

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BỘ Y TẾ

LÊ QUANG ĐÌNH

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG SÓNG CAO TẦN  
TRONG ĐIỀU TRỊ NHÂN GIÁP LÀNH TÍNH

Chuyên ngành: Ngoại lồng ngực

Mã số: 62720124

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Thành phố Hồ Chí Minh, Năm 2023

Công trình được hoàn thành tại:

**Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh**

Người hướng dẫn khoa học:

**GS.TS. NGUYỄN VĂN KHÔI**

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp Trường  
hợp tại: Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Vào hồi ... giờ ... phút, ngày ... tháng ... năm .....

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Khoa học Tổng hợp TP.HCM
- Thư viện Đại học Y Dược TP.HCM

# GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

## **Đặt vấn đề:**

Theo Hiệp hội tuyến giáp Hoa Kỳ, bướu giáp nhân là tình trạng phì đại tế bào tuyến giáp, hình thành khối bất thường trong nhu mô giáp. Bướu giáp nhân có thể đơn nhân hoặc đa nhân, trong đó, bướu giáp đơn nhân là biểu hiện lâm sàng thường gặp nhất. Tại Việt Nam, theo thống kê của Bộ Y tế (1980-1985), số người mắc bệnh bướu giáp nhân ở miền núi phía Bắc chiếm tỉ lệ 30 - 40% trong cộng đồng, có nơi lên tới 80%, ở đồng bằng phía Bắc khoảng 6 - 10%. Ở đồng bằng sông Cửu Long tỉ lệ bướu giáp nhân là 20 - 30%. Trung bình hằng năm có khoảng 115.000 người được khám và chữa bệnh bướu giáp nhân.

Đa phần bướu giáp nhân là lành tính, chỉ định điều trị khi có triệu chứng chèn ép hoặc do nhu cầu thẩm mỹ.

Phẫu thuật cắt bướu giáp nhân được thực hiện từ những năm 1800, đến nay, phương pháp phẫu thuật đã khẳng định vai trò rất quan trọng trong điều trị các loại bướu giáp nhân, bệnh Basedow..., đặc biệt là trong phẫu thuật điều trị ung thư giáp. Phẫu thuật nội soi cắt bướu giáp được Gagner và cộng sự thực hiện lần đầu tiên năm 1996 và được xem là phương pháp điều trị ít xâm lấn, thẩm mỹ cao.

Tuy nhiên, điều trị phẫu thuật bướu giáp có những hạn chế nhất định. Trong khi đó, liệu pháp hormon vẫn chưa đạt được hiệu quả mong muốn. Theo xu hướng điều trị mới, can thiệp không phẫu thuật hay can thiệp tối thiểu ngày càng được quan tâm, chẳng hạn như điều trị bằng tiêm dung dịch ethanol tuyệt đối, cắt đốt bằng laser hoặc sóng cao tần (RFA)..., cho thấy có hiệu quả tốt trong điều trị nhân giáp.

Điều trị bướu giáp nhân bằng sóng cao tần được giới thiệu đầu tiên từ năm 2002 tại Hàn Quốc, đến nay, phương pháp này được áp dụng rộng rãi tại nhiều nước, là lựa chọn thay thế hơn 50% trường hợp mổ hở kinh điển hoặc mổ nội soi. Nhiều nghiên cứu ứng dụng cho thấy RFA nhân giáp là phương pháp điều trị ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả.

Tại Việt Nam, từ tháng 11 năm 2016, bệnh viện Đại Học Y Dược đã triển khai ứng dụng điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần và đã có những kết quả bước đầu khả quan.

## **Câu hỏi nghiên cứu đặt ra:**

- Điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần có thực sự hiệu quả và an toàn?
- Cần can thiệp RFA bao nhiêu lần để điều trị nhân giáp lành tính?

Chúng tôi tiến hành “**Nghiên cứu sử dụng sóng cao tần trong điều trị nhân giáp lành tính**” với những mục tiêu sau:

1. Đánh giá kết quả sớm và trung hạn điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần.
2. Xác định các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần và đề xuất bảng dự đoán số lần can thiệp cho một nhân giáp.

### **Tính cấp thiết của đề tài:**

Bướu giáp nhân lành tính là một bệnh thường gặp trong cộng đồng ở Việt Nam. Bướu có thể phát triển chậm trong nhiều năm, tuy nhiên, có những trường hợp bướu lớn nhanh và gây ra biến chứng cho bệnh nhân như khó thở khi nằm, khó nuốt, khàn tiếng, xuất huyết... cần phải can thiệp phẫu thuật.

Với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, sử dụng sóng cao tần để đốt bướu giáp nhân được nhiều nước trên thế giới thực hiện và cho kết quả tốt. Đây là phương pháp ít xâm lấn để điều trị nhân giáp lành tính, giúp cho người bệnh tránh biến chứng và hạn chế tái phát. Tuy nhiên cho đến nay vẫn chưa có công trình nào nghiên cứu đầy đủ với thời gian đánh giá trung hạn về vấn đề có tính thời sự này tại Việt Nam

### **Những đóng góp mới của luận án:**

Luận án đã đưa ra được một mô tả khá đầy đủ về kết quả sớm và trung hạn của việc ứng dụng sóng cao tần trong điều trị nhân giáp lành tính. Ngoài ra, luận án còn đưa ra bảng dự đoán số lần can thiệp phải can thiệp bằng sóng cao tần cho các nhân giáp với đặc tính và kích thước khác nhau. Các số liệu này hiện chưa được báo cáo tại Việt Nam

Nghiên cứu cho thấy việc áp dụng kỹ thuật sóng cao tần trong điều trị nhân giáp lành tính là khả thi ở Việt Nam, giúp đa dạng hoá các phương pháp điều trị vốn có với xu hướng hiện đại, ít xâm lấn, hiệu quả và độ an toàn cao, tăng chất lượng sống của người bệnh.

Việc phổ biến nhân rộng, lan toả kỹ thuật điều trị (của cơ sở nghiên cứu) để có thể phục vụ được nhiều người bệnh hơn cũng là những đóng góp mới cho sự phát triển của khoa học.

### **Bố cục luận án:**

Luận án có 148 trang, đặt vấn đề 2 trang, tổng quan 47 trang, phương pháp nghiên cứu 25 trang, kết quả 39 trang, bàn luận 31 trang, kết luận 2 trang và kiến nghị 1 trang. Có 33 bảng, 23 biểu đồ, 40 hình, 2 sơ đồ, 90 tài liệu tham khảo (78 Tiếng Anh, 12 Tiếng Việt)

## Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.1. Tổng quan điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần

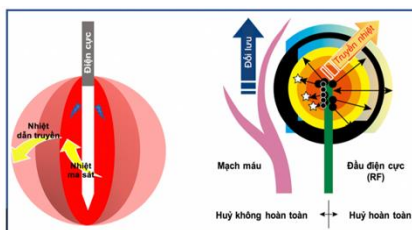
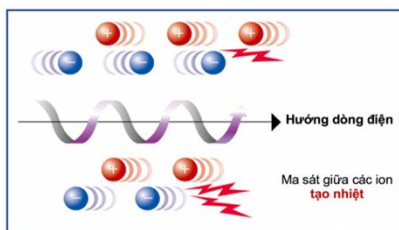
Năng lượng sóng cao tần đã được ứng dụng trong các lĩnh vực y khoa từ cách đây hơn 125 năm, dưới dạng sóng vô tuyến hoặc dòng điện. Ngày nay, năng lượng sóng cao tần đã được ứng dụng rộng rãi trong nhiệt trị liệu, thẩm mỹ trị liệu, điều trị đau, điều trị ung thư.

Sóng cao tần ở mức năng lượng cao được ứng dụng rộng rãi trong ngoại khoa. Nhiệt độ cao tạo ra từ sóng cao tần đã được ứng dụng để tiêu hủy các khối u, mô xơ, mô nhiễm trùng. Dao siêu âm cũng đã được ứng dụng trong phẫu thuật để cắt mô và cầm máu.

Chuyên sâu trong lĩnh vực điều trị ung bướu, sóng cao tần điều trị u gan, u phổi... đã được ứng dụng từ lâu và đạt được những kết quả khả quan. Từ năm 2006, Jung Hwan Baek – giáo sư người Hàn Quốc, đã lần đầu tiên ứng dụng sóng cao tần trong điều trị nhân giáp lành tính.

