

7. Nguyễn Tuấn Tùng, Nguyễn Văn Huyền (2023), "Phân bố nhóm máu hệ ABO và nhu cầu sử dụng chế phẩm máu ở bệnh nhân phẫu thuật tim mạch tại Bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2020-2022", Tạp chí Y Dược Lâm Sàng, 18(4), tr. 131-138.

8. Trần Văn Bảo (2017), "Nghiên cứu sàng lọc và định danh kháng thể bất thường ở người hiến máu tình nguyện tại Bệnh viện Chợ Rẫy", Tạp chí Y Học Lâm Sàng, 46, tr. 10-14.

TỔNG QUAN VỀ KẾT QUẢ ĐIỀU U LÀNH TUYẾN GIÁP BẰNG SÓNG CAO TẦN

Trần Trung Hiếu¹, Nguyễn Quang Trung¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả, tổng hợp kết quả điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần. **Phương pháp:** Tổng quan luận điểm. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng dữ liệu trên Pubmed, Google Scholar để thực hiện tìm kiếm, sàng lọc các bài báo liên quan, mô tả, tổng hợp kết quả điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần. **Kết quả:** Sau khi tìm kiếm sàng lọc chúng tôi thu thập được 15 bài báo đạt tiêu chuẩn đưa vào phân tích. Tất cả các bài báo đều có tỷ lệ giảm thể tích lớn hơn 50% ở lần đánh giá cuối cùng. Tỷ lệ thành công trung bình trên 90% ở 10 nghiên cứu. 6 bài báo đánh giá hiệu quả lâm sàng với điểm triệu chứng giảm lớn nhất là 4,08 và điểm thẩm mỹ giảm lớn nhất là 3. Có 5 bài báo đánh giá thể tích trung bình trong đó thể tích trung bình tồn dư nhỏ nhất là 0.2 ml với thời gian theo dõi 84 tháng. 12 bài báo ghi nhận biến chứng trong đó 3 biến chứng phổ biến nhất là đau, tu máu và thay đổi giọng nói. Có 2 trường hợp biến chứng không phục hồi là cường giáp, liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược. Không có biến chứng nguy hiểm nào được ghi nhận. **Kết Luận:** Sử dụng sóng cao tần để điều trị u lành tính tuyến giáp là phương pháp sử dụng nhiệt nhằm mục đích thu nhỏ tối đa thể tích khối u. Đây là phương pháp cho hiệu quả điều trị tốt, tỷ lệ thành công trung bình trên 90%, đồng thời là một phương pháp an toàn với các biến chứng nhẹ là chủ yếu và các biến chứng này có thể tự phục hồi hoặc điều trị bảo tồn.

Từ khóa: U lành tuyến giáp, sóng cao tần

SUMMARY

OVERVIEW OF RESULTS IN THE TREATMENT OF BENIGN THYROID NODULES WITH RADIOFREQUENCY ABLATION

Objective: Describe and summarize the results of benign thyroid tumor treatment using radiofrequency ablation (RFA). **Methods:** Overview of the thesis. In this study, we used data from Pubmed and Google Scholar to search, filter related articles, describe, and summarize the results of benign thyroid

tumor treatment using RFA. **Results:** After searching and screening, we collected 15 articles that met the criteria for analysis. All articles reported a volume reduction rate of greater than 50% at the final evaluation. The average success rate was over 90% in 10 studies. Six articles evaluated clinical efficacy with the largest symptom reduction score being 4.08 and the largest aesthetic score reduction being 3. Five articles evaluated the average volume, with the smallest residual average volume being 0.2 ml after 84 months of follow-up. Twelve articles reported complications, with the three most common being pain, hematoma, and voice changes. There were two cases of irreversible complications: hyperthyroidism and recurrent laryngeal nerve paralysis. No dangerous complications were recorded. **Conclusion:** Using RFA to treat benign thyroid nodules is a method that utilizes heat to minimize the volume of the nodule. This method is highly effective, with an average success rate of over 90%. It is also a safe method, with mainly mild complications that can self-resolve or be managed conservatively. **Keywords:** Benign thyroid nodules, radiofrequency ablation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến giáp lành tính là bệnh lý thường gặp trên lâm sàng, bệnh thường tiến triển âm thầm đến khi khối u phát triển to gây các triệu chứng chèn ép hoặc ảnh hưởng thẩm mỹ của bệnh nhân. Hiện nay bên cạnh phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu thì có nhiều phương pháp điều trị bảo tồn u lành tuyến giáp khác, trong đó phải kể đến phương pháp điều trị bằng sóng cao tần. Để có cái nhìn tổng hợp, trực quan về phương pháp điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần. *Ưu nhược điểm, hiệu quả điều trị của phương pháp này chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: "Tổng quan kết quả điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần"* với mục tiêu: Mô tả tổng hợp kết quả điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là các bài báo khoa học và tài liệu liên quan đến kết quả điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần.

