

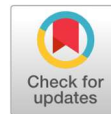


ISSN: 1859-1779

Nghiên cứu Y học

Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh;28(8):70-76

<https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.08.09>



Hiệu quả của đốt vi sóng trong điều trị bướu giáp nhân lành tính

Trần Minh Bảo Luân^{1,2*}, Trần Hồng Quang³, Trần Công Trí³, Lê Minh Tân³

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Bệnh viện Quân Y 175, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Gần đây, nhiều phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu được lựa chọn thay thế cho phẫu thuật bướu giáp nhân lành tính. Trong đó, điều trị bằng vi sóng là một phương pháp mới, được đánh giá cao với nhiều ưu điểm vượt trội nhưng vẫn chưa được ứng dụng rộng rãi trong điều trị bướu giáp nhân lành tính ở Việt Nam.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị bướu giáp nhân lành tính bằng vi sóng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt ca các bệnh nhân đã được điều trị bướu giáp nhân lành tính bằng vi sóng ở bệnh viện Quân Y 175.

Kết quả: Trong thời gian từ 01/2023 đến 09/2024, có 61 trường hợp với 65 nhân giáp lành tính được điều trị bằng vi sóng. Tuổi trung bình của bệnh nhân là $48,7 \pm 13$ tuổi (21 – 80 tuổi). Tỷ lệ nữ/nam là 4,3. Về vị trí, nhân giáp phân bố ở thùy phải là 60%, thùy trái là 35,4% và 4,6% nằm ở eo giáp. Đường kính trung bình của nhân giáp là $26,12 \pm 9,05$ mm (15–54mm). Hầu hết các nhân giáp là dạng hỗn hợp (70,8%), dạng đặc chiếm 13,8% và dạng nang chiếm 15,4%. Thể tích trung bình của bướu giáp giảm đáng kể từ mức ban đầu là $5,20 \pm 5,24$ ml (0,5 – 24,9 ml) xuống còn 2,61 ml sau 1 tháng, 1,61 ml sau 3 tháng và 1,37 ml sau 6 tháng ($p < 0,05$). Biến chứng ghi nhận bao gồm 2 trường hợp (3,3%) tụ máu dưới da vùng can thiệp và 3 trường hợp (4,8%) đau vùng cổ. Không có biến chứng nặng nào được ghi nhận.

Kết luận: Đốt bướu giáp nhân lành tính bằng vi sóng là một thủ thuật ít xâm lấn, an toàn với tỷ lệ biến chứng nhẹ thấp và không có biến chứng nặng. Kết quả nghiên cứu cho thấy đây là phương pháp điều trị hiệu quả cao với tỷ lệ giảm thể tích (VRR) trung bình đạt 73,77% sau 6 tháng, đồng thời cải thiện đáng kể các triệu chứng khó chịu và vấn đề thẩm mỹ, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Từ khoá: đốt vi sóng; bướu giáp nhân lành tính

Ngày nhận bài: 19-06-2025 / Ngày chấp nhận đăng bài: 11-08-2025 / Ngày đăng bài: 14-08-2025

*Tác giả liên hệ: Trần Minh Bảo Luân. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. E-mail: luan.tmb@umc.edu.vn

© 2025 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Abstract

EFFECTIVENESS OF MICROWAVE ABLATION IN TREATMENT OF BENIGN THYROID NODULE

Tran Minh Bao Luan, Tran Hong Quang, Tran Cong Tri, Le Minh Tan

Background: Recently, many minimally invasive treatment methods have been chosen as alternatives to surgery for benign thyroid nodules. Among them, microwave ablation (MWA) is a new, highly regarded minimally-invasive method with many advantages but it has limited application in the treatment of benign thyroid nodules in Vietnam.

Objectives: Evaluating the results of treatment of benign thyroid nodule with microwave ablation.

Methods: A retrospective descriptive study of a case series of patients who were treated for benign thyroid nodule with microwave ablation at the Military Hospital 175.