### 1.2. Nguyên lý ứng dụng của sóng cao tần

Sử dụng sóng cao tần có tác dụng sinh nhiệt khi có dòng điện dao động ở tần số cao trong khoảng 200 đến 1200 kHz. Sóng cao tần xuyên qua mô, kích thích những ion xung quanh điện cực mô và làm tăng sinh nhiệt (do ma sát) trong tế bào bướu.



Hình 1.9: Cơ chế sinh nhiệt của sóng cao tần - Hình 1.10: Cơ chế hủy mô bằng sóng cao tần  
(Nguồn: Baek J. H. : A guidebook on RFA, 2022)

Như vậy, vùng mô bướu bị cắt đốt trong bán kính vài mili-mét quanh điện cực. Sự truyền nhiệt từ vùng đốt có thể tiếp tục ảnh hưởng đến các vùng xung quanh khối bướu. Quá trình hủy mô thứ phát do ma sát và truyền nhiệt là cơ chế chính của điều trị bằng sóng cao tần.

Khi nhiệt độ giữa 60°C và 100°C, hiện tượng đông đặc mô xảy ra gần như tức thì và tạo ra tổn thương không thể đảo ngược của mô. Khi nhiệt độ cao > 100°C - 110°C sẽ làm bốc hơi và than hóa mô, ngăn cản nhiệt lan tỏa và như vậy làm giảm hiệu quả của cắt đốt sóng cao tần.

### 1.3. Tiếp cận chẩn đoán nhân giáp

**\* Hỏi bệnh sử và thăm khám lâm sàng**

Khi tiếp cận người bệnh có nhân giáp: khai thác tiền căn bản thân, gia đình, đặc điểm của nhân giáp, và triệu chứng của người bệnh

**\* Xét nghiệm :** đánh giá chức năng giáp (TSH, FT3, FT4)

**\* Siêu âm tuyến giáp:** khảo sát đặc điểm nhân giáp, phân loại nguy cơ nhân giáp theo bảng phân loại TI-RADS 2019

**\* Chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (FNA) dưới hướng dẫn siêu âm** để chẩn đoán tế bào học theo phân loại Bethesda 2017

### 1.4. Chỉ định sóng cao tần trong các bệnh lý tuyến giáp

Theo hướng dẫn của Hiệp hội can thiệp tuyến giáp Hàn quốc năm 2017, chỉ định RFA trong các bệnh lý tuyến giáp :

- Nhân giáp lạnh tính  $\geq 20\text{mm}$ , hoặc/và có triệu chứng (đau vùng cổ, cảm giác khó chịu, khó nói, ho, ảnh hưởng thẩm mỹ).

- Nhân độc tuyến giáp.

- Ung thư giáp tái phát tại vị trí đã cắt trọn tuyến giáp, hạch di căn.

## Chương 2:

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả dọc tiến cứu

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh có nhân giáp lạnh tính được điều trị bằng sóng cao tần tại Bv. Đại học Y Dược TP.HCM từ tháng 03/2017 đến tháng 09/2019

#### 2.2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Dựa theo hướng dẫn của Hiệp hội can thiệp tuyến giáp Hàn Quốc năm 2017, tiêu chuẩn chọn lựa bệnh nhân có các đặc điểm sau:

- Siêu âm tuyến giáp: **TI-RADS 2** hoặc **TI-RADS 3**

- 02 kết quả FNA/hướng dẫn siêu âm : **Bethesda nhóm II**

- Đường kính lớn nhất của nhân giáp từ **20mm đến 60mm**

- Nhân giáp có triệu chứng và/hoặc gây mất thẩm mỹ

#### 2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Đường kính lớn nhất của nhân giáp  $<20\text{mm}$  và  $>60\text{mm}$

- Đang có rối loạn chức năng tuyến giáp

- Có tiền sử xạ trị vùng cổ

- Liệt dây thanh đối bên

- Bướu giáp thồng trung thất

## 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

### 2.3.1. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu lấy số liệu từ tháng 03/2017 đến tháng 09/2019.

Tiếp tục thu thập số liệu sau can thiệp qua thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng đến tháng 9/2021.

### 2.3.2. Địa điểm nghiên cứu

Khoa lồng ngực – Mạch máu, Bv. Đại học Y Dược TP.HCM.

### 2.3.2. Cơ mẫu nghiên cứu:

- Cơ mẫu là 200 người bệnh, xác định theo công thức tính cỡ mẫu.
- Số người bệnh thực tế trong nghiên cứu là 242.

## 2.4. Quy trình nghiên cứu

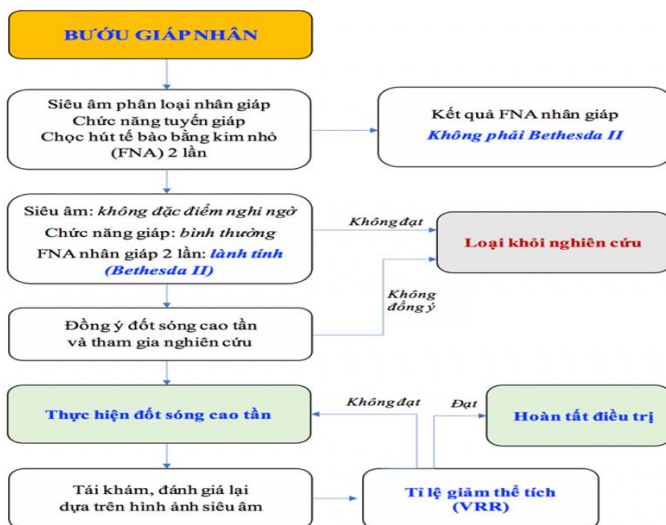
**Bước 1:** Chọn đối tượng tham gia nghiên cứu theo tiêu chuẩn

**Bước 2:** Cung cấp thông tin cho người tham gia nghiên cứu, ký bảng đồng thuận tham gia nghiên cứu

**Bước 3:** Thu thập dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng dựa vào các biến số nghiên cứu trước khi can thiệp

**Bước 4:** Tiến hành can thiệp điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần

**Bước 5:** Khi bệnh nhân tái khám, tiến hành thu thập dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng sau khi RFA 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng. Thực hiện can thiệp bổ sung khi có chỉ định



Sơ đồ 2.1: Quy trình nghiên cứu

### **2.4.1. Những chuẩn bị cho điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM**

#### **\* Nhân lực:**

- Bác sĩ chuyên khoa Ngoại lồng ngực – Mạch máu được đào tạo điều trị RFA nhân giáp: 1 PTV chính, 1 PTV phụ.
- 01 điều dưỡng dụng cụ.
- 01 kỹ thuật viên gây mê.

#### **\* Trang thiết bị:**

- Máy siêu âm Doppler màu, đầu dò liner tần số 10,5 MHz.
- Monitor theo dõi mạch, huyết áp, bão hòa oxy, điện tim.
- Máy điều trị sóng cao tần CoAtherm AK-F200, kim điện cực.
- Bàn mổ, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn.

#### **\* Vật tư**

- Ống chích 1ml 2 cái
- Ống chích 5ml 2 cái
- Ống chích 20ml 2 cái

#### **\* Thuốc và dịch truyền**

- Lidocain 2% 10ml 1 ống
- Đường 5% 500ml 1 chai

#### **\* Người bệnh**

- Theo quy trình chuẩn bị tiền phẫu thường quy của bệnh viện: bộ xét nghiệm tiền phẫu (Công thức máu, đông máu, chức năng gan-thận, FT4, TSH, Siêu âm giáp, XQ ngực thẳng, điện tâm đồ, FNA nhân giáp). Nhịn ăn trước can thiệp điều trị tối thiểu 6h.

- Người bệnh được giải thích mục đích thủ thuật, các biến chứng.

### **2.4.2. Quy trình kỹ thuật thực hiện**

Quá trình cắt đốt nhân giáp được thực hiện hoàn toàn dưới hướng dẫn của siêu âm, tại phòng mổ khoa phẫu thuật trong ngày.

**\* Tư thế bệnh nhân:** nằm ngửa, cổ hơi ngửa, độn gối dưới vai. Dán miếng điện cực vùng mặt sau đầu.

#### **\* Siêu âm đánh giá nhân giáp trước can thiệp**

Siêu âm trước can thiệp để đánh giá các đặc điểm nhân giáp, xác nhận lại hình ảnh nhân giáp không có đặc điểm nghi ngờ ung thư.

