

Đánh giá kết quả bước đầu áp dụng RFA điều trị bướu giáp nhân lành tính tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Initial result of radio frequency ablation for treatment of benign thyroid nodules in 108 Military Central Hospital

Phạm Thế Đức, Nguyễn Khắc Hoàng,
Đỗ Văn Quyền, Mai An Giang, Bùi Đức Nguyên,
Phạm Thanh Oai, Nguyễn Thúy Hằng

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá thay đổi về lâm sàng, cận lâm sàng và biến chứng ở bệnh nhân điều trị bướu giáp nhân lành tính bằng RFA (Radiofrequency ablation). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc đánh giá kết quả điều trị của 937 trường hợp bệnh nhân với 1175 nhân lành tính tuyến giáp điều trị RFA. **Kết quả:** Nữ giới chiếm 93,4%, 55% trong độ tuổi 40 - 60. Hiệu quả giảm thể tích nhân MVR (Mean volume reduction rate) sau điều trị tại thời điểm 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng lần lượt là $66,2 \pm 21,3\%$, $71,7 \pm 21,1\%$ và $72,7 \pm 21,0\%$. 80,9% số nhân giảm trên 50% thể tích sau 12 tháng. Điểm thẩm mỹ trung bình MCS (Mean cosmetic score) giảm từ $1,2 \pm 1,7$ xuống $0,4 \pm 0,7$ và thể tích nhân trung bình giảm từ $6,1 \pm 12,0\text{mL}$ xuống $1,8 \pm 4,3\text{mL}$ sau 12 tháng ($p < 0,05$). 91% bệnh nhân có điểm đau trung bình VAS (Visual analog scale) dưới 4. Tỷ lệ biến chứng chung 4% bao gồm bỏng da tại chỗ (0,3%), hội chứng Horner (0,1%), tụ máu vùng cổ (0,2%), chảy máu lan toả trong bao giáp (0,2%), khàn tiếng (3,2%). Hầu hết các biến chứng hồi phục sau 3 - 6 tháng. **Kết luận:** RFA là phương pháp có hiệu quả và an toàn trong điều trị bướu giáp nhân lành tính, có sự cải thiện rõ ràng về kích thước nhân trên lâm sàng và siêu âm: Giảm 72,7% thể tích nhân sau 12 tháng điều trị. Tỷ lệ biến chứng là 4%, các biến chứng hồi phục sau 3 - 6 tháng.

Từ khóa: Nhân tuyến giáp, lành tính, sóng cao tần, biến chứng, hiệu quả.

Summary

Objective: To evaluate prospectively the safety and efficacy of this method in a large patient cohort following its introduction in 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** Peri and post - interventional complications were analyzed for 937 patients with 1175 benign thyroid nodules. Efficacy and clinical examination determined at 3, 6, 12 - month post treatment, respectively. All treatments were performed with monopolar internally cooled 18G radiofrequency electrode using a free-hand, moving shot technique following subcutaneous and local perithyroidal anesthesia. **Result:** 93.4% patients were female with 55% at 40 - 60 years old. MVR (Mean volume reduction rate) at 3, 6, 12 months were $66.2 \pm 21.3\%$; $71.7 \pm 21.1\%$ and $72.7 \pm 21.0\%$ respectively. 80.9% nodules had volume reduction over 50% after 12 months. MCS (Mean cosmetic score) changes from 1.2 ± 1.7 to 0.4 ± 0.7 and MV (Mean volume) reduces from $6.1 \pm 12.0\text{mL}$ to $1.8 \pm 4.3\text{mL}$ ($p < 0.05$) after 12 months ($p < 0.05$). 91% patients had VAS score under 4. Overall complication rate was 4% include local skin burn (0.3%), Horner syndrome (0.1%), hematoma (0.2%), hemorrhage (0.2%) and hoarseness (3.2%). Almost complications had recovered after 3 - 6 months. **Conclusion:** RFA is safe and effective in treating benign thyroid nodules: Reduce 72.7% nodule volume after 12 months. Complications

Ngày nhận bài: 10/2/2020, ngày chấp nhận đăng: 11/2/2020

Người phản hồi: Nguyễn Khắc Hoàng, Email: dr.hoang108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

rate is 4%, almost complication had recovered after 3 - 6 months.