¹Bệnh Viện Sản Nhi Nghệ An

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Trung

Email: nguyenguangtrung@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2021

Ngày duyệt bài: 17.9.2024

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bài báo về điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần
Mô tả được kết quả điều trị

Địa điểm nghiên cứu: Toàn thế giới
Ngôn ngữ: Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt
Thời gian nghiên cứu không giới hạn

Tiêu chuẩn loại trừ: Các nghiên cứu không chứa đầy đủ các thông tin về phương pháp điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần

Thời gian theo dõi dưới 12 tháng

Các nghiên cứu điều trị ung thư tuyến giáp bằng sóng cao tần

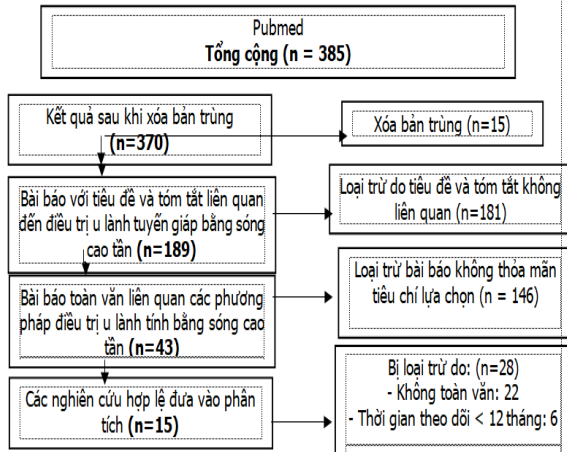
Không lấy được bài toàn văn.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Tổng quan luận điểm

Nguồn cơ sở dữ liệu và chiến lược tìm kiếm: Chúng tôi tìm kiếm một cách hệ thống trên các cơ sở dữ liệu Pubmed và sử dụng từ khóa tìm kiếm:

“Radiofrequency Ablation” AND “Benign Thyroid Nodules”



Sơ đồ 2.1: Sơ đồ PRISMA

Tất cả các bài báo gốc về điều trị u lành Tuyến Giáp bằng sóng cao tần đều được xem xét: Tên nghiên cứu, tóm tắt nghiên cứu, bài toàn văn, lần lượt đánh giá bởi tác giả

Bảng 3.1: Tỷ lệ thành công theo thể tích

Tác giả	Thể tích trung bình ban đầu(ml)	Đường kính lớn nhất trung bình ban đầu (cm)	Số lần điều trị	Thời gian theo dõi (tháng)	VRR đánh giá lần đầu (%)	VRR lần đánh giá cuối cùng (%)	Tỷ lệ thành công (%)
Woo Kyoung Jeonn (2008)	6,13	2,44	1 - 6	32	58	84,11	91,6
Hyun Kyung Lim/2013	17,12	3,3	1 -7	48	70,3	93,5	98,4
Min Ji Hong/2015	24,4	4,3	1	48	48	75,9	-
Hye Shin Ahn/ 2016	15,04	3,18	1 -3	24	66,1	74,35	90,9
Stella Bernardi/2017	17,12	3,92	1	12	51,06	75	-
Jung Suk Sim/2017	14,0	3,8	-	84	73,6	97,9	-
So Lyung Jung/ 2018	14,12	3,8	1 -2	60	44,4	95,3	97,8
Paolo Rabuffi/2019	17,9	-	1	36	64,1	70,9	-

Phân tích số liệu. Phân tích mô tả được thực hiện nhằm tổng hợp các thông tin về tên tác giả, tên nghiên cứu, năm xuất bản, địa điểm nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu, cỡ mẫu, phương pháp phẫu thuật, kết quả phẫu thuật, biến chứng.

