

# KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ SUY TĨNH MẠCH HIỂN LỚN BẰNG SÓNG NĂNG LƯỢNG CÓ TẦN SỐ RADIO TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 103, QUÂN ĐỘI NHÂN DÂN LÀO

Lê Duy Thành<sup>1\*</sup>  
Souliyeth Lathdavong<sup>2</sup>, Mo Lorkham<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả bước đầu điều trị suy tĩnh mạch hiển lớn bằng sóng năng lượng có tần số radio, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103 (Quân đội Nhân dân Lào).

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang 14 bệnh nhân suy tĩnh mạch hiển lớn (từ C2-6), kèm dòng trào ngược trên siêu âm Doppler, điều trị bằng sóng năng lượng có tần số radio, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Quân đội Nhân dân Lào, từ tháng 11/2023 đến tháng 01/2024.

**Kết quả:** Sau 1 tháng điều trị can thiệp bằng sóng năng lượng có tần số radio nội tĩnh mạch, các triệu chứng: đau, nặng tức bắp chân, bông rớt chân, chuột rút về đêm, giãn mao mạch, phù mắt cá chân giảm có ý nghĩa so với trước điều trị ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ cải thiện phân độ CEAP từ C3-5 về C0-2 sau 1 tháng khác biệt rõ rệt. Đường kính tĩnh mạch giảm từ  $6,17 \pm 1,38$  mm xuống còn  $4,65 \pm 0,97$  mm, khác biệt có ý nghĩa so với trước điều trị ( $p < 0,05$ ). Thời gian dòng trào ngược về bằng 0 giây ngay. Điểm VCSS, CIVIQ-20 giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ( $p < 0,01-0,001$ ). Biến chứng thường gặp là bầm tím (85,7%), đau căng cơ (78,6%) và dị cảm ngoài da (21,4%).

**Từ khóa:** Suy tĩnh mạch hiển lớn, sóng năng lượng có tần số radio.

## ABSTRACT

**Objectives:** Evaluating initial result of radio frequency ablation for treatment of great saphenous veinous insufficiency (GSVI) at Military Central Hospital 103 of the Lao People's Army.

**Subjects and methods:** A cross - sectional descriptive and prospective study. We have reviewed our experiences with this technique in 14 patients (CEAP 2-6). Preoperative Doppler Ultrasound confirmed venous veinous insufficiency in all patients followed by treatment with RFA technique, at Military Central Hospital 103 of the Lao People's Army, From November 2022 to January 2023.

**Result:** After 1 month of treatment with radio frequency ablation: symptoms such as pain, heaviness in the calf, burning legs, night cramps, telangiectasia, and ankle edema decreased significantly compared to before treatment ( $p < 0.05$ ). The improvement rate of CEAP grading from C3-5 to C0-2 after 1 month is clearly different. Great saphenous vein diameter decreased from  $6.17 \pm 1.38$  mm to  $4.65 \pm 0.97$  mm, a significant difference compared to before treatment ( $p < 0.05$ ). The reflux flow time is 0 seconds at the first month. VCSS and CIVIQ-20 scores decreased statistically significantly compared to before treatment ( $p < 0.01-0.001$ ). Common complications are bruising (85.7%), muscle pain (78.6%), and skin paresthesias (21.4%).

**Conclusions:** Radiofrequency ablation for great saphenous vein insufficiency is a safe technique.

**Keywords:** Great saphenous vein insufficiency, radio frequency.

Chịu trách nhiệm nội dung: Lê Duy Thành, Email: leduythanhmh@gmail.com

Ngày nhận bài: 11/10/2024; mời phản biện khoa học: 10/2024; chấp nhận đăng: 17/2/2025.

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, Quân đội Nhân dân Việt Nam.