Keywords: Thyroid nodules, benign, RFA, radiofrequency, efficacy, treatment, complication.

1. Đặt vấn đề

Bướu giáp nhân lành tính là bệnh lý nội tiết thường gặp, tần suất phát hiện qua thăm khám lâm sàng khoảng 4 - 8% [1].

Hầu hết các bướu giáp nhân lành tính thường không triệu chứng lâm sàng. Điều trị chủ yếu sử dụng nội khoa. Điều trị can thiệp đặt ra khi có triệu chứng lâm sàng như thay đổi thẩm mỹ vùng cổ, nuốt nghẹn, vướng ...

Điều trị can thiệp chủ yếu trước đây vẫn là phẫu thuật mổ cắt thùy tuyến giáp. Báo cáo của Bernadi. S và cộng sự so sánh giữa phẫu thuật và RFA cho thấy 25% bệnh nhân có suy giáp sau phẫu thuật [2].

Với sự phát triển của y học, kĩ thuật RFA đã và đang được ứng dụng rộng rãi trong điều trị các nhân lành tính tuyến giáp. Tại Việt Nam, kĩ thuật này bắt đầu được ứng dụng rộng rãi từ đầu năm 2017, tuy nhiên chưa có thống kê nào về hiệu quả thực sự cũng như tỷ lệ các biến chứng gặp phải. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 nhằm mục tiêu: *Đánh giá thay đổi về lâm sàng, cận lâm sàng và biến chứng ở bệnh nhân điều trị nhân tuyến giáp lành tính bằng RFA.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Các bệnh nhân không phân biệt giới được chẩn đoán bướu giáp nhân lành tính trên siêu âm và 2 lần

chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (FNA), tự nguyện lựa chọn điều trị bằng phương pháp RFA.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp bướu nhân độc tuyến giáp.

Các trường hợp hình ảnh siêu âm đánh giá mức độ nguy cơ ung thư từ Tirad 4 (ACR 2017).

2.2. Phương pháp

2.2.1. Thiết kế

Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp lâm sàng, theo dõi dọc.

2.2.2. Quy trình kỹ thuật đốt sóng cao tần

Chuẩn bị dụng cụ, bệnh nhân

Bệnh nhân trong tư thế nằm ưỡn cổ. Bộc lộ, sát khuẩn vị trí can thiệp. Trải sạch vô khuẩn.

Thiết bị: Máy siêu âm Phillips Affiti 30, máy và kim RF đơn cực hãng Starmed.

Các bước kỹ thuật

Siêu âm đánh giá mức độ tăng sinh mạch, tính thể tích nhân: $V = L \times D \times W \times 3,14/6$ (trong đó L, D, W là các kích thước nhân) [3].

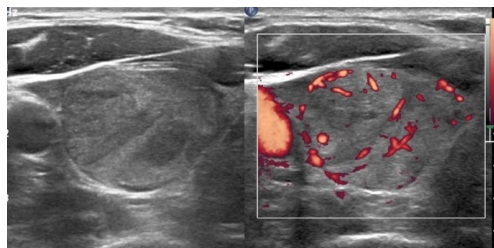
Gây tê quanh bao giáp bằng lidocain 0,1%.

Hình 1a. Nhân tuyến giáp trước khi gây tê quanh bao giáp

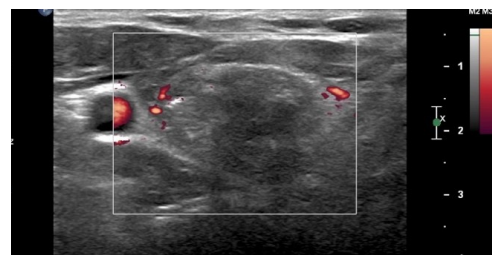
Hình 1b. Nhân tuyến giáp sau khi gây tê quanh bao giáp bằng lidocain

Tiến hành RFA nhân tuyến giáp bằng kim RF đơn cực Starmed 18G.

