

ĐỐT NHIỆT SÓNG CAO TẦN TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN TẠI CẦN THƠ NĂM 2021 – 2023

Đình Văn Thái^{1}, Hồ Long Hiện², Phạm Văn Linh³
Lâm Hoàng Huân¹, Lữ Hoàng Phứ⁴, Đặng Quang Tùng²*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Ung bướu Thành phố Cần Thơ

3. Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

4. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

**Email: dinhvanthaibt@gmail.com*

Ngày nhận bài: 31/5/2023

Ngày phản biện: 25/6/2023

Ngày duyệt đăng: 07/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đốt nhiệt sóng cao tần là một trong những phương pháp điều trị triệt căn đối với ung thư biểu mô tế bào gan giai đoạn sớm. Tại Cần Thơ, đốt nhiệt sóng cao tần đã triển khai tại một số bệnh viện, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị một cách đầy đủ.

Mục tiêu nghiên cứu: 1) Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh lý ung thư biểu mô tế bào gan; 2) Đánh giá kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, Bệnh viện Ung bướu Thành phố Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 42 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan được điều trị bằng đốt nhiệt sóng cao tần. **Kết quả:** Tuổi trung bình: 63 ± 10 tuổi. Nam/nữ: 2,5/1. Giá trị trung vị của AFP: 8,49 ng/mL. Kích thước u trung bình: $2,75 \pm 0,96$ cm. Số lần đốt trung bình mỗi u: $1,7 \pm 1,3$ lần. Thời gian đốt trung bình mỗi u: $24,8 \pm 14,5$ phút. Tỷ lệ biến chứng chung là 4,8%. Thời gian nằm viện trung bình sau can thiệp: $1,5 \pm 0,9$ ngày. Tỷ lệ khối u hoại tử hoàn toàn sau 1 tháng là 85,1%. Đáp ứng hoàn toàn sau đốt tại thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng lần lượt là 83,3%, 80,5%, 80,6% và 68,2%. Tỷ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm là 87,5%. **Kết luận:** Đốt nhiệt sóng cao tần trong điều trị ung thư biểu mô tế bào gan là an toàn và hiệu quả.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào gan, đốt nhiệt sóng cao tần, điều trị triệt căn.

ABSTRACT

RADIOFREQUENCY ABLATION OF HEPATOCELLULAR
CARCINOMA AT CAN THO IN 2021-2023

Dinh Van Thai^{1}, Ho Long Hien², Pham Van Linh³
Lam Hoang Huan¹, Lu Hoang Phi⁴, Dang Quang Tung²*

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Oncology Hospital

3. Hong Bang International University

4. Can Tho Central General Hospital

Background: Radiofrequency ablation is one of the radical treatments for early-stage hepatocellular carcinoma. In Can Tho, radiofrequency ablation has been implemented in several hospitals, however there are not many studies that fully evaluate the treatment results. **Objectives:** 1) To determine clinical and subclinical features of hepatocellular carcinoma; 2) To evaluate the treatment results for hepatocellular carcinoma by radiofrequency ablation at Can Tho Central General Hospital, Can Tho Oncology Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Materials and methods:** This was a prospective, cross-sectional study on 42 patients with hepatocellular carcinoma who were treated with radiofrequency ablation. **Results:** The mean age of the patients: 63 ± 10 years old. Male/female: 2.5/1. Median of AFP: 8.49 ng/mL. The mean tumor size: 2.75 ± 0.96 cm. Mean number of ablations for each tumor: 1.7 ± 1.3 times. Mean time of ablation for each tumor: 24.8 ± 14.5 minutes. Overall complication was 4.8%. The mean duration of hospital stays: 1.5 ± 0.9 days. The rate of complete necrosis of the tumor after 1 month was 85.1%. The complete response after ablation at 1 month, 3 months, 6 months and 12 months was 83.3%, 80.5%, 80.6% and 68.2%, respectively. The 1-year survival rate was 87.5%. **Conclusion:** Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma is safe and effective.