Results: From January 2023 to September 2024, 61 patients with 65 benign thyroid nodules were treated with microwave ablation. The average age of the patients was 48.7 ± 13 years (21 – 80 years). The female/male ratio was 4.3. Regarding location, nodules were distributed in the right lobe (60%), left lobe (35.4%), and isthmus (4.6%). The mean diameter of the thyroid nodules was 26.12 ± 9.05 mm (15–54mm). Most of the thyroid nodules were mixed (70.8%), while solid nodules accounted for 13.8% and cystic nodules for 15.4%. The mean thyroid nodule volume decreased significantly from a baseline of 5.20 ± 5.24 ml (0.5 – 24.9ml) to 2.61ml at 1 month, 1.61ml at 3 months, and 1.37ml at 6 months ($p < 0.05$). Recorded complications included 2 cases (3.3%) of subcutaneous hematoma at the intervention site and 3 cases (4.8%) of neck pain. No major complications were recorded

Conclusion: Microwave ablation for benign thyroid nodules is a minimally invasive and safe procedure, characterized by a low rate of minor complications and an absence of major complications. Clinical evidence demonstrates that MWA is a highly effective treatment, achieving a mean volume reduction rate (VRR) of 73.77% at the 6-month follow-up. Furthermore, the procedure significantly alleviates compressive symptoms and cosmetic concerns, which enhance quality of life for patients.

Keywords: microwave ablation (MWA); benign thyroid nodule

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bướu giáp là một bệnh lâm sàng phổ biến. Ngày nay với sự tiến bộ của công nghệ chẩn đoán hình ảnh, tỷ lệ phát hiện bướu giáp tăng lên theo từng năm, với siêu âm tần số cao đạt 19–67% [1]. Mặc dù 80–95% bướu giáp là lành tính, nhưng cần điều trị tích cực trong trường hợp bướu giáp lớn, triệu chứng chèn ép tại chỗ hoặc nghi ngờ ác tính [2]. Hiện nay, với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, nhiều phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu được lựa chọn thay thế cho phẫu thuật bướu giáp nhân lành tính như tiêm cồn (Percutaneous ethanol injection-PEI), đốt laser (Percutaneous laser ablation-PLA), đốt sóng cao tần (Radiofrequency ablation –

RFA) và đốt vi sóng (Microwave ablation: MWA).

So với RFA đã được ứng dụng rộng rãi, MWA là một phương pháp mới hơn, được đánh giá cao với nhiều ưu điểm vượt trội hơn [3]. Tại Việt Nam, chỉ một số bệnh viện (BV) ứng dụng MWA vào điều trị bướu giáp nhân lành tính như: bệnh viện Chợ Rẫy, Viện Y học phóng xạ và U bướu Quân đội, bệnh viện Quân Y 175.... Từ năm 2023, bệnh viện Quân Y 175 đã bắt đầu triển khai kỹ thuật MWA trong điều trị bướu giáp nhân lành tính. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp đốt vi sóng trong điều trị bướu giáp nhân lành tính về các mặt: giảm thể tích nhân giáp, cải thiện triệu chứng lâm sàng và thẩm mỹ, và mức độ an toàn trong theo dõi 6 tháng sau can thiệp tại bệnh viện Quân Y 175.

Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá kết quả điều trị bướu giáp nhân lạnh tính bằng vi sóng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân (BN) được chẩn đoán bướu giáp nhân lạnh tính và được điều trị bằng vi sóng từ tháng 1/2023 đến tháng 9/2024 tại khoa Ngoại lồng ngực BV Quân Y 175.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

FNA 2 lần xác nhận lạnh tính.

Đường kính lớn nhất $\geq 1,5$ cm.

Chức năng tuyến giáp bình thường.

Hình ảnh siêu âm bướu giáp TIRADS I, II, III.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có rối loạn đông máu.

Không hợp tác theo dõi sau thủ thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt ca.