Kết thúc khi nhân tăng âm hoàn toàn và không còn phổ mạch trên siêu âm.



Hình 2a. Nhân tuyến giáp trước RFA, tăng sinh mạch mức độ trung bình



Hình 2b. Nhân tuyến giáp sau RFA, tăng âm, không còn phổ mạch

2.2.3. Theo dõi và đánh giá

Theo dõi biến chứng ngay sau điều trị:

Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS.

Đánh giá biến chứng sớm sau điều trị:

Tụ máu, chảy máu trong bao giáp và vùng cổ.

Bỏng da tại vị trí chọc kim, vị trí dán điện cực...

Tổn thương tổ chức lân cận như thần kinh, hạch giao cảm gây khàn tiếng, hội chứng đám rối cánh tay, hội chứng Horner.

Đánh giá cải thiện biến chứng khàn tiếng ngay sau xử trí bằng tiêm dextrose 5%.

Lâm sàng và biến chứng tại thời điểm 3, 6, 12 tháng sau điều trị:

Xét nghiệm chức năng tuyến giáp (TSH, FT4) tại các thời điểm tái khám.

Tính điểm thẩm mỹ theo thang điểm [3]:

1- Không sờ thấy bướu giáp.

2- Sờ thấy bướu nhưng không gây ảnh hưởng thẩm mỹ.

3- Bướu nổi ở cổ.

4- Bướu to gây biến dạng cổ.

Tính thể tích nhân sau điều trị, đánh giá tỷ lệ phần trăm giảm thể tích nhân.

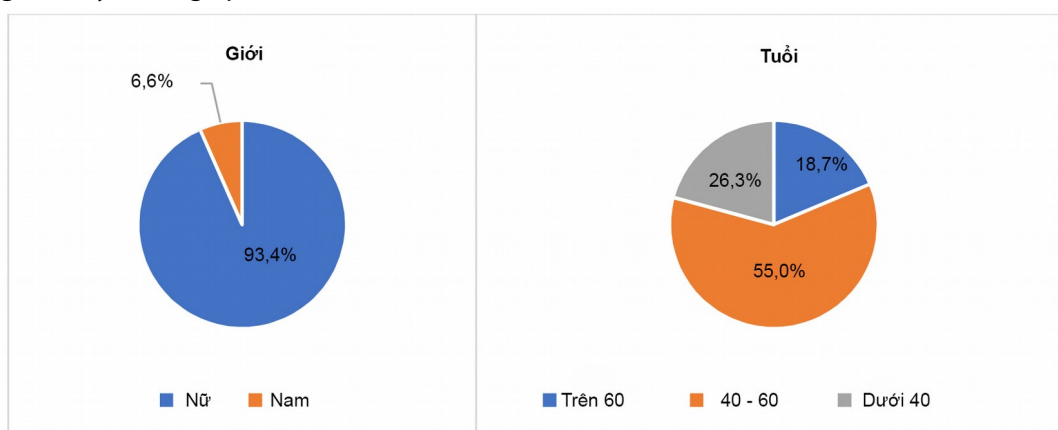
So sánh hiệu quả cải thiện về thẩm mỹ và giảm thể tích nhân sau điều trị, sử dụng SPSS 24 - kiểm định χ^2 .

Đánh giá phục hồi biến chứng tại thời điểm tái khám.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Tổng số 937 bệnh nhân với 1175 nhân được điều trị.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Nhận xét: Độ tuổi trung bình: $48,9 \pm 12,9$ tuổi. Độ tuổi thấp nhất là 12 tuổi, cao nhất là 89 tuổi. 93,4% bệnh nhân là nữ.