Keywords: hepatocellular carcinoma, radiofrequency ablation, radical treatment.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư gan nguyên phát là bệnh lý ác tính thường gặp, trong đó ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG) là dạng phổ biến nhất chiếm khoảng 90% [1]. Bệnh diễn tiến nhanh và có tiên lượng xấu nếu không được phát hiện và điều trị sớm. Đốt nhiệt sóng cao tần (ĐNSCT) là phương pháp điều trị triệt căn được nhiều trung tâm trên thế giới áp dụng. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của ĐNSCT ở nhóm bệnh nhân (BN) giai đoạn sớm tương đương như phẫu thuật về thời gian sống thêm và chất lượng cuộc sống.

Tại Việt Nam, ĐNSCT được áp dụng lần đầu từ năm 2002. Các kết quả nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai, bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho thấy đây là phương pháp điều trị có nhiều ưu điểm như ít xâm lấn, tỉ lệ tái biến thấp, phục hồi bệnh nhanh, giá thành hợp lý [2]. Tại Cần Thơ, ĐNSCT đã triển khai tại một số bệnh viện. Tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị một cách đầy đủ. Xuất phát từ những vấn đề trên, nghiên cứu được tiến hành với hai mục tiêu: (1) Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh lý ung thư biểu mô tế bào gan; (2) Đánh giá kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, Bệnh viện Ung bướu Thành phố Cần Thơ và bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những BN được chẩn đoán là UTBMTBG, được điều trị bằng phương pháp ĐNSCT tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, bệnh viện Ung bướu Thành phố Cần Thơ và bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, từ 03/2021 đến 04/2023.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** BN được chẩn đoán UTBMTBG (theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam năm 2020) [3]; giai đoạn BCLC A (u đơn độc kích thước ≤ 5 cm hoặc tối đa 3 u với kích thước mỗi u ≤ 3 cm; xơ gan Child-Pugh A hoặc B; chỉ số toàn trạng: PS 0) [4] hoặc tái phát sau điều trị bằng phương pháp khác như nút mạch, phẫu thuật, tiêm cồn nhưng vẫn thuộc giai đoạn BCLC A; BN và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Huyết khối tĩnh mạch cửa, di căn hạch hoặc di căn đến cơ quan khác; BN có rối loạn đông máu nặng; phụ nữ có thai; BN đặt máy tạo nhịp hoặc mắc các bệnh lý nội khoa nặng; vị trí khối u khó quan sát, khó chọn đường chọc kim.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 42 trường hợp.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Tất cả các BN thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, được thực hiện tại địa điểm và trong thời gian nghiên cứu.

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm chung (tuổi, giới tính), đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng (triệu chứng; giá trị AFP; siêu âm; cắt lớp vi tính (CLVT) hoặc cộng hưởng từ), chức năng gan, chẩn đoán và phân giai đoạn ung thư, kết quả điều trị (số lần đốt; thời gian đốt; tai biến, biến chứng; thời gian nằm viện), theo dõi điều trị (tỉ lệ khối u hoại tử, mức độ đáp ứng điều trị, sự tiến triển bệnh, thời gian sống thêm).

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Bảng thu thập số liệu, hồ sơ bệnh án, thăm khám.

- **Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung, lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm về tuổi: Tuổi trung bình là 63 ± 10 (33-81) tuổi, độ tuổi > 50 chiếm 92,9% trong đó nhóm tuổi 61-70 chiếm tỉ lệ cao nhất với 45,2%.

Đặc điểm về giới: Nam giới chiếm tỉ lệ 71,4%. Tỉ số nam/nữ là 2,5/1.