2.2.2. Cỡ mẫu

Chọn mẫu toàn bộ trong thời gian nghiên cứu thỏa tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại.

2.2.3. Kỹ thuật đốt vi sóng nhân giáp

Nguyên lý

Nguồn năng lượng: Sóng điện từ ở tần số vi sóng từ 900 đến 2450 MHz.

Cơ chế sinh nhiệt: Trường điện từ làm xoay, dao động phân tử nước và các phân tử phân cực khác tạo ma sát dẫn đến sinh nhiệt trong mô, nhiệt độ cao được tạo ra (mục tiêu là 60–100°C trong toàn bộ thể tích mục tiêu) gây ra tổn thương không hồi phục cho tế bào và hoại tử đông tụ của mô khối u.

Hệ thống bao gồm: Máy phát (tạo năng lượng vi sóng), cáp đồng trục (dẫn truyền năng lượng vi sóng), Ăng-ten vi sóng có cảm biến nhiệt độ tích hợp (truyền năng lượng vi sóng đến mô đích).

Đặc tính: Ít phụ thuộc vào tính dẫn điện của mô (có thể đốt được các mô có trở kháng cao hoặc đã bị than hóa), làm nóng nhanh, có xu hướng tạo ra vùng đốt lớn, hình cầu và ít bị ảnh hưởng bởi hiệu ứng tản nhiệt của mạch máu, không yêu cầu miếng đệm nổi đất (không có biến chứng bỏng miếng đệm).

Do đó, ưu điểm của MWA là nhiệt độ nội khối u cao hơn, cắt bỏ nhanh hơn, phạm vi đốt lớn hơn và có thể dự đoán được [3] (Bảng 1).

- Kim đốt 16G (chế độ đốt Mini) (Hình 1).

Bảng 1. Thời gian và phạm vi đốt MWA

Thời gian (phút)	Nhiệt độ (°C)	Vùng đốt (cm)	Phạm vi vượt mũi kim (mm)	Năng lượng (K-Joule)
1	80	1 x 1	1	0,8
3	80	1,5 x 1,5	2	2



Hình 1: Ăng-ten vi sóng (kim đốt)

Kỹ thuật

Tê tại chỗ và sử dụng kỹ thuật tách nước quanh bao giáp (Hydrodissection Technique).

Quá trình cắt đốt nhân giáp được thực hiện dưới hướng dẫn của siêu âm.

Sử dụng 2 kỹ thuật: kỹ thuật “qua eo giáp” (Trans-isthmic approach technique) và “đốt dịch chuyển” (Moving-shot technique).

Quá trình cắt đốt nhân giáp hoàn thành khi toàn bộ vùng đốt trở nên tăng âm tạm thời.

2.2.4. Biến số nghiên cứu

Thể tích của nhân giáp: được tính dựa trên siêu âm đo kích thước ba chiều, công thức $V = \pi abc/6$. Trong đó, V: Thể tích nhân, a: đường kính lớn nhất, b và c: 2 đường kính còn lại

được đo vuông góc với nhau [4].

VRR (volume reduction ratio): phần trăm thể tích nhân giáp giảm so với thể tích trước can thiệp $VRR (\%) = (\text{thể tích nhân giáp trước can thiệp} - \text{thể tích nhân giáp tại thời điểm theo dõi}) / \text{thể tích ban đầu} \times 100\%$.

Điểm triệu chứng lâm sàng: Được đo bằng thang đo tương tự thị giác (Visual Analog Scale) là một công cụ dùng để đo lường mức độ triệu chứng khó chịu của bệnh nhân, được thể hiện qua một đường thẳng dài 10cm. Bệnh nhân sẽ tự đánh dấu trên đường thẳng này vị trí số điểm tương ứng với mức độ khó chịu mà bệnh nhân cảm nhận (0 – 10 điểm) [5].