Dựa vào thông tin thu thập được chúng tôi so sánh đánh giá hiệu quả, đặc điểm của phương pháp điều trị u lành Tuyến Giáp bằng sóng cao tần.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm cơ bản của nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu được chọn

Đặc điểm cơ bản của các nghiên cứu: 15 nghiên cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng có 12 bài nghiên cứu hồi cứu và 3 bài nghiên cứu tiến cứu. 6 bài báo xuất bản ở Châu Âu (Italia, Tây Ban nha), 9 Bài xuất bản tại Châu Á (Hàn Quốc, Trung Quốc và Việt Nam). Thời gian xuất bản năm 2008 đến năm 2022. Chỉ số Impact Factor thấp nhất là 1.88 và cao nhất là 5.55. Cỡ mẫu nhỏ nhất là 18 và lớn nhất là 238. Đối tượng nghiên cứu chủ yếu là người lớn và gặp ở nữ nhiều hơn nam. Thời gian theo dõi ngắn nhất là 12 tháng, dài nhất là 84 tháng.

Đặc điểm cơ bản của các đối tượng đưa vào các nghiên cứu. Tiêu chuẩn chung cho đối tượng nghiên cứu ở các bài báo đều thỏa mãn:

Khối u biểu hiện triệu chứng chèn ép hoặc ảnh hưởng thẩm mỹ. Chọc hút kim nhỏ 2 lần âm tính, và siêu âm không có hình ảnh hưởng đến ác tính. Các đối tượng loại trừ là những đối tượng không tham gia hết quá trình theo dõi, phụ nữ có thai hoặc bệnh nhân có bệnh nền nghiêm trọng chống chỉ định với can thiệp sóng cao tần.

3.2 Kết quả nghiên cứu

3.2.1 kết quả điều trị

Nguyen Lam Vuong / 2019	6,18	3,0	1 -6	12	46	81	-
Jesús Aldea Martínez/2019	14,3	3,9	1	36	32,98	76,48	72,2
Cristina Familiar Casado/2020	25,5	4,55	1	12	31,5	65,4	81,2
Francesco Feroci/2020	18,36	5,62	1	12	38,04	72,56	80
Alessandro Bisceglia/ 2020	22,4	-	1	48	47,10	62,9	90,8
Lin Yan/ 2021	15,04	3,18	1	37	62,81	87,2	100
Meng-Hsiang Chen/2022	28,44	-	1	24	32,65	85,53	96,4

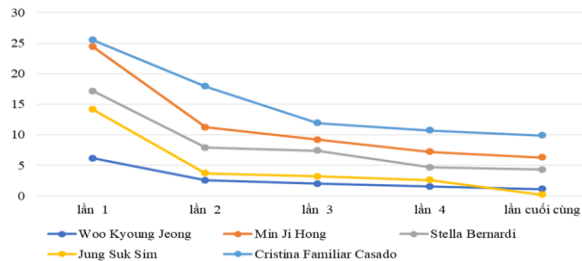
(VRR: Tỷ lệ giảm thể tích. Điều trị có hiệu quả khi VRR >50%)

Nhận xét: 100% các nghiên cứu ở lần đánh giá cuối cho tỷ lệ giảm thể tích >50%. Tỷ lệ giảm thể tích trung bình lớn nhất là 97.9%. mười bài báo đánh giá kết quả điều trị trong đó bài báo đánh giá kết quả thấp nhất được 72,2%, bài báo cao nhất là 100%. Tỷ lệ thành công trung bình là trên 90%.

Bảng 3.2: Đánh giá kết quả lâm sàng

Tác giả	Điểm Triệu chứng chèn ép		Điểm thẩm mỹ	
	Trước điều trị	Sau điều trị	Trước điều trị	Sau điều trị
Hyun Kyung Lim	4,3	0,8	3,2	1,3
Min Ji Hong/2015	2,4	1,4	3,8	2,5
Stella Bernardi	2,03	1,07	3,08	1,7
So Lyung Jung	2,5	0,4	3,7	1,9
Paolo Rabuffi	3	1	3	0
Francesco Feroci	4,8	0,72	3,11	1,2

Nhận xét: Sáu bài báo đánh giá đều cho kết quả giảm so với trước điều trị. Điểm triệu chứng trung bình lớn nhất được ghi nhận là 4,08 và điểm thẩm mỹ trung bình lớn nhất là 3,7, trong đó tác giả Francesco Feroci¹ có điểm triệu chứng giảm lớn nhất với 4,08 điểm. Điểm thẩm mỹ giảm lớn nhất là 3 điểm theo tác giả Paolo Rabuffi².