3.2. Hiệu quả điều trị

Bảng 1. Kết quả sau điều trị tại thời điểm 3, 6, 12 tháng

	Trước điều trị	3 tháng sau điều trị	6 tháng sau điều trị	12 tháng sau điều trị
MVRR		$66,2 \pm 21,3\%$	$71,7 \pm 21,1\%$	$72,7 \pm 21,0\%$
VRR > 50%		70,9%	80,3%	80,9%
VRR < 10%		8,7%	4,9%	4,7%
Thẩm mỹ	$1,2 \pm 1,7$	$0,5 \pm 0,8$	$0,4 \pm 0,7$	$0,4 \pm 0,7$
Thể tích nhân	$6,1 \pm 12,0\text{mL}$	$2,2 \pm 4,7\text{mL}$	$1,8 \pm 4,3\text{mL}$	$1,8 \pm 4,3\text{mL}$
VAS	$2,7 \pm 1,0$ (91% VAS < 4,0) Thấp nhất: 1,0 Cao nhất: 7,0			

Nhận xét: MVRR tại thời điểm 3, 6, 12 tháng lần lượt là $66,2 \pm 21,3\%$, $71,7 \pm 21,1\%$, $72,7 \pm 21,0\%$. Tỷ lệ nhân giảm trên 50% thể tích (VRR > 50%) sau điều trị 3, 6, 12 tháng lần lượt là 70,9%, 80,3% và 80,9%. Có 4,7% số nhân giảm dưới 10% thể tích (VRR < 10%) sau 12 tháng điều trị. Sau 6 tháng điều trị điểm thẩm mỹ trung bình giảm từ $1,2 \pm 1,7$ xuống $0,4 \pm 0,7$ sau 12 tháng điều trị ($p < 0,05$).



Hình 3a. Tình trạng cổ trước RFA
(Bệnh nhân Nguyễn Thị L.)



Hình 3b. Tình trạng cổ sau RFA 3 tháng
(Bệnh nhân Nguyễn Thị L.)



Hình 4a. Tình trạng cổ trước RFA
(Bệnh nhân Đào Thị N.)



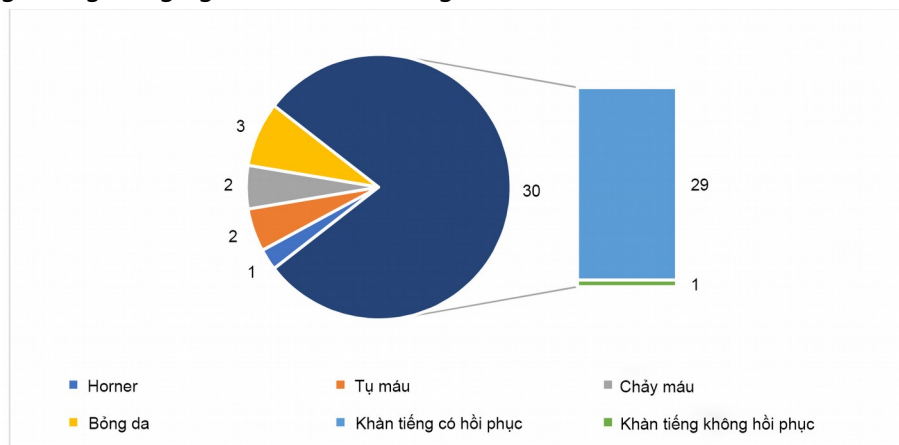
Hình 4b. Tình trạng cổ sau RFA 3 tháng
(Bệnh nhân Đào Thị N.)

Thể tích nhân trung bình giảm từ $6,1 \pm 12,0\text{mL}$ xuống $1,8 \pm 4,3\text{mL}$ sau 12 tháng điều trị ($p < 0,05$).

Điểm đau trung bình theo thang VAS là $2,7 \pm 1,0$, thấp nhất là 1 và cao nhất là 7 điểm. 97% bệnh nhân có điểm đau dưới 4 điểm.