Trong trường hợp đa nhân giáp:

- **Đa nhân giáp cùng thùy:** mô tả vị trí các nhân giáp, ghi chú nhân giáp liền kề, thực hiện cắt đốt các nhân cùng thùy.

- *Đa nhân giáp 2 thùy*: thực hiện cắt đốt các nhân giáp 2 thùy. Nếu nhân giáp 2 thùy kích thước to, ưu tiên thực hiện cắt đốt các nhân ở thùy giáp to hơn. Quá trình thực hiện thuận lợi có thể cắt đốt các nhân ở thùy còn lại. Trong trường hợp đã sử dụng nhiều thuốc tê lidocain (liều tối đa: 4,5mg/kg và không quá 300mg, tương đương 15ml lidocain 2%), giải thích người bệnh thực hiện RFA các nhân giáp ở thùy còn lại trong lần can thiệp sau, tránh nguy cơ ngộ độc thuốc tê.

Khi thực hiện can thiệp ổ sung:

- Siêu âm đánh giá đặc điểm các nhân giáp. Trong trường hợp có 2 nhân giáp liền kề đã cắt đốt ở lần can thiệp trước, nếu 2 tổn thương gộp chung, ghi chú và tính thể tích gộp chung 2 nhân giáp như một nhân giáp ban đầu.
- Tiến hành cắt đốt các nhân giáp ở cả 2 thùy giáp.

Với nhân giáp có dịch ưu thế (tỉ lệ mô đặc <50%), thực hiện hút dịch bỏ bằng kim 18G (ghi nhận lượng dịch, đặc điểm, màu sắc). Sau đó tiến hành cắt đốt toàn bộ phần đặc của nhân giáp.

**\* Phương pháp vô cảm và kỹ thuật tách nước quanh bao giáp**

Tê tại chỗ vùng da cổ vị trí xuyên kim đốt bằng lidocain 2% 2ml

Chích tê xung quanh bao tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm bằng lidocain pha loãng 1% 10 – 20ml.

Tiêm dung dịch đường 5% 10 – 20ml tách bao giáp với những cấu trúc xung quanh gần nhân giáp (bó mạch, thần kinh, khí quản, thực quản...) để tránh biến chứng bỏng nhiệt. Tiêm tách nước với những nhân giáp nằm gần sát bao tuyến giáp (<5mm), tạo lớp dịch > 5mm giữa nhân giáp và cấu trúc quan trọng cần ngăn ngừa tổn thương nhiệt.

**\* Tiến trình cắt đốt nhân giáp**

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

Sử dụng 2 kỹ thuật :

- **Kỹ thuật “tiếp cận qua eo giáp”**: kim đốt điện cực được đưa qua da từ phía đối bên, qua eo giáp, hướng đến nhân giáp. Toàn bộ chiều dài của kim có thể nhìn thấy dưới siêu âm, và có khoảng an toàn tối thiểu đến tam giác nguy hiểm (bao gồm thần kinh quặt ngược, và thực quản). Vị trí an toàn của kim đủ xuyên qua nhu mô eo giáp để ngừa dịch đốt nóng bị rò ra ngoài tuyến giáp, và thay đổi vị trí kim đốt khi nuốt hoặc khi nói.

- **Kỹ thuật “đốt dịch chuyển”**: đầu kim đốt được đặt ở vị trí ban đầu tại chỗ sâu nhất và xa nhất của nhân giáp, sau đó tiến hành đốt phần nhân giáp giạt lùi ra nông để tránh bị nhiễu hình do tình trạng sủi bọt khi đốt.
- Nguồn năng lượng RF từ 30 – 120W tùy thuộc đặc tính nhân giáp. Khởi đầu đốt 30 – 50W, sau đó tăng lên 10W nếu không thấy sự thay đổi vùng tăng âm ở đầu điện cực trong 5 – 10 giây.
- Giảm năng lượng RF hoặc tắt hẳn trong vài giây nếu bệnh nhân than đau nhiều. Có thể tiêm thêm lidocain pha loãng hoặc tách nước bằng dung dịch đường 5%, giúp giảm đau ở một số vùng.
- Quá trình RFA hoàn thành khi toàn bộ vùng đốt trở nên tăng âm
  - **Cắt đốt hoàn toàn**: khi toàn bộ nhân giáp có hình ảnh tăng âm đều tạm thời dưới hướng dẫn siêu âm.
  - **Cắt đốt không hoàn toàn**: hầu hết nhân giáp có hình ảnh tăng âm đều, còn chừa lớp mô (dây khoảng 2-3mm) vị trí gần vùng nguy cơ tổn thương nhiệt (bó mạch, thần kinh, thực quản, khí quản...). Trường hợp cắt đốt không hoàn toàn cần lưu ý khi tái khám, và thực hiện can thiệp bổ sung khi có chỉ định
- Băng ép vùng nhân giáp can thiệp.

#### 2.4.3. Quy trình theo dõi sau can thiệp RFA

- \* **Tại phòng mổ**: theo dõi tình trạng đau vùng cổ, các biến chứng.
- \* **Tại phòng hồi tỉnh**: theo dõi các biến chứng của thủ thuật 1 đến 2 giờ, có thể xuất viện trong ngày, khi BN hết tác dụng của thuốc tê.
- \* **Tái khám**: 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng và mỗi 6 tháng sau thủ thuật.
- Khám lâm sàng : ghi nhận các đặc điểm
  - Kích thích nhân giáp sờ chạm
  - Có biến chứng không? (viêm đau vùng cổ, khàn giọng, suy giáp, suy cận giáp, xuất huyết trong bướu...)
- Ghi nhận % giảm thể tích (VRR) sau RFA bằng siêu âm cổ thời điểm tái khám 1, 3, 6, 12 tháng, và mỗi tháng.
- Đánh giá chức năng giáp (TSH, fT4) sau RFA 1 tháng, 12 tháng

#### 2.4.4. Xử lý tai biến – biến chứng trong và sau can thiệp

- Đau : tạm ngưng phát sóng RF, cần chích tê thêm hoặc tiêm tách nước bằng dung dịch đường 5%

- Thay đổi giọng: có thể thần kinh quặt ngược bị bỏng nhiệt hoặc chảy máu gây chèn ép. Tồn thương thần kinh thường phục hồi với điều trị kháng viêm.
- Tụ máu sau can thiệp:
  - Lượng ít (< 1-2 cm) : thường kiểm soát được bằng cách đè ép vùng cổ vài phút.
  - Lượng nhiều (> 2 cm) : chọc hút dịch dưới hướng dẫn siêu âm hoặc rạch tháo dịch máu tụ.
- Bỏng da: thường phục hồi trong vòng 1 tuần và không để lại di chứng. Có thể điều trị kháng viêm.
- Vỡ bươu: biến chứng này thường có thể kiểm soát được bằng kháng sinh và kháng viêm.
- Thủng thực quản, khí quản, mạch máu lớn vùng cổ: là biến chứng nặng nhưng hiếm gặp. Cần mổ hở để xử lý biến chứng.
- Ngộ độc thuốc tê: Xử trí theo phác đồ của Bộ y tế.

#### **2.4.5. Đánh giá kết quả nghiên cứu**

##### **2.4.5.1 Đánh giá kết quả về mặt kỹ thuật**

\* Kết quả tốt :

- Nhân giáp được cắt đốt hoàn toàn
- Không có tai biến – biến chứng, bệnh nhân dễ chịu và có thể xuất viện trong ngày

\* Kết quả trung bình :

- Nhân giáp được cắt đốt không hoàn toàn
- Hoặc, biến chứng nhẹ và BN phải nằm viện theo dõi > 24 giờ

\* Kết quả kém : có biến chứng nặng và bệnh nhân cần nằm viện theo dõi biến chứng >48 giờ, bao gồm:

- Tụ máu vùng cổ nhiều, bỏng da nặng
- Tồn thương thần kinh, mạch máu
- Thủng thực quản, khí quản...

##### **2.4.5.2 Đánh giá hiệu quả điều trị**

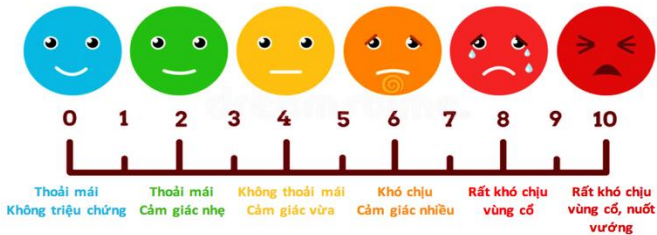
Thế tích nhân giáp giảm dần sau can thiệp RFA, việc đánh giá hiệu quả điều trị được thực hiện sau can thiệp 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng, và mỗi 6 tháng.