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Quân đội Nhân dân Lào.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những năm gần đây, bệnh lí tĩnh mạch, đặc biệt là suy tĩnh mạch (STM) mạn tính ngày càng

gia tăng, làm giảm thời gian, khả năng lao động, chất lượng cuộc sống của người bệnh và tăng gánh nặng chi phí y tế cho bệnh nhân (BN) cũng

như cộng đồng. Theo nghiên cứu của Glociczki P (2011), hằng năm, tại Hoa Kỳ có khoảng 10-30% người lớn mắc STM mạn tính; tiêu tốn hàng tỉ USD và hơn 1 triệu ngày công lao động [5]. Hiện có nhiều phương pháp điều trị STM mạn tính, như điều trị bằng thuốc, băng/tắt áp lực, gây xơ, sử dụng sóng năng lượng có tần số radio, laser nội tĩnh mạch... [7]. Ở Việt Nam, STM mạn tính chưa được quan tâm điều trị thỏa đáng, với khoảng 75% BN có triệu chứng nhưng chưa điều trị; việc áp dụng các phương pháp điều trị mới, như sử dụng sóng cao tần, laser nội tĩnh mạch cũng chưa được quan tâm. Tình trạng tương tự cũng tồn tại ở một số quốc gia khu vực lân cận.

Tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, kĩ thuật điều trị STM hiển lớn bằng sóng năng lượng có tần số radio (Radio frequency Ablation - RFA) đã được triển khai áp dụng, nhưng chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá. Chúng tôi triển khai nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bước đầu điều trị STM hiển lớn bằng RFA tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào.

**2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu**

14 BN STM hiển lớn, điều trị bằng RFA tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, từ tháng 11/2023 đến tháng 01/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN STM hiển lớn từ dưới quai tĩnh mạch và/hoặc tĩnh mạch hiển bé, có triệu chứng lâm sàng từ C2-C6 theo phân độ CEAP, với đường kính tĩnh mạch từ 4-14 mm, tĩnh mạch không gấp khúc. Siêu âm Doppler có dòng trào ngược > 0,5 giây [6].

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN có tĩnh mạch hiển lớn đi ngoằn ngoèo; BN STM sâu; BN có rối loạn đông máu; BN đã tháo đường có biến chứng bệnh động mạch chi dưới; BN đang trong tình trạng nhiễm trùng; BN có tiền sử dị ứng với nhiều loại thuốc; BN đang có thai/có huyết khối tĩnh mạch kèm theo; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

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

- Phương pháp can thiệp: đặt introduce vào tĩnh mạch hiển, luồn catheter tới cách chỗ đổ vào tĩnh mạch đùi 2 cm. Gây tê tĩnh mạch bằng dung dịch Lidocain pha trong huyết thanh mặn 0,9% bơm vào mô xung quanh tĩnh mạch. Sau đó, tiến hành đốt các đoạn 7 cm, trong thời gian 20 giây. Sau khi đốt xong toàn bộ tĩnh mạch hiển lớn, lần lượt rút dây dẫn nhiệt ra khỏi đường vào lòng mạch, rút ống vào lòng mạch và tiến hành băng ép đóng đường vào lòng mạch.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng sau điều trị RF 1 tháng:

+ Sự thay đổi giá trị trung bình điểm VCSS (Venous clinal severrity score) - đánh giá mức độ STM trên lâm sàng; điểm CIVIQ-20 (Chronic venous insufficiency questionnaire 20) - tự đánh giá chất lượng sống BN STM mạn tính trước và sau điều trị RFA [6].

+ Thay đổi đường kính tĩnh mạch trước và sau điều trị RFA 1 tháng.

+ Biến chứng sau điều trị RFA.

- Đạo đức: nghiên cứu thông qua hội đồng đạo đức Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào. BN được giải thích rõ mục đích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân BN được bảo mật.

- Xử lí số liệu: bằng phần mềm SPSS 20.0.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng sau điều trị RF**

Triệu chứng lâm sàng	Trước điều trị (n = 14)	Sau điều trị 1 tháng (n = 14)	p
Giãn mao mạch	13 BN (92,9%)	6 BN (42,9%)	< 0,001
Đau, nặng tức bắp chân	13 BN (92,9%)	2 BN (14,3%)	< 0,001
Phù mắt cá chân	8 BN (57,1%)	3 BN (21,4%)	< 0,05
Chuột rút về đêm	12 BN (85,7%)	2 BN (14,2%)	< 0,001
Bỏng rát chân	10 BN (71,4%)	2 BN (14,2%)	< 0,001
Rối loạn sắc tố da	3 BN (21,4%)	3 BN (21,4%)	> 0,05
Loét tĩnh mạch đã liền sẹo	1 BN (0,71%)	0	< 0,05
C0 đến C2	4 BN (28,6%)	10 BN (71,4%)	< 0,05
C3 đến C5	10 BN (71,4%)	4 BN (28,6%)	