Biểu đồ 3.1: Thể tích trung bình của khối u sau điều trị

Nhận xét: Các bài báo nghiên cứu đều cho thấy hiệu quả điều trị bằng kết quả giảm thể tích giữa các lần đánh giá. Các nghiên cứu đều thể hiện còn thể tích tồn dư và thể tích tồn dư tỷ lệ thuận với thể tích trung bình của khối u ban đầu.

3.2.2 Yếu tố ảnh hưởng kết quả điều trị

Bảng 3.3 Tỷ lệ giảm thể tích (VRR) theo phân nhóm thể tích

Tác giả	Nhóm, Thể tích	Thời gian					Lần đánh giá cuối
		1th	3th	6th	12th		
Paolo Rabuffi/2019	u nhỏ	-	-	63,1	73,4	-	
	u trung bình	-	-	63,1	70,7	-	
	u lớn	-	-	68,7	70,6	-	
Alessandro Bisceglia/ 2021	u nhỏ	47,3	58,3	73,1	70	77,3	
	u trung bình	46,2	53,1	63,4	71,1	74,4	
	u lớn	48,6	57,1	58,8	65,2	56,33	
Lin Yan/ 2021	u nhỏ	-	73,73	79,01	85,29	86,71	
	u trung bình	-	60,82	72,35	74,39	82,19	
	u lớn	-	50,22	68,95	75,65	-	

(nhóm nhỏ V <10ml, Nhóm trung bình V = 10 -30ml, nhóm lớn V > 30ml)

Nhận xét: Chúng tôi nhận thấy thấy thể tích của khối u ban đầu ảnh hưởng đến kết quả của điều trị u lành tuyến giáp. Ở đây nhóm có thể tích nhỏ có tỷ lệ giảm thể tích lớn hơn so với nhóm có thể tích trung bình và lớn, nhóm có thể tích nhỏ hơn 10 ml sẽ cho hiệu quả tốt hơn.

3.2.3 Biến chứng:

Bảng 3.4 Tỷ lệ biến chứng và thời gian phục hồi

Tác giả	Tỷ lệ biến chứng (%)		Thời gian phục hồi
	Nhẹ	Nặng	
Woo Kyoung Jeong	Đau: 5,5	Thay đổi giọng nói: 1,2	Đau hết sau 2 ngày

	Tụ máu: 2,1		Tụ máu hết sau 1 tháng Thay đổi giọng nói hết sau 2 tuần
Hyun Kyung Lim	Đau: 1,8 Tụ máu: 0,9 Nôn: 0,9	Thay đổi giọng nói: 0,9 Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay: 0,9	Có phục hồi
Stella Bernardi	Đau: 3,3	Thay đổi giọng nói: 3,3	Đau hết sau 2 tuần Thay đổi giọng hết sau 1 tháng
Jung Suk Sim	Đau: 3,8 Tụ máu: 2 Phản ứng phụ: 2	Thay đổi giọng nói: 2	Phục hồi sau 2 -7 ngày Thay đổi giọng nói hết sau 3 tháng
So Lyung Jung	Tụ máu: 3,6 Phù nề: 3,6 Khác (ho, nôn, bọng): 1	Thay đổi giọng nói: 1 Cường giáp: 0,3	Phục hồi sau 2 -7 ngày Cường giáp vĩnh viễn
Paolo Rabuffi	Đau: 7,8 tụ máu: 1,2	-	Phục hồi sau vài giờ đến vài ngày
Nguyen Lam Vuong	-	Thay đổi giọng nói: 0,5	Phục hồi sau 1 -3 tháng
Jesús Aldea Martínez	Tụ máu: 12,5	Liệt thần kinh thanh quản ngược: 4,1	Tụ máu hết trong 1 ngày Liệt thần kinh thanh quản quặt ngược không hồi phục
Cristina Familiar Casado	Đau 12,5 Tụ máu 28	Vỡ nốt 4,1	Phục hồi sau 1 -2 ngày Vỡ nốt phục hồi sau 1 tháng
Francesco Feroci	Đau: 31,25 Tụ máu: 12,5	Thay đổi giọng nói: 3	Phục hồi sau 2 -5 ngày
Lin Yan	Đau: 40%	-	Hết sau 3 ngày
Meng-Hsiang Chen	-	Thay đổi giọng nói: 3 Vỡ nốt: 2,2 Sụp mí: 0,7	Có phục hồi

Nhận xét: Có 12 bài báo ghi nhận có biến chứng trong đó biến chứng phổ biến nhất gồm có hai biến chứng nhẹ là: đau và tụ máu, một biến chứng nặng là thay đổi giọng nói. Cả ba biến chứng này được đánh giá trong 8 /12 bài báo. Phần lớn các biến chứng đều phục hồi và thời gian phục hồi từ vài giờ đến vài tháng sau can thiệp. Có hai biến chứng không phục hồi được ghi nhận là cường giáp và liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược.