Chúng tôi thực hiện đánh giá đáp ứng điều trị của nhân giáp với RFA như sau:

<b>Kết quả</b>	Thể tích nhân/ siêu âm <b>1 tháng</b>	Thể tích nhân/ siêu âm <b>6 tháng</b>	Thể tích nhân/ siêu âm <b>12 tháng</b>
<b>Tốt</b> (Đáp ứng hoàn toàn)	VRR > 25% so với thể tích ban đầu	VRR > 50% so với thể tích ban đầu	VRR > 75% so với thể tích ban đầu
<b>Trung bình</b> (Đáp ứng không hoàn toàn)	VRR 15-25% so với thể tích ban đầu.	VRR < 50% so với thể tích ban đầu. Có hoại tử trung tâm	VRR < 75% so với thể tích ban đầu. Có hoại tử trung tâm
<b>Kém</b> (Không thay đổi)	VRR < 15% hoặc biểu hiện u đặc không có hoại tử trung tâm	VRR < 25% hoặc biểu hiện u đặc không có hoại tử trung tâm	VRR < 25% hoặc biểu hiện u đặc không có hoại tử trung tâm

#### 2.4.5.3 Đánh giá theo thang điểm triệu chứng, thang điểm thẩm mỹ

**Điểm triệu chứng** được chuẩn hóa theo thang điểm analog từ 1 đến 10, do người bệnh tự chấm



**Điểm thẩm mỹ** được đánh giá bởi bác sĩ can thiệp, từ 1 đến 4



Thang điểm triệu chứng và thang điểm thẩm mỹ được ghi nhận trước can thiệp và so sánh lại ở những lần tái khám để đánh giá về sự hài lòng và cải thiện về thẩm mỹ sau điều trị RFA.

## 2.9. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu này được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học.

## Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 03/2017 đến tháng 09/2019, có 242 bệnh nhân được chẩn đoán nhân giáp lành tính được điều trị bằng RFA tại bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM thỏa tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu.

### 3.1 Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

#### 3.1.1. Tuổi

Tuổi trung bình của nhóm dân số nghiên cứu là  $42,4 \pm 13,3$  tuổi, nhỏ nhất là 15 tuổi, lớn nhất là 76 tuổi.

Phần lớn bệnh nhân có độ tuổi từ 30 đến 49 tuổi (53,3%).

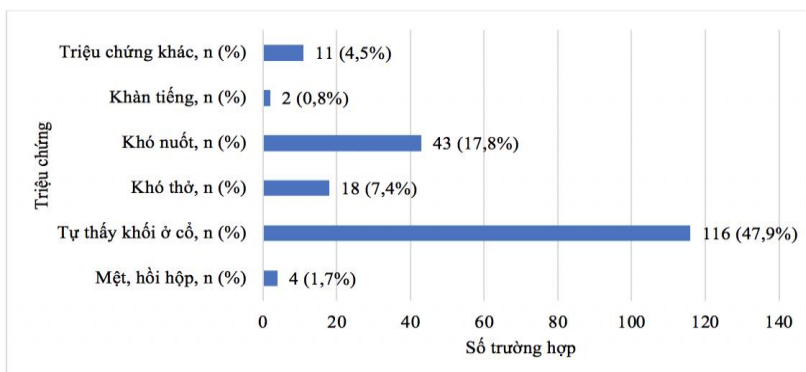
#### 3.1.2. Giới tính

Nữ chiếm phần lớn trong nghiên cứu (86,4%), tỉ lệ nam/nữ là 1/6

#### 3.1.2 Đặc điểm lâm sàng

*Bảng 3.1 Thời gian phát hiện bệnh, tiền căn phẫu thuật, yếu tố gia đình*

Đặc điểm	Tất cả bệnh nhân (N=242)
Thời gian biết nhân giáp (tháng)	$24,4 \pm 45,7$ (01 – 120)
Tiền căn phẫu thuật điều trị nhân giáp, n (%)	16 (6,6)
Gia đình có người mắc nhân giáp, n (%)	13 (5,4)



*Biểu đồ 3.4. Triệu chứng cơ năng*

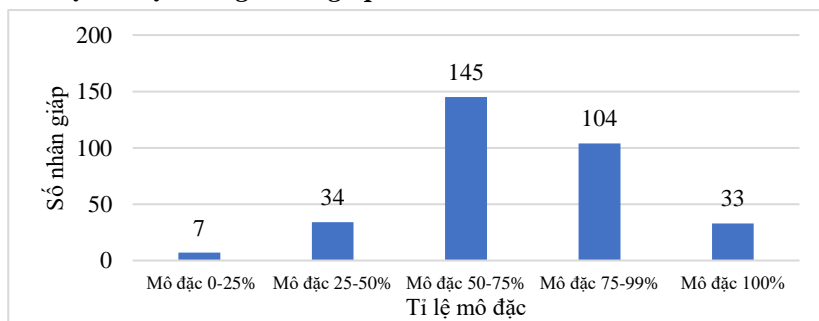
Bảng 3.2. Thăm khám lâm sàng

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Sờ thấy nhân giáp, n (%)	231	95,5
Giới hạn nhân giáp rõ, n (%)	240	99,2
Mật độ nhân giáp, n (%)		
Mềm	241	99,6
Chắc	1	0,4
Cứng	0	0,0
Di động theo nhịp nuốt, n (%)	140	57,9

Bảng 3.5 Thể tích và đường kính lớn nhất của nhân giáp

Đặc điểm	Tất cả nhân giáp (N=323)
<b>Đường kính lớn nhất (mm)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	31,73 ± 10,72
Trung vị (Tứ phân vị)	30,0 (24,0 - 38,5)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	20,0 - 60,0
<b>Thể tích nhân giáp (ml)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	9,78 ± 9,70
Trung vị (Tứ phân vị)	6,7 (2,9 - 12,7)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	1,2 - 56,1
<b>Phân loại thể tích</b>	
Nhóm nhỏ (<12ml)	234 (72,4%)
Nhóm trung bình (12 – 30ml)	71 (22,0%)
Nhóm lớn (>30ml)	18 ( 5,6%)

\* Tỉ lệ mô đặc trong nhân giáp

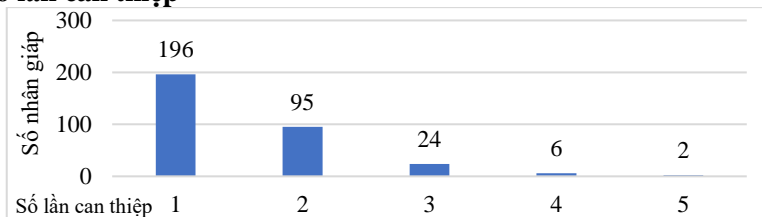


Biểu đồ 3.8 Tỉ lệ mô đặc trong nhân giáp

### 3.2. Kết quả điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần

Trong thời gian nghiên cứu, có 242 bệnh nhân với 323 nhân giáp được điều trị cắt đốt bằng sóng cao tần.