Sau điều trị can thiệp RFA nội tĩnh mạch 1 tháng, các triệu chứng đau, nặng tức bắp chân, bỏng rát chân, chuột rút về đêm, giãn mao mạch, phù mắt cá chân giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Tỷ lệ cải thiện phân độ CEAP sau 1 tháng điều trị cũng khác biệt rõ rệt so với trước điều trị. Tuy nhiên, triệu chứng rối loạn sắc tố da sau điều trị có

giảm so với trước điều trị, nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 2. Điểm VCSS, CIVIQ-20 trung bình trước và sau điều trị RFA**

Chỉ tiêu đánh giá	Trước điều trị	Sau điều trị 1 tháng	p
VCSS	5,1 ± 1,9	3,0 ± 1,6	< 0,05
CIVIQ-20	46,3 ± 8,1	20,3 ± 1,8	< 0,05

Điểm VCSS, điểm CIVIQ-20 sau điều trị 1 tháng giảm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01-0,001$ ).

**Bảng 3. Thay đổi đường kính tĩnh mạch trước và sau điều trị RF**

Chỉ tiêu đánh giá	Trước điều trị	Sau điều trị 1 tháng	p
Đường kính tĩnh mạch	6,17 ± 1,38	3,35 ± 0,71	< 0,05
Thời gian dòng trào ngược	2,6 ± 0,8	0	

Sau 1 tháng điều trị, đường kính tĩnh mạch giảm rõ rệt so với trước can thiệp, khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Thời gian dòng trào ngược về bằng 0 giây ngay từ tháng đầu tiên sau điều trị RFA.

**Bảng 4. Biến chứng sau điều trị RFA**

Biến chứng	Số BN	Tỉ lệ %
Bầm tím	12	85,7%
Đau căng cơ	11	78,6%
Dị cảm	3	21,4%

Biến chứng thường gặp là bầm tím (85,7%), đau căng cơ (78,6%) và dị cảm ngoài da (21,4%). Không trường hợp nào gặp biến chứng bỏng da, nhiễm trùng, huyết khối tĩnh mạch sâu, thuyên tắc động mạch phổi hay tử vong.

#### 4. BÀN LUẬN

RFA (Radio frequency Ablation) là phương pháp hủy mô bằng nhiệt gây ra do dòng sóng radio được truyền vào đầu catheter và sinh nhiệt. Nhiệt do ma sát làm khô mô xung quanh, gây mất nước trong tế bào và hoại tử mô. Việc truyền nhiệt này có thể thông qua tiếp xúc trực tiếp giữa đầu sợi với thành tĩnh mạch. Tùy thuộc vào năng lượng RFA sử dụng và tốc độ rút catheter mà các tổn thương tác động lên thành tĩnh mạch khác nhau ở mặt cắt ngang từ tổn thương nội mạc, trung mạc và ngoại mạc đến gián đoạn và thủng hoàn toàn thành tĩnh mạch [6], [7].

- Triệu chứng lâm sàng sau điều trị RFA 1 tháng: kết quả nghiên cứu cho thấy hầu hết các triệu chứng lâm sàng cải thiện rõ rệt sau điều trị, như

đau, nặng tức bắp chân giảm từ 92,9% xuống còn 14,3%; bọng rât chân giảm từ 71,4% xuống còn 14,2%; chuột rút về đêm giảm từ 85,7% xuống còn 14,2%; giãn mao mạch giảm từ 92,9% xuống còn 42,9%; phù mắt cá chân giảm từ 57,1% xuống còn 14,2%; loét tĩnh mạch đã liền sẹo giảm từ 0,71% xuống 0%. Khác biệt trước và sau điều trị RFA có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,05$ . Riêng triệu chứng rối loạn sắc tố, khác biệt trước và sau điều trị không có ý nghĩa thống kê (có thể do thời gian theo dõi còn ngắn). Nguyễn Văn Trang nghiên cứu kết quả điều trị STM nông chi dưới bằng đốt sóng cao tần tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, thấy triệu chứng đau, nặng tức bắp chân giảm từ 76,9% xuống còn 13,5%; chuột rút về đêm giảm từ 48,1% xuống còn 7,7%; giãn mao mạch giảm từ 98,1% xuống còn 25%; phù mắt cá chân giảm từ 96,2% xuống còn 32,7% [3]; tương đương với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