Điểm thăm mỷ: được bác sĩ khám và ghi lại theo thang điểm từ 1 đến 4 (1: không sờ thấy bướu; 2: sờ thấy bướu nhưng không nhìn thấy bướu; 3: nhìn thấy khi ngửa cổ hoặc khi nuốt; 4: nhìn thấy khối rõ ràng) [5].

2.2.5. Xử lý và phân tích dữ liệu

Tất cả các phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS 26.0. Thể tích và VRR của các nhân giáp trước và sau điều trị được biểu thị bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Thể tích nhân giáp và VRR tại các thời điểm được so sánh với nhau bằng kiểm định t-test mẫu cặp. Giá trị p nhỏ hơn hoặc bằng 0,05 ($p < 0,05$) được coi là có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Trong thời gian từ 1/2023 đến 9/2024, tại khoa Ngoại lồng ngực BV Quân Y 175, có 61 trường hợp với 65 nhân giáp lành tính được điều trị bằng vi sóng với các đặc điểm như trong Bảng 1.

Bảng 2. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

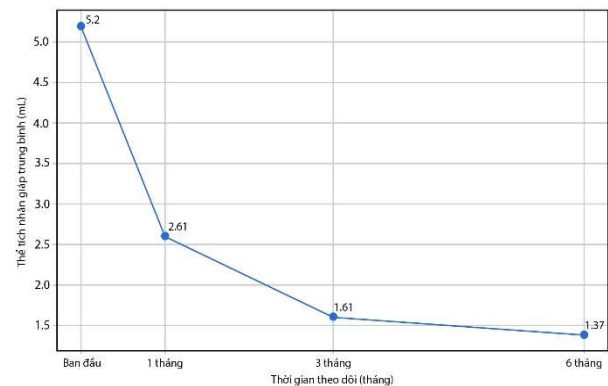
Đặc điểm mẫu nghiên cứu		
Tuổi trung bình	48,7 $\pm$ 13 tuổi (21–80 tuổi)	
Giới tính	Nam	11 (18%)
	Nữ	50 (82%)
	Thùy phải	39 (60%)
Vị trí bướu giáp	Thùy trái	23 (35,4%)
	Eo giáp	3 (4,6%)
Đường kính lớn nhất của bướu giáp ban đầu	26,12 $\pm$ 9,05mm (15–54mm)	
Thể tích bướu giáp ban đầu	5,20 $\pm$ 5,24ml (0,5 – 24,9ml)	

Đặc điểm mẫu nghiên cứu		
Phân loại mô học	Nang	10 (15,4%)
	Hỗn Hợp	46 (70,8%)
	Đặc	9 (13,8%)
Phân độ TIRADS	I	4 (6,1%)
	II	41 (63,1%)
	III	20 (30,8%)
Thời gian can thiệp	39 $\pm$ 8 phút (19 – 69 phút)	
Công suất sử dụng	35 W,	
Nhiệt độ đầu kim	duy trì 80°C	

3.2. Kết quả sau can thiệp

3.2.1. Thể tích nhân giáp sau can thiệp

Thể tích trung bình của nhân giáp sau can thiệp giảm dần ở các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau can thiệp; giảm nhiều ở thời điểm 1 tháng với thể tích là 2,59ml có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (kiểm định T test mẫu cặp).



Hình 2. Thể tích nhân giáp trung bình sau can thiệp

3.2.2. Tỷ lệ giảm thể tích sau can thiệp

VRR giữa “3 tháng và 1 tháng”, giữa “6 tháng và 3 tháng” tăng dần với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) (Bảng 3, 4).