3.3. Biến chứng

Tỷ lệ biến chứng chung trong nghiên cứu của chúng tôi: 4,0% với 38/937 ca:



Biểu đồ 2. Tỷ lệ biến chứng và hồi phục

Nhận xét: Tai biến chung là 4,0%, thường gặp nhất là khàn tiếng với tỷ lệ 3,2%. 96,7% hồi phục sau thời gian theo dõi. Không gặp biến chứng suy giảm.

4. Bàn luận

Trong 937 bệnh nhân với 1175 nhân được điều trị có 93,4% là nữ, độ tuổi trung bình là $48,9 \pm 12,8$ tuổi; 55,0% bệnh nhân trong độ tuổi 40 - 60 tuổi.

Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ phần trăm giảm thể tích nhân trung bình (MVRR) sau 12 tháng điều trị đạt $72,7 \pm 21,0\%$. Kết quả này thấp hơn một chút so với nghiên cứu của Baek và cộng sự (2008), MVRR sau 12 tháng điều trị đạt 84,1% [4]. 80,9% số nhân giảm trên 50% thể tích sau 12 tháng điều trị. Điểm thẩm mỹ trung bình giảm từ $1,2 \pm 1,7$ xuống $0,4 \pm 0,7$ sau 12 tháng và thể tích nhân trung bình giảm từ $6,1 \pm 12,0\text{mL}$ xuống $1,8 \pm 4,3\text{mL}$ sau 12 tháng điều trị ($p < 0,05$).

Các báo cáo cho thấy một số biến chứng có thể gặp bao gồm đau, thay đổi giọng nói, bỏng da, tụ máu, rối loạn chức năng tuyến giáp. Hầu hết bệnh nhân hồi phục hoàn toàn với điều trị tối thiểu. Nghiên cứu đa trung tâm tại Hàn Quốc trên 1459 bệnh nhân điều trị, tỷ lệ biến chứng chung là 3,3% trong đó biến chứng nặng chiếm 1,4% [5]. Các biến chứng nặng trong báo cáo của các tác giả gồm: Thay

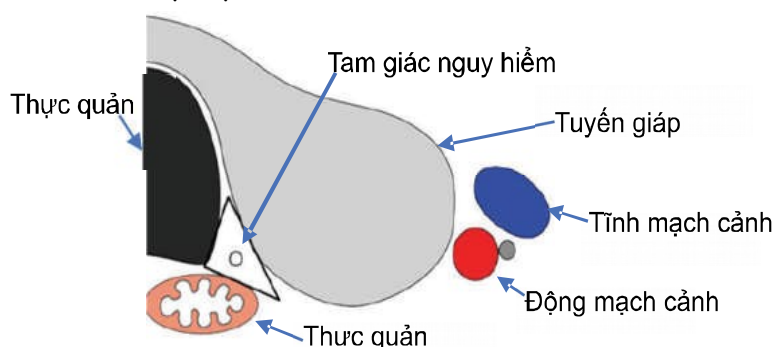
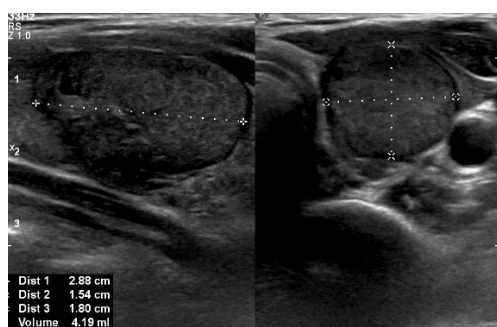
đổi giọng nói, suy giáp, tổn thương đám rối cánh tay. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng chung là 4,0% với 38/937 bệnh nhân.