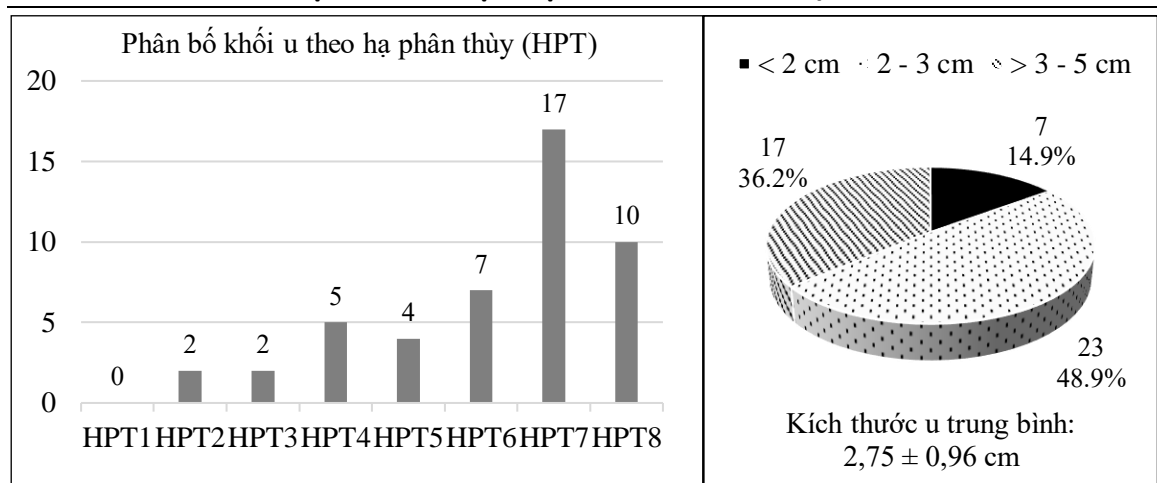
Mức độ xơ gan: Có 40/42 BN xơ gan tại thời điểm phát hiện bệnh chiếm tỉ lệ 95,2%.

Tiền sử điều trị: Có 8 BN có tiền sử đã điều trị UTBMTBG, trong đó 2 BN điều trị nút mạch (4,8%), 3 BN phẫu thuật cắt gan (7,1%) và 3 BN đã ĐNSCT lần 1 (7,1%).

Bảng 1. Giá trị AFP trước điều trị

| Phân nhóm AFP trước điều trị (ng/mL) | Số BN (n=42) | Tỉ lệ (%) |
|--------------------------------------|--------------|-----------|
| < 20 | 24 | 57,1 |
| 20 - < 200 | 10 | 23,8 |
| 200 - < 400 | 4 | 9,5 |
| ≥ 400 | 4 | 9,5 |
| Giá trị trung vị của AFP: 8,49 ng/mL | | |

Nhận xét: Trong nghiên cứu, 34 BN có nồng độ AFP trước điều trị < 200 ng/mL chiếm tỉ lệ là 81% trong đó nhóm < 20 ng/mL chiếm tỉ lệ cao nhất là 57,1%, có 4 BN (9,5%) có nồng độ AFP ≥ 400 ng/mL. Giá trị trung vị của AFP: 8,49 ng/mL.



Biểu đồ 1. Phân bố khối u theo hạ phân thùy (HPT) và phân nhóm kích thước u

Nhận xét: Trong số 47 khối u được quan sát có 43 khối u nằm ở thùy phải chiếm tỉ lệ là 91,5%, hạ phân thùy 7 có 17 khối u chiếm tỉ lệ cao nhất 36,2%. Không ghi nhận tại hạ phân thùy 1. Về kích thước, có 30/47 khối u kích thước < 3 cm chiếm tỉ lệ là 63,8% với 23 khối u (48,9%) có kích thước 2 – 3 cm. Kích thước u trung bình là $2,75 \pm 0,96$ cm.

3.2. Đánh giá kết quả sớm sau điều trị

Tổng số lần ĐNSCT đã thực hiện là 82 lần cho 47 khối u. Trong đó, số khối u đốt 1 lần chiếm tỉ lệ cao nhất là 61,7%, số khối u đốt > 3 lần chỉ chiếm tỉ lệ là 10,7%.