Bảng 3. VRR ở các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau can thiệp

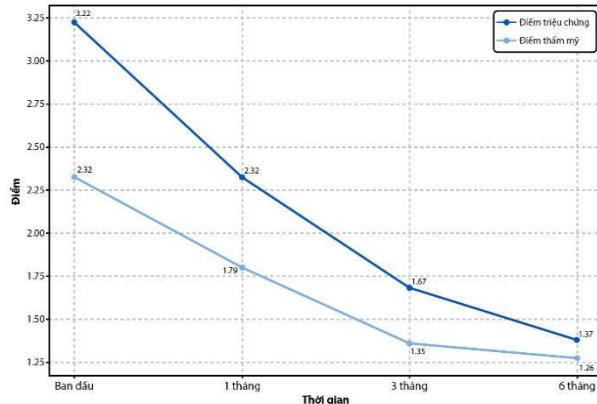
	N	TB $\pm$ ĐLC	GTNN – GTLN
VRR 1 tháng (%)	57	42,53 $\pm$ 22,76	4,27 – 92,56
VRR 3 tháng (%)	49	62,59 $\pm$ 15,65	18,27 – 94,63
VRR 6 tháng (%)	43	73,77 $\pm$ 10,13	50,79 – 95,08

Bảng 4. So sánh VRR tại các thời điểm theo dõi

	N	TB $\pm$ ĐLC	p (t-test)
VRR3 – VRR1	43	24,56 $\pm$ 18,42	<0,001
VRR6 – VRR3	33	13,21 $\pm$ 8,58	<0,001

3.2.3. Điểm triệu chứng và điểm thẩm mỹ sau can thiệp

Đường biểu diễn của cả điểm triệu chứng và điểm thẩm mỹ có xu hướng giảm dần sau can thiệp. Điển hình là sau 6 tháng theo dõi, điểm triệu chứng giảm lần lượt từ 3,22 xuống còn 1,37 (giảm 1,85 điểm), còn điểm thẩm mỹ giảm từ 2,32 xuống còn 1,26 (giảm 1,06 điểm).



Hình 3. Điểm triệu chứng và điểm thẩm mỹ sau can thiệp

3.2.4. Biến chứng

Trong 61 BN được đánh giá sau can thiệp, chúng tôi ghi nhận có 2 trường hợp (chiếm 3,3%) tụ máu dưới da vùng can thiệp, 3 trường hợp bị đau vùng cổ (chiếm 4,8%). Cả 2 trường hợp này được theo dõi, tái khám sau can thiệp và không còn triệu chứng tụ máu hay đau vùng cổ.

4. BÀN LUẬN

4.1. Sự thay đổi về thể tích trung bình của nhân giáp sau can thiệp MWA

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ giảm thể tích nhân giáp (VRR) sau can thiệp MWA tại các thời điểm 1, 3 và 6 tháng lần lượt là $42,53 \pm 22,76\%$, $62,59 \pm 15,65\%$ và $73,77 \pm 10,13\%$. Nghiên cứu của tác giả Wu W thực hiện MWA trên 100 bệnh nhân với 121 nhân giáp lành tính cho kết quả VRR là 47,8%, 61,7%, 72,3% sau 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng can thiệp [6]. Tác giả Liu YJ thực hiện MWA trên 435 bệnh nhân ghi nhận VRR tại thời điểm 1, 3, 6 tháng lần lượt là 45,3%, 59,1% và 65,8% [7]. Tại Việt Nam, nghiên cứu của tác giả Huỳnh Quang Khánh trên 40 bệnh nhân ghi nhận kết quả VRR là 41,2%, 59,8% và 70,3% được ghi nhận tại thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau can thiệp [8]. Một nghiên cứu khác của tác giả Dương Văn Quân cũng báo cáo

VRR tại 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng tương ứng là 38,5%, 58,7% và 71,8% [9]. Nhìn chung, VRR trong nghiên cứu của chúng tôi đạt kết quả tốt (VRR sau 6 tháng đạt 73,77%), kết quả này nhìn hơn một số nghiên cứu đã công bố. Sự khác biệt nhỏ này có thể do nhiều yếu tố, bao gồm đặc điểm mô học ban đầu của bướu giáp (nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ nhân giáp lành tính dạng hỗn hợp cao, chiếm 70,8%) và việc áp dụng các kỹ thuật “qua eo giáp” và “đốt dịch chuyển” giúp tối ưu vùng đốt dưới hướng dẫn siêu âm.

