định điều trị và theo dõi sau này. Đặc biệt, SPECT/CT tỏ ra hữu ích ở những bệnh nhân có yếu tố nguy cơ cao như nồng độ Tg kích thích ≥ 10 ng/ml hoặc nghi ngờ có di căn xa, giúp phát hiện sớm các tổn thương mà phương pháp WBS có thể bỏ sót. Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi khuyến nghị nên áp dụng thường quy kỹ thuật SPECT/CT kết hợp với WBS trong đánh giá sau phẫu thuật và điều trị I-131 cho DTC. Việc triển khai trên quy mô bệnh nhân lớn hơn và theo dõi dài hạn hơn sẽ cần thiết để tiếp tục khẳng định lợi ích vượt trội của SPECT/CT, cũng như xây dựng các hướng dẫn chuẩn hóa trong quản lý và theo dõi bệnh nhân DTC sau điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mai Trọng Khoa, Phan Sỹ An, Trần Đình Hà và cộng sự.** Hiệu quả của I-131 trong điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa. Tạp chí Y học lâm sàng. 2006; Số đặc san: 13-22.
2. **J.D. Lin, P.F. Kao, T.C. Chao.** The effects of radioactive iodine in thyroid remnant ablation and treatment of well-differentiated thyroid carcinoma. Br J Radiol. 1998; 71(843): 307-313.
3. **Ahmed N., Niyaz K., Borakati A., Marafi F., Birk R., Usmani S.** Hybrid SPECT/CT imaging in the management of differentiated thyroid carcinoma. Asian Pac J Cancer Prev. 2018; 19(2): 303-308. doi:10.22034/APJCP.2018.19.2.303
4. **Lee S.W.** SPECT/CT in the treatment of differentiated thyroid cancer. Nucl Med Mol Imaging. 2017; 51(4): 297-303. doi:10.1007/s13139-017-0473-x
5. **Nguyễn Thị Lan Hương** (2013). Đánh giá hiệu quả điều trị ung thư tuyến giáp biệt hóa sau phẫu thuật bằng I-131 tại Viện Y học phóng xạ và U bướu Quân đội. Tạp chí Ung thư học Việt Nam. Số 4: 54-59.
6. **Trần Văn Thiệp, Trần Đặng Ngọc Linh, Nguyễn Thành Công, Nguyễn Hữu Phúc**

- (2013). Hiệu quả diệt giáp bằng I-131 liều thấp sau phẫu thuật ung thư tuyến giáp thể biệt hóa. Tạp chí Ung thư học Việt Nam. Số 4: 119-125.
7. **Guo K., Wang Z.** (2014). Risk factors influencing the recurrence of papillary thyroid carcinoma: a systematic review and meta-analysis. Int J Clin Exp Pathol. 7(9): 5393-5403.
8. **Apichaya Claimon, Pawana Pusuwan, Benjapa Khiewvan** (2017). Factors influencing the success of the first radioiodine therapy for differentiated thyroid carcinoma. J Med Assoc Thai. 100(2): 207-218.

KHẢO SÁT TỶ LỆ, MỨC ĐỘ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN HẠ NATRI MÁU Ở BỆNH NHÂN XƠ GAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BÌNH THUẬN

Biện Văn Ngọc¹, Kha Hữu Nhân², Nguyễn Thị Diễm²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hạ natri máu là một rối loạn điện giải thường gặp và có liên quan đến các biến chứng của xơ gan mất bù. Do đó, tiên lượng và kiểm soát sớm tình trạng hạ natri máu trên bệnh nhân xơ gan sẽ làm giảm nguy cơ tiến triển và tử vong. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát tỷ lệ, mức độ và các yếu tố có liên quan đến tình trạng hạ natri máu trên bệnh nhân xơ gan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 96 bệnh nhân xơ gan tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận năm 2024-2025. **Kết quả:** Tỷ lệ hạ natri máu ở bệnh nhân xơ gan là 43,7%, trong đó nhóm hạ natri máu nhẹ chiếm đa số (33,3%). Trong mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy tuổi ≥ 60 , giới tính nam, Child-Pugh B+C và ≥ 2 biến chứng của xơ gan là các yếu tố độc lập có liên quan đến hạ natri máu ($p < 0,05$). Có mối tương quan nghịch giữa nồng độ natri máu (mmol/L) với số biến chứng của xơ gan và với điểm Child-Pugh với hệ số tương quan lần lượt là $r = -0,331$ ($p = 0,001$) và $r = -0,525$ ($p < 0,001$). **Kết luận:** Hạ natri máu có liên quan đến tuổi cao, giới tính nam, Child-Pugh B hoặc C và xơ gan có nhiều biến chứng. Bên cạnh đó, mức độ hạ natri máu tăng ở nhóm có điểm Child-Pugh cao hơn hoặc xơ gan có nhiều biến chứng. **Từ khóa:** hạ natri máu, xơ gan, Child-Pugh, biến chứng.

SUMMARY

SURVEY ON THE PREVALENCE, SEVERITY AND SOME FACTORS RELATED TO HYPONATREMIA IN CIRRHOSIS PATIENTS AT BINH THUAN PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Background: Hyponatremia is common electrolyte disorder and it is related to some complications of decompensated cirrhosis. Therefore, early prognosis and management of hyponatremia in cirrhosis patients which decrease illness progression and mortality. **Objectives:** To survey the proportion,

severity and some factors related to hyponatremia in cirrhosis patients. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study of 96 cirrhosis patients at Binh Thuan Provincial General Hospital from 2024 to 2025. **Results:** The prevalence of hyponatremia in cirrhosis patients was 43.7%, in which mild hyponatremia group was majority (33.3%). In the logistic regression analysis showed that age ≥ 60 , male, Child-Pugh B+C and ≥ 2 complications of cirrhosis were independent factors associated with hyponatremia ($p < 0.05$). There was a negative relationship between blood sodium level (mmol/L) and the number of cirrhosis complications, as well as the Child-Pugh score, with correlation coefficients $r = -0.331$ ($p = 0.001$) and $r = -0.525$ ($p < 0.001$), respectively. **Conclusions:** Hyponatremia was associated with older people, male, Child-Pugh B or C and cirrhosis with complications. Besides, the degree of hyponatremia was increase in the group with a high Child-Pugh score or more complications of cirrhosis.

Keywords: hyponatremia, cirrhosis, Child-Pugh, complications.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan là một trong 10 nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn thế giới. Ở Việt Nam năm 2016 tỷ lệ tử vong do xơ gan ở nam chiếm 44,5/100.000 dân/năm và 8,6/100.000 dân/năm ở nữ [5].

Rối loạn natri máu thường gặp ở bệnh nhân xơ gan tiến triển, liên quan đến các biến chứng của xơ gan như bệnh não gan, hội chứng gan thận và nhiễm trùng dịch cổ trướng (NTDCT) do vi khuẩn thường gặp hơn ở bệnh nhân có nồng độ natri máu $< 130 \text{ mmol/L}$. Một số nghiên cứu cho thấy hạ natri máu là một yếu tố dự báo độc lập của hội chứng gan thận, bệnh não gan và tử vong [4], [8]. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Khảo sát tỷ lệ, mức độ và các yếu tố liên quan đến hạ natri máu ở bệnh nhân xơ gan.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân chẩn đoán xơ gan đến khám, điều trị nội

¹Trung tâm Y tế huyện Tánh Linh

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Biện Văn Ngọc

Email: bsngoctanhlinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.4.2025

Ngày duyệt bài: 27.5.2025