Bảng 2. Số lần đốt trung bình và thời gian đốt trung bình cho mỗi u theo kích thước

| Kích thước u (cm) | Số lần đốt trung bình theo kích thước (lần) | p |
|--|---|-------|
| < 2 | $1,1 \pm 0,4$ | 0,002 |
| 2 - 3 | $1,5 \pm 0,8$ | |
| > 3 - 5 | $2,4 \pm 1,7$ | |
| Số lần đốt trung bình mỗi u: $1,7 \pm 1,3$ lần | | |
| Kích thước u (cm) | Thời gian đốt trung bình theo kích thước (phút) | p |
| < 2 | $14,3 \pm 4,5$ | 0,003 |
| 2 - 3 | $21,7 \pm 10$ | |
| > 3 - 5 | $33,4 \pm 18$ | |
| Thời gian đốt trung bình mỗi u: $24,8 \pm 14,5$ phút | | |

Nhận xét: Số lần đốt trung bình mỗi là $1,7 \pm 1,3$ lần và thời gian đốt trung bình mỗi u là $24,8 \pm 14,5$ phút. Các khối u thuộc nhóm kích thước khác nhau có số lần đốt trung bình và thời gian đốt trung bình khác nhau, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Trong số 42 BN được ĐNSCT ghi nhận tỉ lệ tai biến, biến chứng chung là 4,8%, cụ thể: 1 BN tụ máu dưới bao gan và 1 BN suy hô hấp đều chiếm tỉ lệ là 2,4%. Thời gian nằm viện trung bình sau thực hiện thủ thuật là $1,5 \pm 0,9$ ngày, ngắn nhất là 1 ngày và dài nhất là 5 ngày. Trong đó, thời gian nằm viện 1 ngày chiếm tỉ lệ cao nhất là 64,3%.

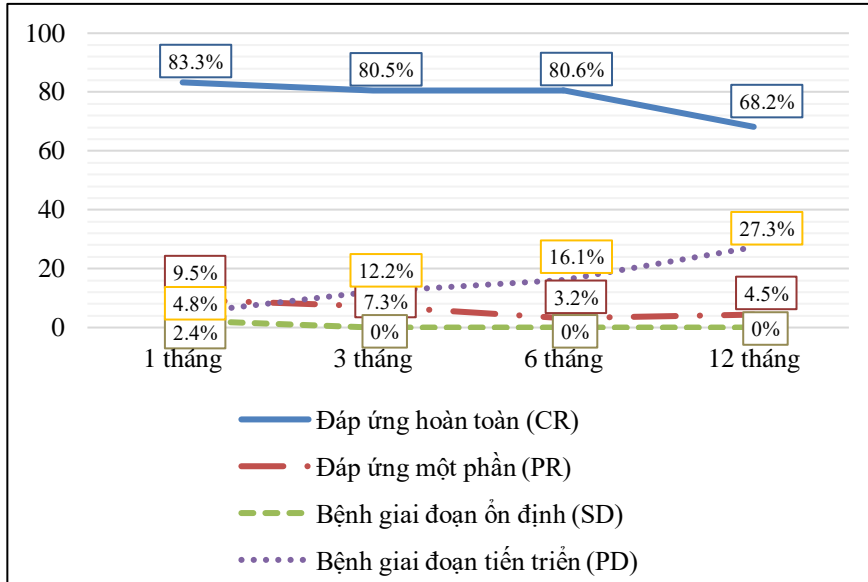
3.3. Đánh giá kết quả muộn sau điều trị

Bảng 3. Tỉ lệ hoại tử hoàn toàn theo kích thước u sau đốt 1 tháng

| Kích thước u (cm) | Số khối hoại tử | | Tỉ lệ hoại tử hoàn toàn (%) | P |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------|
| | Hoàn toàn | Không hoàn toàn | | |
| < 2 | 7 | 0 | 100 | 0,02 |
| 2 - 3 | 22 | 1 | 95,7 | |

| Kích thước u (cm) | Số khối hoại tử | | Tỉ lệ hoại tử hoàn toàn (%) | P |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|---|
| | Hoàn toàn | Không hoàn toàn | | |
| > 3 - 5 | 11 | 6 | 64,7 | |
| Tổng | 40 | 7 | 85,1 | |

Nhận xét: Sau 1 tháng ĐNSCT, có 40/47 khối u (85,1%) hoại tử hoàn toàn, trong đó 7 khối u < 2 cm hoại tử hoàn toàn là 100%, các khối u có kích thước > 3 – 5 cm có tỉ lệ hoại tử hoàn toàn chỉ 64,7% và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).