#### Số lần can thiệp



Biểu đồ 3.10 Số lần can thiệp

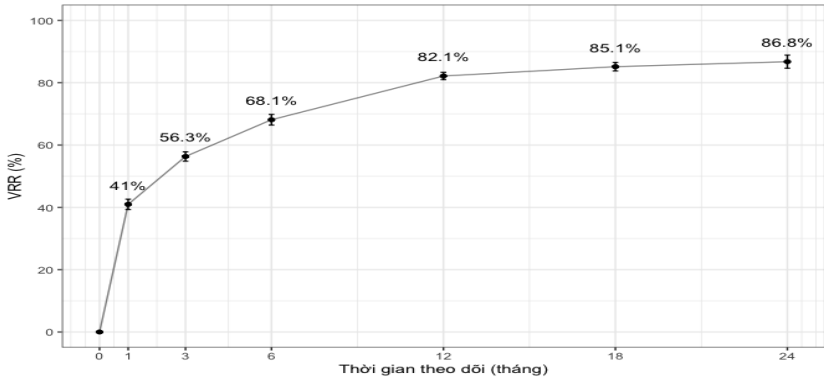
Bảng 3.9 Thời gian can thiệp

<b>Thời gian can thiệp (phút)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	37,6 ± 14,3
Trung vị (Tứ phân vị)	37 (28 - 45)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	14 - 85
<b>Thời gian cắt đốt nhân giáp (phút)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	12,8 ± 5,4
Trung vị (Tứ phân vị)	15 (10 - 25)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	2 - 40

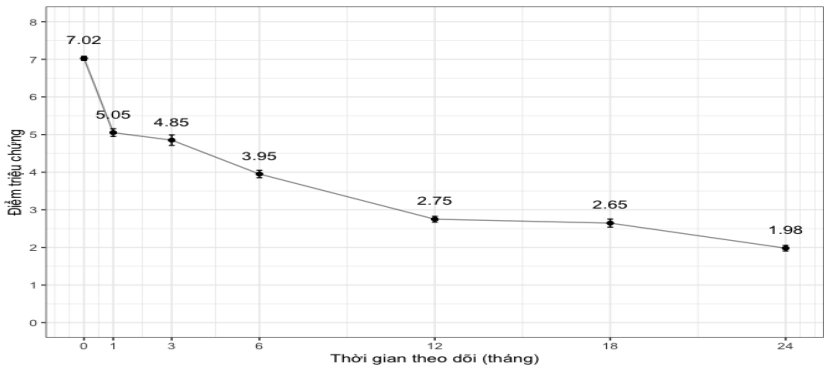
Bảng 3.12 Đánh giá và thời gian theo dõi

<b>Đặc điểm</b>	
<b>Kết quả về mặt kỹ thuật, n (%)</b>	<b>(N=242)</b>
Tốt	225 (93,0)
Trung bình	
➤ Cắt đốt không hoàn toàn	11 ( 4,5)
➤ Biến chứng nhẹ	6 ( 2,5)
Kém	0 ( 0,0)
<b>Hiệu quả điều trị, n (%) (sau RFA 1,6,12 tháng)</b>	<b>(N=323)</b>
Tốt	291 (90,1)
Trung bình	32 ( 9,9)
Kém	0 ( 0,0)
<b>Thời gian giữa 2 lần can thiệp (tháng)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	7,3 ± 4,8
Trung vị (Tứ phân vị)	6,5 (4,5; 10,3)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	2,8; 14,9
<b>Thời gian theo dõi sau can thiệp (tháng)</b>	
Trung bình ± Độ lệch chuẩn	18,8 ± 9,9
Trung vị (Tứ phân vị)	23 (17; 38)
Nhỏ nhất - Lớn nhất	11; 53

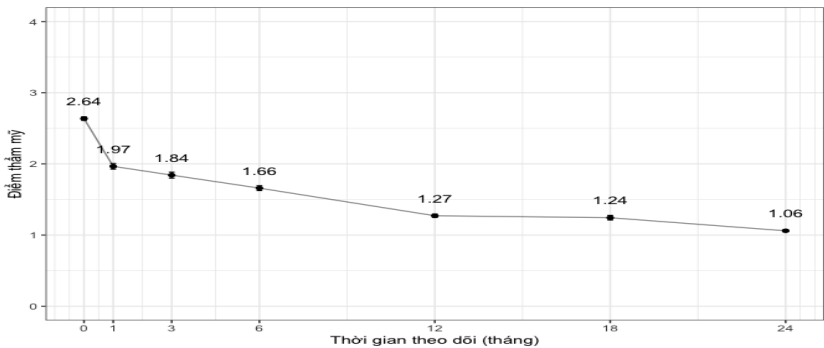
### 3.2.2. Tính hiệu quả của phương pháp cắt đốt bằng sóng cao tần



Biểu đồ 3.11 Tỷ lệ giảm thể tích nhân giáp (N=323)



Biểu đồ 3.16. Điểm triệu chứng trung bình qua thời gian



Biểu đồ 3.17. Điểm thâm mỹ trung bình qua thời gian

### 3.2.3. Tính an toàn của phương pháp cắt đốt bằng sóng cao tần

*Bảng 3.14 Tỷ lệ các biến chứng*

<b>Biến chứng</b>	<b>Bệnh nhân (N=242)</b>
Đau vùng can thiệp, n (%)	0 (0,0)
Thay đổi giọng nói, n (%)	2 (0,8)
Tụ máu, n (%)	4 (1,7)
Bỏng da, n (%)	0 (0,0)
Vỡ bướu, n (%)	0 (0,0)
Tổn thương khí quản, n (%)	0 (0,0)
Tổn thương thực quản, n (%)	0 (0,0)
Biến chứng khác, n (%)	0 (0,0)

*Bảng 3.15. Sự thay đổi chức năng tuyến giáp*

<b>Xét nghiệm</b>	<b>Trước can thiệp</b>	<b>Sau 1 tháng</b>	<b>Sau 12 tháng</b>	<b>Giới hạn bình thường</b>
<b>FT3</b> (pg/ml)	4,63 ± 0,90	4,45 ± 0,97	3,57 ± 1,18	2,6 – 5,7
<b>FT4</b> (ng/dl)	15,17 ± 7,61	14,98 ± 7,09	16,21 ± 5,75	9,0 – 19,0
<b>TSH</b> (mIU/L)	1,39 ± 1,69	1,46 ± 1,43	1,41 ± 1,62	0,3 – 5,7

*Bảng 3.22. Các yếu tố liên quan đến tỉ số giảm thể tích nhân giáp*

<b>Yếu tố</b>	<b>MD</b>	<b>KTC 95%</b>	<b>Giá trị p</b>
<b>Giới tính</b>			0,952
- Nữ	0,00	<i>Tham chiếu</i>	
- Nam	0,26	-8,27; 8,79	
<b>Tuổi</b> (tăng mỗi 1 năm)	-0,13	-0,35; 0,09	0,241
<b>Thời gian phát hiện nhân giáp</b> (tăng mỗi 1 tháng)	0,02	-0,04; 0,08	0,462
<b>Thể tích</b> (tăng mỗi 10 ml)	1,82	-0,89; 4,52	0,187
<b>Độ phản âm nhân giáp</b>			0,623
- Phản âm hỗn hợp	0,00	<i>Tham chiếu</i>	
- Phản âm kém	2,39	-5,57; 10,35	
- Đồng phản âm	9,58	-26,94; 46,1	
- Phản âm dày	5,33	-3,61; 14,26	
<b>% mô đặc trong nhân giáp</b>			<b>0,029</b>
- 0-25%	10,56	-7,54; 28,66	
- 25-50%	10,31	0,87; 19,75	
- 50-75%	0,00	<i>Tham chiếu</i>	
- 75-99%	-3,37	-9,81; 3,06	
- 100%	-7,14	-17,09; 2,81	

Bảng 3.23. Các yếu tố liên quan đến số lần cắt đốt nhân giáp &gt;1 lần

	1 lần (n=196)	>1 lần (n=127)	Giá trị p	OR	KTC 95%
<b>Giới tính</b>			0,736		
Nam	26 (13,3%)	15 (11,8%)		1,00	Tham chiếu
Nữ	170 (86,7%)	112 (88,2%)		1,14	0,59-2,30
<b>Tuổi (năm)</b>	42,9 ± 13,0	43,4 ± 13,4	0,568	1,00	0,99-1,02
<b>Thời gian biết nhân giáp (tháng)</b>	6,0 (3,0; 24,0)	12,0 (5,0; 120,0)	0,005	1,00	0,99-1,00
<b>Thể tích nhân (ml)</b>	4,8 (2,3; 9,6)	10,5 (5,1; 18,5)	< 0,001	<b>1,07</b>	1,04-1,10
<b>Phân loại thể tích</b>			< 0,001		
Nhỏ	134 (83,7%)	70 (55,1%)		<b>1,00</b>	Tham chiếu
Trung bình	29 (14,8%)	42 (33,1%)		<b>3,13</b>	1,82-5,46
Lớn	3 ( 1,5%)	15 (11,8%)		<b>3,40</b>	1,29-9,56
<b>Độ phản âm nhân giáp</b>			0,519		
Phản âm hỗn hợp	134 (68,4%)	96 (75,6%)		1,00	Tham chiếu
Phản âm kém	7 ( 3,6%)	3 ( 2,3%)		0,72	0,37-1,34
Đồng phản âm	32 (16,3%)	10 ( 7,9%)		0,75	0,31-1,42
Phản âm dày	23 (11,7%)	18 (14,2%)		1,16	0,59-2,26
<b>% mô đặc trong nhân giáp</b>			<b>0,003</b>		
0-25%	4 ( 2,0%)	3 ( 2,4%)		<b>0,39</b>	0,08-2,56
25-50%	29 (14,8%)	5 ( 3,9%)		<b>0,11</b>	0,03-0,34
50-75%	88 (44,9%)	57 (44,9%)		<b>0,42</b>	0,19-0,90
75-99%	62 (31,6%)	42 (33,1%)		<b>0,44</b>	0,19-0,97
100%	13 ( 6,6%)	20 (15,7%)		<b>1,00</b>	Tham chiếu