Đau là biến chứng nhẹ và thường gặp nhất trong quá trình can thiệp. Đau thường lan lên tai, bả vai, xương hàm hoặc răng [6]. Biến chứng này thường kèm theo có tăng huyết áp và dễ kiểm soát bằng cách giảm công suất điều trị, sử dụng giảm đau đường uống hoặc tĩnh mạch. Hầu hết các trường hợp hết sau khi ngừng can thiệp. Nghiên cứu của chúng tôi không đánh giá đau là biến chứng bởi các bệnh nhân trong quá trình điều trị RFA đều chỉ cần gây tê tại chỗ. Sau điều trị một số cần dùng giảm đau đường uống với 500mg paracetamol và có thể ra về sau 30 - 40 phút nằm nghỉ. Điểm đau trung bình đánh giá theo thang VAS trong nghiên cứu của chúng tôi là $2,7 \pm 1,0$, trong đó 91% bệnh nhân có điểm VAS dưới 4,0. Một số báo cáo cho thấy có tỷ lệ khoảng 5,5% cần tiếp tục sử dụng giảm đau trong 2 ngày sau đó.

Khàn tiếng/thay đổi giọng nói sau RFA không thường gặp (tỷ lệ khoảng 1%) nhưng đây là biến chứng nặng và nguy hiểm [5]. Thay đổi giọng nói do tác động của nhiệt gây tổn thương thần kinh thanh quản ngược và đôi khi là nhân thần kinh phế vị trong các trường hợp nhân lớn hoặc nằm gần vị trí tam giác nguy hiểm. Khàn tiếng cũng gặp ngay sau

khi gây tê quanh bao giáp bằng lidocain 1% lan đến vị trí tam giác nguy hiểm. Hầu hết các bệnh nhân khàn tiếng sẽ hồi phục hoàn toàn trong vòng 3 tháng [5]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, đây là tai biến gặp với tỷ lệ cao nhất: 3,2% trên tỷ lệ tai biến chung là 4,0% với tổng số 30 ca. Trong đó:

Một trường hợp còn liệt hoàn toàn dây thanh cùng bên và lâm sàng không cải thiện tại thời điểm khám lại sau 12 tháng. Nguyên nhân không hồi phục có thể do bệnh nhân chỉ được điều trị nội khoa đơn thuần mà không có phục hồi chức năng dây thanh tích cực trong 3 tháng đầu.

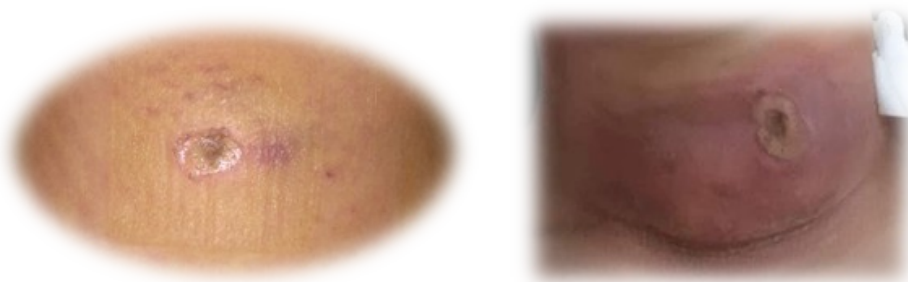


Hình 5. Nhân thủy phải tuyến giáp nằm tại vị trí tam giác nguy hiểm

Báo cáo của chúng tôi gặp 1 trường hợp bóng da độ 1 tại vị trí dán điện cực (do tiếp xúc không tốt), hồi phục hoàn toàn sau 7 ngày. Bóng da tại vị trí chọc kim cũng được báo cáo và thường gặp bóng da độ 1, hầu hết bệnh nhân phục hồi sau 7 ngày [5], [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi gặp 3 trường hợp:

Bóng da độ 2 hồi phục sau 2 tuần chăm sóc tích cực và dùng kháng sinh hỗ trợ, để lại sẹo nhỏ vùng cổ không ảnh hưởng tới thẩm mỹ và chức năng.