Thể tích nhân giáp trung bình giảm từ 5,20 ml đến 2,61 ml sau 1 tháng, sau đó tiếp tục giảm còn 1,61 ml sau 3 tháng và đạt 1,37 ml sau 6 tháng, với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Thể tích nhân giáp giảm mạnh nhất trong tháng đầu tiên (từ 5,20 ml xuống 2,61 ml) và tiếp tục giảm ổn định trong các tháng tiếp theo. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trước đó về mức độ giảm mạnh thể tích nhân giáp ở trong tháng đầu tiên, đây kết quả của quá trình viêm và thực bào của cơ thể để hấp thu mô bị hoại tử đông tụ, quá trình này diễn ra mạnh mẽ nhất trong những tuần đầu tiên sau điều trị. Sau giai đoạn đầu, sự giảm thể tích trong các tháng tiếp theo chủ yếu do quá trình xơ hoá và sẹo co rút của phần mô hoại tử còn lại. Kết quả này cho thấy MWA có khả năng làm giảm thể tích nhân giáp một cách đáng kể và hiệu quả này tăng dần theo thời gian theo dõi. Điều này cũng góp phần chứng minh phương pháp MWA là một trong những lựa chọn điều trị hiệu quả đối với BN có nhân giáp lành tính.

4.2. Sự cải thiện về triệu chứng và thẩm mỹ sau can thiệp MWA

Điểm triệu chứng trung bình của BN trong nghiên cứu đã giảm một cách rõ rệt từ 3,22 xuống còn 2,32 sau 1 tháng, giảm xuống 1,67 sau 3 tháng và đạt 1,37 sau 6 tháng theo. Tác giả Huỳnh Quang Khánh ghi nhận điểm triệu chứng trung bình giảm từ 8,0 xuống 6,0 sau 1 tháng, 4,1 sau 3 tháng và 3,6 sau 6 tháng [8]. Nghiên cứu của tác giả Wu W cũng báo cáo sự cải thiện đáng kể về triệu chứng, điểm triệu chứng trung bình giảm từ $3,31 \pm 1,13$ xuống còn $1,71 \pm 0,68$ sau can thiệp 12 tháng [6]. Sự cải thiện này cho thấy MWA có hiệu quả cao trong việc làm giảm các triệu chứng khó chịu vùng cổ mà BN gặp phải.

Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận điểm thẩm mỹ trung bình giảm từ 2,32 ban đầu xuống 1,79 sau 1 tháng, 1,35 sau 3 tháng và đạt mức 1,26 sau 6 tháng. Tác giả

Huỳnh Quang Khánh cũng báo cáo sự cải thiện điểm thâm mỹ từ 2,8 trước MWA xuống 2,6 sau 1 tháng, 2,3 sau 3 tháng và 2,0 sau 6 tháng [8]. Nghiên cứu của Wu W cho thấy kết quả tương tự với điểm thâm mỹ trung bình giảm từ $2,37 \pm 0,94$ trước can thiệp xuống còn $1,16 \pm 0,37$ sau 12 tháng theo dõi [6].

Sự cải thiện về triệu chứng và thâm mỹ là hệ quả trực tiếp của việc giảm thể tích nhân giáp hiệu quả. Những kết quả này cho thấy rằng nhân giáp ở vùng cổ là một yếu tố ảnh hưởng đến thâm mỹ của BN. Sự cải thiện về điểm thâm mỹ và triệu chứng sau khi thực hiện can thiệp bằng vi sóng giúp nâng cao sự tự tin và chất lượng cuộc sống của BN.