Bảng 3.25. Dự đoán số lần can thiệp nhân giáp theo thể tích và tỉ lệ mô đặc của nhân giáp

	5ml	10ml	15ml	20ml	25ml	30ml
Mô đặc 0-25%	1,13	1,29	1,47	1,67	1,91	2,17
Mô đặc 25-50	1,27	1,45	1,65	1,88	2,14	2,44
Mô đặc 50-75	1,47	1,67	1,90	2,17	2,47	2,81
Mô đặc 75-99	1,51	1,71	1,95	2,22	2,53	2,88
Mô đặc 100%	1,68	1,91	2,17	2,48	2,83	3,22

## **Chương 4: BÀN LUẬN**

### **4.1. Một số đặc điểm dịch tễ học của nhóm nghiên cứu**

#### **4.1.1.1. Tuổi và nhóm tuổi**

Nghiên cứu ghi nhận tuổi trung bình là  $42,4 \pm 13,3$  tuổi, trong đó tuổi nhỏ nhất là 15 tuổi và lớn nhất là 76 tuổi. Phần lớn bệnh nhân có độ tuổi từ 30 đến 49 tuổi (chiếm tỉ lệ 53,3%). Kết quả này cũng khá tương đồng với các nghiên cứu về RFA tuyến giáp trong nước và thế giới, trong đó độ tuổi thường gặp nhất vẫn là từ 30 đến 50 tuổi.

#### **4.1.1.2. Giới tính**

Đối với các bệnh về tuyến giáp nói chung và nhân giáp lành tính nói riêng, nữ giới luôn chiếm tỉ lệ cao hơn so với nam giới. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nữ giới chiếm phần lớn trong mẫu nghiên cứu (86,4%), tỉ lệ nam/nữ là 1/6,3. Nhiều nghiên cứu cũng cho tỉ lệ về giới tính tương tự nghiên cứu của chúng tôi.

Về sự ưu thế của nữ giới trong bệnh lý tuyến giáp, nhiều nghiên cứu cho rằng bệnh có liên quan đến nội tiết tố và nữ giới quan tâm hơn đến vấn đề thẩm mỹ nên cũng tìm kiếm nhiều phương pháp điều trị.

### **4.1.2. Đặc điểm lâm sàng**

#### **4.1.2.1. Thời gian phát hiện nhân giáp, tiền căn phẫu thuật**

Nhân giáp lành tính phát triển chậm theo thời gian và thường không có triệu chứng có kích thước nhỏ. Vì tính chất lành tính, không có triệu chứng nên hầu hết người bệnh có thời gian nhận biết nhân giáp khá dài. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thời gian phát hiện nhân giáp trung bình khoảng 2 năm, lâu nhất là hơn 10 năm. Chỉ khi nhân giáp lớn, gây chèn ép các cấu trúc vùng cổ hoặc gây mất thẩm mỹ thì người bệnh mới đi khám tại các cơ sở y tế. Nghiên cứu của Trịnh Minh Tranh, thời gian phát hiện nhân giáp thường từ 6 tháng trở lên.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 16 trường hợp có tiền sử phẫu thuật tuyến giáp trước đó. Bướu giáp đa nhân lành tính là bệnh rất thường gặp và có thể tái phát trên phần thùy giáp còn lại. Do đó, những bệnh nhân đã từng phẫu thuật tuyến giáp, khi tái phát, luôn mong muốn điều trị phương pháp khác ít xâm lấn và ít nguy cơ biến chứng hơn.

#### **4.1.2.2. Triệu chứng cơ năng và thăm khám lâm sàng**

Bệnh nhân có bướu giáp nhân kích thước nhỏ thường không có triệu chứng lâm sàng. Các nhân giáp nhỏ thường chỉ được phát hiện khi kiểm tra sức khỏe định kỳ bằng siêu âm tuyến giáp. Khi kích thước các

nhân giáp lớn, gây chèn ép các cơ quan xung quanh, bệnh nhân thường đi khám vì các triệu chứng như: tự thấy khối ở cổ, nuốt vướng, cảm giác dị cảm vùng cổ và ho. Một số nhân giáp lớn có thể gây thay đổi giọng nói do chèn ép thần kinh quặt ngược thanh quản, chèn ép thực quản gây nuốt vướng hoặc chèn ép khí quản gây khó thở.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng thường gặp nhất đó là tự thấy khối ở cổ (47,9%), tiếp theo là khó nuốt (17,8%). Các triệu chứng ít gặp hơn là mệt, hồi hộp, khó thở (<10%). Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu về bướu giáp trong và ngoài nước.

## 4.2. Kết quả điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần

### 4.2.1. Đặc điểm can thiệp

#### Số lần can thiệp:

Nghiên cứu của chúng tôi phần lớn các nhân giáp can thiệp RFA là 1 và 2 lần (90,1%), số nhân giáp cắt đốt 4 đến 5 lần chiếm tỉ lệ thấp.

Số lần can thiệp RFA phụ thuộc vào thể tích và vị trí nhân giáp. Thể tích của nhân giáp càng lớn thì số lần can thiệp càng nhiều. Bên cạnh đó, vị trí của nhân giáp cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến số lần can thiệp. Những nhân giáp nằm gần động mạch cảnh, gần tam giác nguy hiểm thì việc tiếp cận cắt đốt nhân sẽ khó khăn hơn, phẫu thuật viên thường để lại phần mô bướu nằm sát các cấu trúc quan trọng để đảm bảo an toàn (cắt đốt không hoàn toàn). Những phần này sẽ tiếp tục được cắt đốt trong những lần can thiệp bổ sung sau đó, khi mà nhân giáp đã co nhỏ lại hơn so với kích thước ban đầu.

### 4.2.2. Hiệu quả của phương pháp cắt đốt bằng sóng cao tần

Nghiên cứu của chúng tôi tập trung đánh giá tính hiệu quả của RFA qua phân tích 3 khía cạnh: (1) tỉ lệ giảm thể tích nhân giáp, sự thay đổi thể tích và đường kính lớn nhất của nhân giáp, (2) mức độ cải thiện triệu chứng, (3) điểm thẩm mỹ trong thời gian theo dõi.

#### 4.2.2.3. Tỉ lệ giảm thể tích nhân giáp theo thời gian

Trong các tiêu chí đánh giá tính hiệu quả của RFA, tiêu chí về tỉ lệ giảm thể tích nhân giáp được ứng dụng rộng rãi nhất. Tỉ lệ giảm thể tích nhân (VRR) được tính dựa vào thể tích nhân giáp trước và sau RFA tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và sau đó mỗi 6 tháng.

$$\text{Công thức tính: } VRR(\%) = \frac{V_{\text{ban đầu}} - V_{\text{sau cùng}}}{V_{\text{ban đầu}}} \times 100\%$$

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ giảm thể tích trung bình có xu hướng tăng theo thời gian sau RFA. Tăng nhiều nhất là tháng đầu sau can thiệp, và tăng chậm hơn ở các tháng tiếp theo. Sau 24 tháng theo dõi, VRR của nghiên cứu chúng tôi đạt xấp xỉ 87%.