Biểu đồ 2. Mức độ đáp ứng điều trị (phân loại mRECIST) theo thời gian

Nhận xét: Sau 1 tháng, có 92,8% BN đáp ứng điều trị, trong đó đáp ứng hoàn toàn là 83,3%, đáp ứng một phần là 9,5%, có 4,8% BN ở giai đoạn tiến triển. Tại thời điểm 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng, tỉ lệ đáp ứng hoàn toàn lần lượt là 80,5%, 80,6% và 68,2%.

Bảng 4. Thời gian sống thêm toàn bộ (Overall Survival – OS) và thời gian sống thêm không tiến triển bệnh (Progression Free Survival – PFS)

| Thời gian sống thêm | Số BN (n=42) | Tỉ lệ (%) | Thời gian trung bình (tháng) | Thời gian ngắn nhất (tháng) | Thời gian dài nhất (tháng) |
|---------------------|--------------|-----------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| OS | 7 | 16,7 | 11 ± 6 | 5 | 22 |
| PFS | 22 | 52,4 | 6,8 ± 4,3 | 2 | 18 |

Tỉ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm là 87,5%.

Nhận xét: Trong nghiên cứu, có 7 BN tử vong trong quá trình theo dõi với thời gian sống thêm trung bình là 11 ± 6 tháng; 22 BN tiến triển trong quá trình theo dõi với thời gian tiến triển trung bình là 6,8 ± 4,3 tháng. Tỉ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm là 87,5%.

Các yếu tố như nồng độ AFP tăng trước can thiệp, kích thước u > 3 cm có liên quan đến tử vong trong quá trình theo dõi ($p < 0,05$). Các yếu tố khác bao gồm: Tuổi, mức độ xơ gan, vị trí u, số lượng u, phân tích không ghi nhận mối liên quan đến biến cố tử vong.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung, lâm sàng và cận lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN có độ tuổi trung bình là 63 ± 10 tuổi, nhỏ nhất là 33 tuổi, lớn nhất là 81 tuổi, độ tuổi > 50 chiếm tỉ lệ là 92,9%. Nam giới nhiều hơn nữ giới

với tỉ lệ là 71,4%. Kết quả của chúng tôi tương tự các nghiên cứu của Võ Hội Trung Trực (2013) với độ tuổi trung bình là $62,5 \pm 9,9$ tuổi và 80% là nam [5], Nguyễn Cao Cường (2018) với độ tuổi trung bình là $62,7 \pm 9,8$ tuổi và 78,7% là nam [6]. Như vậy, UTBMTBG là một bệnh lý ác tính thường gặp ở nam giới lớn tuổi, đặc biệt là trên 50 tuổi.

Trong 42 BN tham gia nghiên cứu có 40 BN xơ gan chiếm tỉ lệ 95,2%. Kết quả tương tự nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Cao Cường (2018), Bale (2019) với tỉ lệ xơ gan lần lượt là 97,8%, 97,9% [6], [7] và thấp hơn kết quả nghiên cứu của Võ Hội Trung Trực (2013), Hoàng Ngọc Tấn (2022) và Takayama (2022) với tỉ lệ xơ gan là 100% [5], [8], [9]. Tại thời điểm phát hiện bệnh, đa số BN đều xơ gan hoặc đang điều trị xơ gan, điều này chứng tỏ hầu hết UTBMTBG tiến triển trên nền gan xơ. Trong nghiên cứu có 8 BN có tiền sử điều trị UTBMTBG: 2 BN điều trị nút mạch, 3 BN phẫu thuật cắt gan và 3 BN đã ĐNSCT lần 1. Tất cả BN này trong quá trình theo dõi sau điều trị lần đầu, phát hiện tái phát tại chỗ nhưng vẫn thuộc giai đoạn BCLC A và đủ tiêu chuẩn ĐNSCT.