4.3. Tính an toàn và biến chứng sau can thiệp MWA

Nghiên cứu của chúng tôi trên 61 BN cho thấy MWA là một phương pháp can thiệp có độ an toàn cao. Không có biến chứng nặng nào được ghi nhận trong suốt quá trình nghiên cứu và theo dõi. Tỷ lệ tai biến nhẹ là 8,1% (5/61 bệnh nhân), bao gồm 2 trường hợp tụ máu dưới da vùng can thiệp, nguyên nhân do nhân giáp to, dịch chuyển nhiều vị trí khi đốt gây tổn thương những mạch máu nhỏ; sau can thiệp, chúng tôi đề ép khoảng 15 phút; giảm sau 1 tuần theo dõi và 3 trường hợp đau vùng cổ, nguyên nhân do nhân giáp chiếm gần trọn θυ giáp, chúng tôi cố gắng đốt gần hoàn toàn trong một lần, tạo nhiệt lượng lan toả khi đốt gần bao giáp gây tổn thương nhiệt các cơ lân cận; sau đó bệnh nhân được điều trị với thuốc giảm đau và hết đau sau 2 tuần tái khám.

Tác giả Huỳnh Quang Khánh báo cáo tỷ lệ biến chứng nhẹ là 10% (4/40 BN), bao gồm 4 trường hợp bóng da nhẹ và đều hồi phục tốt sau 1 tuần, không có biến chứng nặng nào [8]. Nghiên cứu của Dương Văn Quân ghi nhận tỷ lệ biến chứng là 6,25% (2/32 BN), gồm 1 trường hợp nhiễm trùng (3,13%) và 1 trường hợp bóng da nhẹ (3,13%) [9]. Nghiên cứu của tác giả Liu YJ trên 435 BN cũng báo cáo không có biến chứng nghiêm trọng, các biến chứng bao gồm chảy máu trong nhân (3,4%), khàn giọng tạm thời (0,69%) và đau vùng cổ (7,1%) [7]. Như vậy, thông qua các nghiên cứu trên thế giới cũng như tại Việt Nam có thể thấy biến chứng nhẹ thường gặp sau can thiệp nhân giáp lạnh tính bằng vi sóng là bóng da và đau vùng cổ.

Điểm mạnh của nghiên cứu

Đây là một trong những nghiên cứu cung cấp dữ liệu thực

tiễn về việc ứng dụng kỹ thuật MWA tại bệnh viện Quân Y 175, góp phần khẳng định tính khả thi của phương pháp này trong điều trị bướu giáp nhân lành tính.

Dữ liệu được thu thập một cách tương đối đầy đủ, bao gồm cả các chỉ số khách quan (thể tích) và các chỉ số chủ quan (điểm triệu chứng, điểm thâm mỹ), giúp đánh giá đa chiều hiệu quả điều trị.

Quy trình kỹ thuật được chuẩn hóa với việc áp dụng các kỹ thuật như "tách nước quanh bao giáp", "qua eo giáp" và "đốt dịch chuyển", giúp tăng tính nhất quán và độ an toàn của thủ thuật.

Hạn chế của nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Với thiết kế hồi cứu mô tả loạt ca không có nhóm chứng, nghiên cứu không thể đưa ra so sánh trực tiếp để khẳng định ưu thế của MWA so với các phương pháp điều trị khác như phẫu thuật truyền thống hay đốt sóng cao tần (RFA).

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu của nghiên cứu còn hạn chế (61 bệnh nhân với 65 nhân giáp lành tính), điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng khái quát hóa kết quả cho một quần thể lớn hơn và đa dạng hơn.

Thời gian theo dõi: Thời gian theo dõi 6 tháng là tương đối ngắn. Cần có một khoảng thời gian theo dõi dài hơn (12-24 tháng hoặc lâu hơn) để đánh giá khả năng tái phát muộn và sự ổn định lâu dài của kết quả giảm thể tích.

Công cụ đánh giá: Việc sử dụng thang đo tương tự thị giác (Visual Analog Scale) để đánh giá triệu chứng tuy phổ biến nhưng vẫn mang tính chủ quan. Việc áp dụng các bộ câu hỏi đã được chuẩn hóa và xác thực về chất lượng cuộc sống liên quan đến bệnh lý tuyến giáp có thể cung cấp những dữ liệu khách quan hơn.