Các nghiên cứu trên thế giới, VRR dao động trong khoảng từ 51% đến 92%. Các nghiên cứu từ Hàn Quốc và Ý có VRR sau RFA 12 tháng khá cao, lần lượt là 84,1% và 79,4%. Sự khác biệt này có thể do khác nhau về dụng cụ can thiệp, kỹ thuật đốt, tỉ lệ các loại nhân giáp khác nhau giữa các nghiên cứu và kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

#### **4.2.2.4 Sự thay đổi về triệu chứng**

Sự xuất hiện các triệu chứng cơ năng như đau vùng cổ, thay đổi giọng nói, dị cảm vùng cổ, khó chịu vùng cổ và ho là các nguyên nhân thường gặp khiến bệnh nhân phải tìm kiếm đến các cơ sở y tế. Chính vì thế, đề khảo sát tính hiệu quả của phương pháp RFA, việc đánh giá triệu chứng chủ quan của người bệnh là một khía cạnh quan trọng.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có sự thay đổi đáng kể về mặt triệu chứng. Triệu chứng cơ năng trước khi can thiệp phổ biến nhất là bệnh nhân tự thấy khối ở cổ (47,9%), các triệu chứng phổ biến khác như khó nuốt, khó thở và hồi hộp. Điểm triệu chứng trung bình trước khi can thiệp cũng ở mức khá cao (7,02/ thang 10 điểm). Điểm số này giảm nhanh sau tháng đầu tiên sau can thiệp (từ 7,02 giảm còn 5,05 điểm) và giảm dần theo thời gian theo dõi (3,95 sau 6 tháng và 2,65 sau 18 tháng), đến thời điểm 2 năm sau can thiệp, điểm triệu chứng trung bình ghi nhận giảm còn ở mức 2 điểm/ thang 10 điểm (là mức cảm giác thoải mái, triệu chứng ảnh hưởng không rõ ràng).

#### **4.2.2.5. Sự cải thiện về thẩm mỹ**

Bên cạnh sự cải thiện về triệu chứng, vấn đề thẩm mỹ cũng là một khía cạnh quan trọng cần phải đánh giá hiệu quả. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận điểm thẩm mỹ trung bình trước can thiệp là 2,64, điểm số này giảm dần và đạt mức 1,06 sau 24 tháng theo dõi.

Qua các nghiên cứu phân tích tổng hợp, điểm thẩm mỹ cải thiện rõ rệt sau khi RFA. Theo Hiệp hội tuyến giáp Hàn Quốc, điểm thẩm mỹ trước can thiệp là 3,43 (1,14–5,7) và sau can thiệp là 1,51 (0,53–2,5).

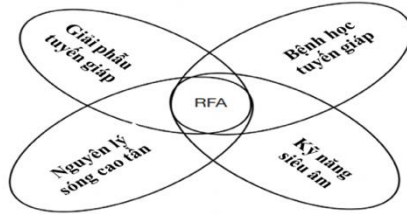
Ngoài cách đánh giá về điểm thẩm mỹ, chúng tôi cũng ghi nhận thể tích chung của tuyến giáp giảm 40% sau can thiệp 24 tháng. Kết quả giảm thể tích chung của tuyến giáp sau can thiệp góp phần khẳng định hiệu quả thẩm mỹ của phương pháp điều trị này.

Nhân giáp to vùng cổ thật sự là yếu tố gây mất thẩm mỹ cho người bệnh, cũng là lý do phổ biến khiến người bệnh đến khám tại các cơ sở y tế. Chính vì thế, việc điều trị bệnh còn giúp cải thiện về thẩm mỹ, cũng là một khía cạnh quan trọng cần được quan tâm.

#### 4.2.3. Tính an toàn của phương pháp RFA nhân giáp

Phân tích gộp 21 nghiên cứu năm 2018 về điều trị nhân lành tính bằng RF với thời gian theo dõi trung bình 11,9 tháng ghi nhận tỉ lệ biến chứng rất thấp, biến chứng nhẹ 2,11% biến chứng nặng 1,27%.

Điểm cốt lõi để đảm bảo an toàn trong can thiệp RFA đó là người thực hiện cần nắm vững 4 khía cạnh: giải phẫu học, bệnh học tuyến giáp, kỹ năng siêu âm và nguyên lý cắt đốt bằng sóng cao tần.



Hình 4.1. Điểm cốt lõi để đảm bảo an toàn trong kỹ thuật RFA

Các nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra rằng: RFA được thực hiện bởi các bác sĩ được đào tạo bài bản, có kỹ năng siêu âm và can thiệp ngoại khoa, sử dụng thuần thục kỹ thuật tiếp cận nhân giáp và các thiết bị tương tự, sẽ rất an toàn để điều trị nhân giáp lành tính.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ biến chứng thấp, biến chứng nhẹ 2,5%, trong đó, có 2 trường hợp khàn tiếng tạm thời được xác định do bướu to chiếm gần hoàn toàn thùy giáp, quá trình RFA có khả năng thần kinh quặt ngược bị bỏng nhiệt khi đốt nhân gần bao giáp, người bệnh được điều trị kháng viêm (Medrol 16mg/ngày) và hồi phục hoàn toàn sau hai tuần, 4 trường hợp tụ máu dưới da vùng đâm kim tự khỏi sau vài ngày. Không có biến chứng nặng trong quá trình can thiệp.

Những nhân giáp kích thước to có một số đặc điểm dễ dẫn đến biến chứng khi can thiệp RFA như: nhân sát bao giáp, gần vùng da hoặc tam giác nguy hiểm, khó xác định bờ của nhân giáp, nhất là hiệu ứng tăng âm, sủi bọt khi cắt đốt; tình trạng tăng áp lực nhiều trong nhân sau RFA; phản ứng viêm mạnh hơn và nguy cơ bỏng nhiệt cao hơn khi tổng khối mô giáp được thực hiện cắt đốt nhiều.

Để tránh biến chứng bỏng nhiệt tương tự với những nhân giáp to, một số trường hợp chúng tôi thực hiện kỹ thuật tách nước kỹ quanh bao giáp và cắt đốt nhân giáp gần hoàn toàn ở lần can thiệp đầu tiên, chừa lại phần mô nằm gần những vị trí dễ tổn thương như tam giác nguy hiểm, bó cảnh. Với kỹ thuật thực hiện này, chúng tôi áp dụng cho 11 trường hợp (4,5%) có nhân giáp to nằm sát bao giáp, và không ghi nhận bất kỳ biến chứng nào sau can thiệp. Hiệu quả điều trị vẫn đạt yêu cầu được đánh giá qua tỉ lệ giảm thể tích. Chúng tôi thực hiện RFA bổ sung cho những trường hợp này thuận lợi hơn khi bướu đã teo nhỏ, có lớp mô giáp lành ranh giới an toàn với những vị trí dễ tổn thương.

Ảnh hưởng chức năng tuyến giáp sau điều trị RFA được lượng giá bằng chỉ số TSH, FT3, FT4 ở thời điểm trước và sau can thiệp 1 đến 12 tháng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chức năng tuyến giáp của bệnh nhân không bị ảnh hưởng sau điều trị RFA, kể cả 16 trường hợp (6,6%) đã từng phẫu thuật tuyến giáp trước đó. Hầu hết các nghiên cứu cho thấy điều trị RFA nhân giáp không ảnh hưởng chức năng tuyến giáp sau can thiệp, tương tự nghiên cứu của chúng tôi.

### **4.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị**

#### **4.3.1. Thể tích nhân giáp**

Trong các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần, thể tích nhân giáp là một yếu tố liên quan mật thiết. Để đánh giá sự liên quan giữa thể tích nhân giáp và hiệu quả điều trị, chúng tôi phân loại thể tích theo 3 nhóm (nhỏ - vừa - lớn).

Chúng tôi áp dụng phân loại theo Roerto Cesareo, nhóm nhân nhỏ thể tích <12ml, trung bình 12 – 30ml, hoặc lớn thể tích nhân >30ml.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, xét đến tỉ lệ giảm thể tích nhân giáp ở tháng đầu tiên sau RFA, nhân giáp có kích thước nhỏ và trung bình có VRR cao hơn (xấp xỉ 40%) so với nhóm nhân giáp có kích thước lớn (khoảng 30%). Tuy nhiên, vào giai đoạn 3 tháng đến 18 tháng sau can thiệp, VRR của ba nhóm là tương đương nhau. Ở thời điểm 24 tháng, VRR ở nhóm nhân lớn cao hơn so với 2 nhóm còn lại.

### 4.3.2. Tỷ lệ mô đặc

Tỷ lệ mô đặc của nhân giáp cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Chúng tôi phân loại nhân giáp thành 5 nhóm với tỷ lệ mô đặc: từ 0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-99% và 100% mô đặc. Theo phân tích của chúng tôi, tỷ lệ mô đặc trong nhân giáp có ảnh hưởng đến VRR ở các thời điểm 3, 6, và 12 tháng. Theo đó, nhân giáp có tỷ lệ mô đặc càng thấp thì VRR càng cao. Những nhân giáp có tỷ lệ mô đặc 0-25% có VRR ở tháng thứ 24 sau RFA đạt gần 100%, có nghĩa là mô bướu gần như được loại bỏ hoàn toàn, trong khi những nhân giáp có mô đặc hoàn toàn thì VRR trung bình chỉ đạt  $57,0 \pm 69,0\%$ .