Đối với nồng độ AFP, nhóm < 20 ng/mL chiếm tỉ lệ cao nhất (57,1%), giá trị trung vị của AFP là 8,49 ng/mL. Kết quả tương tự nghiên cứu của Đào Việt Hằng (2016) với nhóm nồng độ AFP < 20 ng/mL chiếm 50,8% [2]. Nghiên cứu của Lee (2020) trên 467 BN UTBMTBG giai đoạn sớm có kết quả trung vị của AFP trước điều trị là 13,8 ng/mL [10]. Chúng tôi nhận thấy đa số BN có nồng độ AFP < 20 ng/mL tại thời điểm phát hiện bệnh. Như vậy, nồng độ AFP trước điều trị có độ đặc hiệu thấp trong chẩn đoán UTBMTBG. Về đặc điểm khối u, 43/47 khối u nằm ở thùy phải chiếm tỉ lệ là 91,5%. Nghiên cứu của Võ Hội Trung Trực (2013) và Lee (2021) cũng cho kết quả tương tự với tỉ lệ lần lượt là 86,7% và 91,4% [5], [11]. Về kích thước, đa số khối u có kích thước < 3 cm với kích thước trung bình là $2,75 \pm 0,96$ cm. Kết quả tương tự nghiên cứu của Võ Hội Trung Trực (2013) với kích thước u trung bình là $2,49 \pm 0,88$ cm [5], Hoàng Ngọc Tấn (2022) là $2,63 \pm 0,98$ cm [8], Phạm Xuân Đông (2022) là $2,5 \pm 0,9$ cm [12]. Từ các kết quả, chúng tôi nhận thấy khối u có xu hướng phát triển ở thùy phải với kích thước u < 3 cm. Một nghiên cứu gần đây tại Hàn Quốc cập nhật kết quả 10 năm điều trị UTBMTBG bằng ĐNSCT đưa ra kết luận ĐNSCT nên được lựa chọn là phương pháp điều trị đầu tay đối với các khối u < 3 cm [10].

4.2. Đánh giá kết quả điều trị

Trong nghiên cứu, tổng số lần ĐNSCT đã thực hiện là 82 lần cho 47 khối u với số khối u đốt 1 lần chiếm tỉ lệ cao nhất là 61,7%, số lần đốt trung bình là $1,7 \pm 1,3$ lần, thời gian đốt trung bình là $24,8 \pm 14,5$ phút. Nghiên cứu của một số tác giả trong nước cũng ghi nhận số lần đốt trung bình như sau: Võ Hội Trung Trực (2013) là $1,2 \pm 0,7$ lần [5] và Hoàng Ngọc Tấn (2022) là 1,37 lần [8]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi có số lần đốt trung bình cao hơn. Khi tiến hành so sánh số lần đốt trung bình và thời gian đốt trung bình ở những nhóm kích thước u khác nhau, chúng tôi nhận thấy rằng BN có khối u thuộc nhóm kích thước càng lớn thì có số lần đốt càng nhiều và thời gian đốt càng dài.

Trong số 42 BN được can thiệp ĐNSCT, chúng tôi ghi nhận tai biến, biến chứng trên 2 BN chiếm tỉ lệ là 4,8%, cụ thể: 1 BN tụ máu dưới bao gan và 1 BN suy hô hấp. Cả 2 đều phát hiện trong lúc can thiệp, sau đó BN được trấn an, hỗ trợ oxy, thuốc cầm máu hoặc giảm đau. Tất cả đều ổn định từ sau can thiệp đến lúc xuất viện. Kết quả tương tự nghiên cứu của tác giả Võ Hội Trung Trực (2013) và Hoàng Ngọc Tấn (2022) với tỉ lệ tai biến, biến chứng trong và sau can thiệp lần lượt là 6,7% và 3,5% [5], [8] tuy nhiên cao hơn kết quả của một số tác giả nước ngoài như Lee (2020) và Takayama (2022) với tỉ lệ lần lượt là 0,6% và 0% [9], [10]. Từ những số liệu thu được, chúng tôi nhận thấy ĐNSCT là thủ thuật tương đối an toàn, có tỉ lệ tai biến biến chứng thấp, các tai biến biến chứng xảy ra thường nhẹ và