Bóng da độ 2 nhiễm khuẩn hình thành abscess sau 7 ngày, được điều trị rạch tháo mủ và kháng sinh tích cực để lại sẹo lớn gây ảnh hưởng thẩm mỹ và chức năng nuốt. Hiện tại đã được phẫu thuật chỉnh hình.



Hình 6. Biến chứng bóng da

2 trường hợp chảy máu trong bao giáp tự cầm. 2 trường hợp tụ máu gây căng nề vùng cổ sau điều trị. Các trường hợp này phục hồi hoàn toàn tại thời điểm 3 tháng sau điều trị.

1 trường hợp gặp hội chứng Horner sau điều trị do tổn thương hạch giao cảm cổ với biểu hiện sụp mí mắt trái đơn độc.



Hình 7. Sụp mí mắt trái sau điều trị

Biến chứng suy giáp sau điều trị đã được báo cáo: Baek và cộng sự (2009, 2012) [5], [10]. Bệnh nhân cần được bổ sung hormon tuyến giáp và theo dõi chỉnh liều định kỳ 3 - 6 tháng. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi theo dõi tới thời điểm hiện tại chưa gặp biến chứng suy giáp.

Các trường hợp đặc biệt:

Một trường hợp với nhân đặc đơn độc thùy phải - TIRADS 3 sau điều trị RFA, tái khám tại thời điểm 12 tháng xuất hiện hạch bất thường nhóm VI. Phẫu thuật làm giải phẫu bệnh xác chẩn: Carcinoma tuyến giáp thể nhú di căn hạch.

5 trường hợp nhân tuyến giáp trên nền viêm tuyến giáp mạn, sau điều trị 3 - 6 tháng tiến triển Basedow tiếp tục điều trị nội khoa và theo dõi định kỳ.

5. Kết luận

RFA là phương pháp có hiệu quả và an toàn trong điều trị bướu nhân lành tính tuyến giáp:

Có sự cải thiện rõ ràng về kích thước nhân trên lâm sàng và siêu âm.

Giảm 72,7% thể tích nhân sau 12 tháng điều trị.

Tỷ lệ biến chứng là 4%, các biến chứng hồi phục sau 3 - 6 tháng.

Tài liệu tham khảo

1. Moon WJ et al (2011) *Ultrasonography and the ultrasound-based management of thyroid nodules: Consensus statement and recommendations*. Korean J Radiol 12(1): 1-14.
2. Bernardi S et al (2014) *Radiofrequency ablation compared to surgery for the treatment of benign thyroid nodules*. Int J Endocrinol 2014: 934595.
3. Kim JH et al (2018) *2017 Thyroid radiofrequency ablation guideline: Korean society of thyroid radiology*. Korean J Radiol 19(4): 632-655.
4. Jeong WK et al (2008) *Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: Safety and imaging follow-up in 236 patients*. Eur Radiol 18(6): 1244-1250.
5. Baek JH, Sung JY et al (2012) *Complications encountered in the treatment of benign thyroid nodules with US-guided radiofrequency ablation: A multicenter study*. Radiology 261: 335-342.
6. Baek JH et al (2011) *Thermal ablation for benign thyroid nodules: Radiofrequency and laser*. Korean J Radiol 12(5): 525-540.
7. Kim JH, Baek JH, Lim HK et al (2018) *2017 Thyroid Radiofrequency Ablation Guideline: Korean Society of Thyroid Radiology*. Korean J Radiol 19(4): 632-655.
8. Park HS et al (2017) *Thyroid radiofrequency ablation: Updates on innovative devices and techniques*. Korean J Radiol 18(4): 615-623.
9. Kim YS, HR, Tae K et al (2006) *Radiofrequency ablation of benign cold thyroid nodules: Initial clinical experience*. Thyroid 16: 361-367.
10. Baek JH et al (2009) *Radiofrequency ablation for the treatment of autonomously functioning thyroid nodules*. World J Surg 33(9): 1971-1977.