Sau kiểm soát các yếu tố liên quan theo mô hình hồi quy đa biến, nghiên cứu của chúng tôi xác định được 2 yếu tố *có mối tương quan thuận* đến VRR nhân giáp là: ***tỷ lệ mô đặc*** trong nhân giáp và ***thể tích nhân giáp ban đầu*** ( $p < 0,05$ ).

### 4.3.3. Yếu tố liên quan đến số lần can thiệp RFA và sự phát triển trở lại của nhân giáp

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ước lượng số lần can thiệp RFA nhân giáp dựa vào thể tích ban đầu và tỷ lệ mô đặc trong nhân, đây là 2 yếu tố có mối tương quan thuận với số lần can thiệp. Áp dụng mô hình hồi quy Poisson và các phép tính thống kê, chúng tôi đưa ra bảng dự đoán số lần can thiệp RFA cho một nhân giáp trước can thiệp.

Có thể còn những yếu tố khác ảnh hưởng đến số lần can thiệp RFA cho nhân giáp mà nghiên cứu này chưa đề cập, tuy nhiên, chúng tôi cũng mong muốn đưa ra bảng dự đoán để cái nhìn tổng quát về vấn đề này, góp phần giúp chúng tôi và đồng nghiệp có thể tư vấn cho người bệnh cách thức điều trị, thời điểm và số lần can thiệp dự kiến.

RFA nhân giáp là một phương pháp điều trị ít xâm lấn và có nhiều ưu điểm, tuy nhiên, phương pháp này không thể thay thế phẫu thuật vì không thể “cắt trọn” thùy giáp khi bướu quá lớn, cũng như không có xác nhận mô học trong trường hợp chưa loại trừ ung thư giáp. Do đó, bác sĩ cần tư vấn đầy đủ ưu/nhược điểm và so sánh với phương pháp

điều trị khác để người bệnh tự quyết định lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp với điều kiện của mình.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu ứng dụng điều trị cắt đốt nhân giáp lạnh tính bằng sóng cao tần cho 242 bệnh nhân, với tổng cộng 323 nhân giáp được can thiệp, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

### 1. Đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

- Tuổi trung bình là  $42,4 \pm 13,3$  tuổi, (từ 15 tuổi đến 76 tuổi)
- Độ tuổi thường gặp từ 30 đến 49 tuổi. Nữ giới chiếm ưu thế
- Thời gian trung bình phát hiện nhân giáp là  $24,4 \pm 45,7$  tháng
- Triệu chứng cơ năng thường gặp là tự thấy khối ở cổ, khó nuốt
- Điểm triệu chứng trước can thiệp chủ yếu từ 5 – 8 điểm, điểm triệu chứng trung bình là 7,02 điểm (thang điểm 10)
- Điểm thăm mỷ chủ yếu ở nhóm 2 – 3 điểm, là ảnh hưởng ở mức độ vừa; có 16,5% ảnh hưởng ở mức độ nhiều (thang điểm 4/4)

### 2. Kết quả điều trị nhân giáp bằng sóng cao tần

- RFA là phương pháp điều trị ít xâm lấn:
  - o Thủ thuật với gây tê tại chỗ, kim đốt xuyên da vào nhân giáp dưới hướng dẫn siêu âm và huỷ mô bước bằng nhiệt
  - o Thời gian can thiệp trung bình 37,6 phút
  - o Xuất viện sớm sau can thiệp vài giờ
- RFA điều trị nhân giáp cho kết quả rất tốt:
  - o Tất cả nhân giáp được can thiệp đều đáp ứng với điều trị RFA
  - o Tỷ lệ giảm thể tích tăng dần tại các thời điểm đánh giá: **01 tháng** (giảm 41%), **03 tháng** (56,3%), **06 tháng** (68,1%), **12 tháng** (giảm 82,1%), **18 tháng** (85,1%), **24 tháng** (86,8%)
  - o Sau RFA, thể tích nhân giáp giảm nhiều trong 12 tháng đầu, thể tích nhân giáp tiếp tục giảm chậm dần đến sau 24 tháng
  - o Điểm triệu chứng và điểm thăm mỷ cải thiện đáng kể theo thời gian theo dõi. Hầu hết người bệnh hài lòng về điểm triệu chứng và vấn đề thăm mỷ sau 24 tháng điều trị

- RFA là phương pháp điều trị an toàn cho người bệnh:
  - Không có biến chứng nặng hoặc tử vong
  - Một số biến chứng nhẹ: 0,8% khàn tiếng tạm thời hồi phục hoàn toàn sau 2 tuần, 1,6% tụ máu ít tụ khối sau vài ngày
  - RFA không ảnh hưởng đến chức năng tuyến giáp, kể cả những trường hợp đã từng phẫu thuật tuyến giáp

### **3. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị và số lần can thiệp**

- Tỷ lệ mô đặc trong nhân giáp càng cao, hiệu quả giảm thể tích khi can thiệp RFA càng thấp
- Phần lớn các nhân giáp có số lần can thiệp RFA là 1 và 2 lần, số nhân giáp phải can thiệp 4 đến 5 lần chiếm tỷ lệ thấp
- Nhân giáp có thể tích trung bình – lớn có số lần can thiệp RFA cao hơn gấp 3 lần nhân giáp có thể tích nhỏ
- Nhân giáp có tỷ lệ mô đặc hoàn toàn (100%), số lần RFA để hủy mô bướu cao hơn gấp 2 lần so với các nhóm có tỷ lệ mô thấp hơn
- Với những nhân giáp có thể tích lớn, tỷ lệ mô đặc cao, cần can thiệp RFA nhiều lần để đạt hiệu quả giảm thể tích tối ưu và giảm tỷ lệ nhân giáp lớn trở lại

## **KIẾN NGHỊ**

Cắt đốt nhân giáp bằng sóng cao tần là phương pháp ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả trong điều trị các nhân giáp lành tính có triệu chứng. Do đó, RFA có thể xem xét là một lựa chọn điều trị cho bệnh nhân có nhân giáp lành tính, tương tự các phương pháp phẫu thuật thường quy.

Với những cơ sở y tế có chuyên khoa ngoại, phương pháp điều trị RFA nhân giáp lành tính có thể được triển khai ứng dụng nếu được đào tạo, huấn luyện tốt và chuyển giao kỹ thuật.

Cần có thêm những nghiên cứu đa trung tâm, đánh giá kết quả dài hạn của phương pháp điều trị RFA nhân giáp như: tỷ lệ giảm thể tích nhân, tỷ lệ bướu lớn trở lại, biến đổi mô học sau can thiệp.

## DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

### **Bài báo công bố trong nước:**

1. Trần Thanh Vỹ, Lê Quang Đình. Ứng dụng sóng cao tần trong điều trị nhân giáp lành tính. *Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2018. 22(1): 1-4.
2. Lê Quang Đình, Trần Thanh Vỹ, Nguyễn Lâm Vương, và cộng sự. Đánh giá kết quả ngắn hạn sau đốt nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần. *Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2018. 22(1): 20-25.
3. Lê Quang Đình, Trần Thanh Vỹ, Hồ Tất Bằng, và cộng sự. Tính an toàn và hiệu quả của phương pháp điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần. *Y học Việt Nam*. 2020. 496(1): 67-70.
4. Lê Quang Đình, Trần Thanh Vỹ, Hồ Tất Bằng, và cộng sự. Kỹ thuật điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần. *Y học Việt Nam*. 2020. 496(1): 117-120.
5. Trần Thanh Vỹ, Lê Quang Đình, Hồ Tất Bằng, và cộng sự. Kết quả điều trị nhân giáp lành tính bằng sóng cao tần. *Y học Việt Nam*. 2020. 496(1): 213-216.

### **Bài báo quốc tế:**

6. Nguyen Lam Vuong, Le Quang Dinh, Ho Tat Bang, Tran Thi Mai Thuy, Nguyen Hoang Bac, Tran Thanh Vy. Radiofrequency Ablation for Benign Thyroid Nodules: 1-Year Follow-Up in 184 Patients. *World Journal of Surgery*. 2019 Oct. 43(10): 2447-2453. <https://doi.org/10.1007/s00268-019-05044-5>.