IV. BÀN LUẬN

Hiện nay điều trị u lành tính tuyến giáp bằng sóng cao tần được đặt ra khi khối u phát triển lớn gây ra các triệu chứng chèn ép hoặc ảnh hưởng đến thẩm mỹ của bệnh nhân, tuy nhiên theo tác giả Eun Ju Ha³ và nhiều báo cáo khác đã đưa ra khuyến cáo chỉ nên tiến hành điều trị bằng sóng cao tần khi khối u có kích thước lớn hơn hoặc bằng 2 cm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 15 bài báo với 1357 bệnh nhân với 1415 khối u thì nghiên cứu có kích thước khối u nhỏ nhất là của tác giả Woo Kyoung Jeong⁴ với thể tích trung bình là 6,13ml và đường kính lớn nhất trung bình là 2,44cm. Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều được xác nhận lành tính dựa trên giải phẫu bệnh và hình ảnh siêu âm.

Hiệu quả của kỹ thuật sử dụng sóng cao tần trên u tuyến giáp lành tính được đánh giá dựa vào kết quả lâm sàng, cận lâm sàng và tỷ lệ biến chứng. Trong đó cận lâm sàng được đánh giá bởi tỷ lệ giảm thể tích (VRR) được tính bằng $\{[\text{thể tích ban đầu (ml)} - \text{thể tích cuối cùng (ml)}] \times 100\} / \text{thể tích ban đầu}$ và có hiệu quả khi kết quả lớn hơn 50 %. Trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả các bài báo đều cho tỷ lệ giảm thể tích lớn hơn 50% ở lần đánh giá cuối cùng. Đánh giá hiệu quả lâm sàng được thể hiện bởi thang điểm triệu chứng và thẩm mỹ trong đó điểm thẩm mỹ được đánh giá bởi bác sỹ theo mức độ từ 1 – 4, điểm triệu chứng được tự đánh giá bởi bệnh nhân bằng thang điểm trực quan 1-10. Trong 6 bài báo đánh giá thang điểm lâm sàng thì đều cho kết quả giảm trong đó điểm triệu chứng giảm lớn nhất là 4,08 và điểm thẩm mỹ giảm lớn nhất là 3.

Trong các nghiên cứu tỷ lệ thành công được ghi nhận từ 72,2% đến 100% với số lần tiến hành thủ thuật dao động từ 1 -7 lần, trong đó hầu hết chỉ cần 1 lần thực hiện thủ thuật. Do vậy kết quả điều trị không phụ thuộc vào số lần điều trị. Trong nghiên cứu phân nhóm thể tích, chúng tôi nhận thấy những nhóm có thể tích nhỏ hơn sẽ cho kết quả tỷ lệ giảm thể tích lớn hơn đồng thời thể tích tồn dư sẽ ít hơn.

Với 12 bài báo ghi nhận có biến chứng thì chúng tôi thấy biến chứng hay gặp nhất là đau, tụ máu và thay đổi giọng nói, tuy nhiên không ghi nhận trường hợp biến chứng nguy hiểm nào. Trong các trường hợp biến chứng hay gặp được ghi nhận thì thay đổi giọng nói thuộc nhóm biến chứng nặng với tỷ lệ lớn nhất là 3,3 % theo tác giả Stella Bernardi⁵ và biến chứng này sẽ tự phục hồi hoặc được điều trị bảo tồn bằng prednisolon 4mg. Hai biến chứng thuộc nhóm biến chứng nhẹ còn lại thì đau là biến chứng phổ biến hơn với tỷ lệ lớn nhất được ghi nhận là 46% và cũng là biến chứng duy nhất trong nghiên cứu của tác giả Lin Yan⁶, tuy nhiên biến chứng đau này chỉ thoáng qua hoặc hết sau 2 -3 ngày và được điều trị bằng Paracetamol hoặc Ibuprofen. Có hai trường hợp biến chứng vĩnh viễn là liệt dây thần kinh thanh quản ngược được áp dụng kỹ thuật "bắn cố định" của tác giả Jesús Aldea Martínez⁷, biến chứng còn lại là cường giáp của tác giả So Lyung Jung được điều trị bằng propylthiouracil 100–150 mg/ngày. Theo các khuyến nghị của hiệp hội điều trị khối u Châu Á³ thì để giảm tỷ lệ biến chứng thì kỹ thuật " xuyên eo giáp" và "bắn di chuyển" sẽ là 2 kỹ thuật tiêu chuẩn bên cạnh áp dụng một số kỹ thuật mới như "Phân tách nước", "siêu âm tăng cường độ tương phản". Theo một nghiên cứu tổng quan hệ thống của tác giả Sea Rom Chung⁸ cũng đã đưa ra tỷ lệ biến chứng chung là 2,38% , biến chứng nặng là 1,35%. Qua đây chúng tôi nhận thấy điều trị u lành tuyến giáp bằng sóng cao tần là một kỹ thuật có độ an toàn cao.