có thể xử trí bằng các phương pháp nội khoa. Đa số BN phục hồi sức khỏe nhanh với thời gian nằm viện trung bình sau can thiệp là $1,5 \pm 0,9$ ngày.

Trong nghiên cứu, chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang được thực hiện tại các thời điểm theo dõi để đánh giá mức độ hoại tử khối u. Tại thời điểm 1 tháng, ghi nhận 40/47 khối u hoại tử hoàn toàn chiếm 85,1%. Nghiên cứu của Đào Việt Hằng (2016) và Phạm Xuân Đông (2022) cũng cho kết quả tương tự với tỉ lệ khối u hoại tử hoàn toàn sau 1 tháng lần lượt là 79,3% và 89,7% [2], [12]. Khi so sánh mức độ hoại tử ở những nhóm kích thước khác nhau, chúng tôi nhận thấy rằng kích thước u càng nhỏ thì tỉ lệ hoại tử hoàn toàn càng cao. Như vậy, ĐNSCT gây hoại tử hoàn toàn khối u với tỉ lệ tương đối cao, đặc biệt đối với khối u kích thước nhỏ. Hiện nay, Hiệp Hội Gan Mật Châu Âu đã đưa ra tiêu chuẩn mRECIST để xác định mức độ đáp ứng sau điều trị. Trong nghiên cứu, sau 1 tháng có 92,8% BN đáp ứng điều trị, trong đó đáp ứng hoàn toàn (CR) chiếm là 83,3%. Tỉ lệ đáp ứng hoàn toàn thấp hơn tỉ lệ khối u hoại tử hoàn toàn (85,1%) do CR được định nghĩa là tất cả các khối u trên BN đều phải hoại tử. Nghiên cứu của Kim (2019) sử dụng tiêu chuẩn mRECIST đánh giá 136 BN UTBMTBG sau ĐNSCT, ghi nhận tại thời điểm 1 tháng CR đạt 96% [13], cao hơn nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng, tỉ lệ này lần lượt là 81% và 66% tương tự nghiên cứu của chúng tôi (80,6% và 68,2%). CR qua các nghiên cứu đều có tỉ lệ khá cao tuy nhiên có xu hướng giảm theo thời gian, cũng có nghĩa tỉ lệ khối u tiến triển có xu hướng tăng. Trong nghiên cứu này, tùy vào giai đoạn tiến triển, BN sẽ được chỉ định ĐNSCT lần 2 hoặc chuyển sang phương pháp điều trị khác phù hợp.

Trong quá trình theo dõi, chúng tôi ghi nhận 7 BN tử vong với thời gian sống thêm toàn bộ trung bình là 11 ± 6 tháng, 22 BN tiến triển với thời gian sống thêm không tiến triển bệnh trung bình là $6,8 \pm 4,3$ tháng. Tỉ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm là 87,5%, kết quả thấp hơn so với nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước khác như Phạm Xuân Đông (2022) là 93,9%, Bale (2019) là 92% và Lee (2020) là 97,8% [7], [10], [12]. Khi phân tích các yếu tố liên quan đến biến cố tử vong, chúng tôi ghi nhận nồng độ AFP tăng trước can thiệp, kích thước u > 3 cm có ảnh hưởng đến tử vong trong quá trình theo dõi ($p < 0,05$).