Nghiên cứu đơn trung tâm: Dữ liệu chỉ được thu thập tại một bệnh viện duy nhất, có thể dẫn đến sai lệch lựa chọn và hạn chế khả năng áp dụng rộng rãi kết quả cho các bối cảnh lâm sàng khác.

Những hạn chế trên cần được xem xét khi diễn giải kết quả và là cơ sở để thiết kế các nghiên cứu tiền cứu, ngẫu nhiên có đối chứng trong tương lai nhằm cung cấp bằng chứng y học ở mức độ cao hơn.

5. KẾT LUẬN

Đốt vi sóng là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị bướu giáp nhân lành tính. Nghiên cứu cho thấy kỹ thuật này giúp giảm đáng kể thể tích nhân giáp, với tỷ lệ giảm thể tích trung bình đạt 73,77% sau 6 tháng theo dõi. Đồng thời, phương pháp này cải thiện rõ rệt các triệu chứng khó chịu và vấn đề thẩm mỹ cho bệnh nhân. Tỷ lệ biến chứng nhẹ thấp và không ghi nhận biến chứng nặng, khẳng định tính an toàn của thủ thuật. Những kết quả này cho thấy đốt vi sóng là một lựa chọn điều trị xâm lấn tối thiểu, hiệu quả cao, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân mắc bướu giáp nhân lành tính.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Trần Minh Bảo Luân

<https://orcid.org/0000-0002-4573-7095>

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Trần Minh Bảo Luân

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Trần Công Trí, Trần Minh Bảo Luân

Thu thập dữ liệu: Trần Công Trí, Lê Minh Tân

Giám sát nghiên cứu: Trần Hồng Quang, Lê Minh Tân

Nhập dữ liệu: Trần Công Trí

Quản lý dữ liệu: Trần Hồng Quang

Phân tích dữ liệu: Lê Minh Tân

Viết bản thảo đầu tiên: Trần Minh Bảo Luân, Trần Công Trí

Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Trần Hồng Quang, Trần Minh Bảo Luân

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 3799/GCN-HĐĐĐ ngày 19/08/2024.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kuo LE, Kelz RR. Management of Thyroid Nodular Disease: Current Cytopathology Classifications and Genetic Testing. *Surg Oncol Clin N Am*. 2016;25(1):1-16.
2. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 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.
3. Gala KB, Shetty NS, Patel P, et al. Microwave ablation: How we do it? *Indian J Radiol Imaging*. 2020;30(2):206-213.
4. Choi YJ, Baek JH, Hong MJ, et al. Inter-Observer Variation in Ultrasound Measurement of the Volume and Diameter of Thyroid Nodules. *Korean J Radiol*. 2015;16(3):560-565.
5. Baek JH, Kim YS, Lee D, et al. Benign predominantly solid thyroid nodules: prospective study of efficacy of sonographically guided radiofrequency ablation versus control condition. *AJR Am J Roentgenol*. 2010;194(4):1137-1142.
6. Wu W, Gong X, Zhou Q, et al. US-guided percutaneous microwave ablation for the treatment of benign thyroid nodules. *Endocr J*. 2017;64(11):1079-1085.
7. Liu YJ, Qian LX, Liu D, et al. Ultrasound-guided microwave ablation in the treatment of benign thyroid nodules in 435 patients. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2017;242(15):1515-1523.
8. Huỳnh Quang Khánh. An toàn và hiệu quả của đốt nhân giáp lớn lành tính bằng vi sóng (MWA). *VJRN*. 2022;(47):34-42.
9. Dương Văn Quân, Trần Trọng Đông. Kết quả điều trị đốt u tuyến giáp lành tính bằng vi sóng. *VJRN*. 2022;(46):4-10.