V. KẾT LUẬN

Sử dụng sóng cao tần để điều trị u lành tính tuyến giáp là phương pháp sử dụng nhiệt nhằm mục đích thu nhỏ tối đa thể tích khối u, Đây là

phương pháp cho hiệu quả điều trị tốt, tỷ lệ thành công trung bình trên 90%, đồng thời là một phương pháp an toàn với các biến chứng nhẹ là chủ yếu và các biến chứng này có thể tự phục hồi hoặc điều trị bảo tồn,

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Feroci F, Guagni T, Coppola A, et al.** Radiofrequency Thermal Ablation of Benign Thyroid Nodules: The Correlation Between Ultrasound Nodule Characteristics and Results. *Surg Innov.* 2020;27(4):342-351.
2. **Rabuffi P, Spada A, Bosco D, et al.** Treatment of thyroid nodules with radiofrequency: a 1-year follow-up experience. *J Ultrasound.* 2019;22(2):193-199.
3. **Ha EJ, Baek JH, Che Y, et al.** Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: recommendations from the Asian Conference on Tumor Ablation Task Force. *Ultrasonography.* 2021;40(1):75-82.
4. **Jeong WK, Baek JH, Rhim H, et al.** Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: safety and imaging follow-up in 236 patients. *Eur Radiol.* 2008;18(6):1244-1250.
5. **Bernardi S, Stacul F, Michelli A, et al.** 12-month efficacy of a single radiofrequency ablation on autonomously functioning thyroid nodules. *Endocrine.* 2017;57(3):402-408.
6. **Yan L, Zhang M, Xie F, Ma J, Xiao J, Luo Y.** Efficacy and safety of radiofrequency ablation for benign thyroid nodules in patients with previous thyroid lobectomy. *BMC Med Imaging.* 2021; 21(1):47.
7. **Aldea Martínez J, Aldea Viana L, López Martínez JL, Ruiz Pérez E.** Radiofrequency Ablation of Thyroid Nodules: A Long-Term Prospective Study of 24 Patients. *J Vasc Interv Radiol JVIR.* 2019;30(10):1567-1573.
8. **Chung SR, Suh CH, Baek JH, Park HS, Choi YJ, Lee JH.** Safety of radiofrequency ablation of benign thyroid nodules and recurrent thyroid cancers: a systematic review and meta-analysis. *Int J Hyperth Off J Eur Soc Hyperthermic Oncol North Am Hyperth Group.* 2017;33(8):920-930.

KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG GEN HER2 TRONG NHÓM CARCINÔM TUYẾN VÚ CÓ HER2 (2+) VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Đào Kim Khánh¹, Dương Thanh Tú², Thái Anh Tú³

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Đại học Y Dược TP.HCM

³Bệnh viện Ung Bướu TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Đào Kim Khánh

Email: daokimkhanhvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 16.9.2024

Đặt vấn đề: Ung thư vú hiện là loại ung thư có tỷ lệ mắc mới cao nhất trong các loại ung thư thường gặp và gây tử vong hàng đầu ở phụ nữ trên thế giới. Tại Việt Nam, mặc dù có nhiều nghiên cứu về các thụ thể trong UTV nhưng chưa có nghiên cứu chuyên sâu về tình trạng HER2 (2+). Việc khảo sát tình trạng gen HER2 và các yếu tố liên quan trong nhóm ung thư vú có biểu hiện HER2 (2+) dựa vào kỹ thuật FISH giúp xác định chính xác tỉ lệ khuếch đại gen HER2 trong nhóm ung thư vú này và giúp cải thiện việc tiên lượng và điều trị bệnh. **Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả cắt ngang trên 302 mẫu mô vú nén. Mẫu mô có