V. KẾT LUẬN

Đốt nhiệt sóng cao tần trong điều trị UTBMTBG là phương pháp an toàn và hiệu quả. Tỉ lệ tai biến biến chứng thấp, thời gian nằm viện ngắn. Kết quả điều trị khá tốt với tỉ lệ hoại tử u và đáp ứng điều trị cao, tỉ lệ tiến triển bệnh chấp nhận được. Tỉ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm khá cao. Tuy nhiên, nghiên cứu còn hạn chế bởi thời gian theo dõi chỉ 12 tháng, do vậy cần theo dõi với thời gian dài hơn để đánh giá đáp ứng lâu dài một cách đầy đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Llovet J. M., Kelley R. K., Villanueva A., Singal A. G., Pikarsky E., et al. Hepatocellular carcinoma. *Nature Review*. 2021. 7(1), 6, doi: 10.1038/s41572-020-00240-3.
2. Đào Việt Hằng. Đánh giá kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần với các loại kim được lựa chọn theo kích thước khối u. Trường Đại học Y Hà Nội. 2016. 81.
3. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô tế bào gan. 2020. 11.
4. Sangiovanni A., Colombo M. Treatment of hepatocellular carcinoma: beyond international guidelines. *Liver Int*. 2016. 36, 124-129, doi: 10.1111/liv.13028.
5. Võ Hội Trung Trực, Nguyễn Đình Song Huy, Võ Duy Thuận. Nghiên cứu phương pháp phá hủy bằng sóng radio ung thư biểu mô tế bào gan có kích thước không quá 5 cm. *Tạp chí Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2013. 17, 358-362.

6. Nguyễn Cao Cương, Trần Vĩnh Hưng, Võ Thiện Lai, Phạm Vinh Quang. Nghiên cứu kết quả sớm điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng sóng cao tần. *Hội Gan Mật Việt Nam*. 2018.
7. Bale R., Schullian P., Eberle G., Putzer D., Zoller H., et al. Stereotactic radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma: a histopathological study in explanted livers. *Hepatology*. 2019. 70(3), 840-850, doi: 10.1002/hep.30406.
8. Hoàng Ngọc Tấn, Vũ Hồng Thăng, Nguyễn Thị Thu Huyền. Kết quả sớm điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng đốt nhiệt sóng cao tần. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 515 (1), 53-58, doi: 10.51298/vmj.v515i1.2673.
9. Takayama T., Hasegawa K., Izumi N., Kudo M., Shimada M., et al. Surgery versus radiofrequency ablation for small hepatocellular carcinoma: A randomized controlled trial (SURF Trial). *Liver Cancer*. 2022. 11(3), 209-218, <https://doi.org/10.1159/000521665>.
10. Lee M. W., Kang D., Lim H. K., Cho J., Sinn D. H., et al. Updated 10-year outcomes of percutaneous radiofrequency ablation as first-line therapy for single hepatocellular carcinoma < 3 cm: emphasis on association of local tumor progression and overall survival. *European Radiology*. 2020. 30, 2391-2400, doi: 10.1007/s00330-019-06575-0.
11. Lee D. H., Lee M. W., Kim P. N., Lee Y. J., Park H. S., et al. Outcome of no-touch radiofrequency ablation for small hepatocellular carcinoma: a multicenter clinical trial. *Radiology*. 2021. 301(1), 229-236, doi: 10.1148/radiol.2021210309.
12. Phạm Xuân Đông, Phan Hải Thanh, Nguyễn Thanh Xuân. Đánh giá kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan không có khả năng cắt bỏ bằng sóng cao tần có gây mê dưới hướng dẫn của siêu âm. *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*. 2022. 17, 198-207, doi: 10.52389/ydls.v17iDB.1286.
13. Kim W., Cho S., Shin S. W., Hyun D., Lee M. W. et al. Combination therapy of transarterial chemoembolization (TACE) and radiofrequency ablation (RFA) for small hepatocellular carcinoma: comparison with TACE or RFA monotherapy. *Abdominal Radiology*. 2019. 44, 2283-2292, doi: 10.1007/s00261-019-01952-1.