- Phân độ CEAP sau điều trị RF: tại thời điểm sau điều trị 1 tháng, số BN ở nhóm C0-2 tăng từ 28,6% lên 71,4% (tăng 42,8%) và ở nhóm C3-C5 giảm từ 71,4% xuống còn 28,6% (giảm 41,7%), khác biệt trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh nhận thấy, sau 1 tháng điều trị RFA, tỉ lệ C3 giảm mạnh nhất (còn 0%), sau đó đến C2 (còn 1,5%); tỉ lệ C1 từ 0% tăng lên 19,7%, C0 từ 0% tăng lên 53%; tỉ lệ C4 giảm nhẹ (từ 21,2% xuống còn 19,7%); tỉ lệ C5 không thay đổi. Sau 12 tháng theo dõi, có sự chuyển dịch nhất định từ C4, C5 về C2, C3; tuy nhiên, tỉ lệ C4 vẫn còn 6,1%; C5 còn 4,5% [2].

- Thang điểm VCSS sau điều trị: điểm VCSS trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi giảm đáng kể sau điều trị 1 tháng (3,9 ± 1,6 điểm) so với trước điều trị (5,1 ± 1,9 điểm), khác biệt với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh thấy sau điều trị 1 tháng, VCSS giảm rõ rệt từ 8,08 ± 1,98 điểm xuống còn 2,29 ± 1,14 điểm; sau 12 tháng chỉ còn 1,2 ± 1,3 điểm [2]. Nghiên cứu của Abd Alrahma M và cộng sự trên 50 BN STM chi dưới mạn tính, điều trị bằng RFA, sau 6 tháng, điểm VCSS giảm từ 6,6 ± 3,4 điểm xuống còn 2,5 ± 1,9 điểm ( $p < 0,001$ ) [4].

- Thang điểm CIVIQ-20 sau điều trị: điểm CIVIQ-20 sau 1 tháng điều trị giảm từ 46,3 ± 8,1 điểm xuống còn 29,2 ± 4,5 điểm, khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Như vậy, chất lượng sống của BN, nhất là triệu chứng đau được cải thiện rất tốt sau điều trị RFA nội tĩnh mạch. Nghiên cứu của Abd Alrahma M và cộng sự trên 50 BN STM chi dưới mạn tính điều trị bằng RFA, sau 6 tháng, điểm CIVIQ-20 giảm từ 45 ± 20,2 điểm xuống 19,4 ± 9,8 điểm ( $p < 0,001$ ) [4]. Điều này cho thấy đáp ứng lâm sàng của BN STM chi dưới mạn tính điều trị RFA nội tĩnh mạch cải thiện tốt ở cả 3

tiêu chí đánh giá, gồm phân độ lâm sàng CEAP, thang điểm VCSS và CIVIQ-20.

- Kết quả siêu âm tĩnh mạch sau điều trị: lớp trung mạc của thành tĩnh mạch bao gồm các sợi cơ trơn cũng như lưới mô liên kết đàn hồi. Collagen được đốt nóng đến khoảng 60°C sẽ mất đi cấu trúc và co lại [7]. Kết quả nghiên cứu này thấy sau 1 tháng điều trị RFA nội tĩnh mạch, đường kính tĩnh mạch giảm từ  $6,17 \pm 1,38$  mm xuống còn  $4,65 \pm 0,97$  mm, khác biệt với  $p < 0,05$ ; tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh (sau 1 tháng điều trị STM mạch bằng RFA, đường kính tĩnh mạch hiển lớn đoạn đùi giảm từ  $5,99 \pm 1,28$  mm xuống còn  $3,92 \pm 0,91$  mm; sau 12 tháng giảm xuống còn  $1,93 \pm 0,5$  mm) [2]. Thời gian dòng trào ngược trước can thiệp là  $2,6 \pm 0,8$  và sau 1 tháng đã không còn dòng trào ngược. 100% tĩnh mạch điều trị tắc hoàn toàn ngay sau 1 tháng điều trị. Điều trị suy tĩnh mạch chi dưới mạn tính bằng RFA nội tĩnh mạch có tỉ lệ thành công 100%; tương đương kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh (100% BN điều trị STM bằng RFA không còn dòng chảy ngược sau 1 tháng và 12 tháng theo dõi) [2].

- Biến chứng của thủ thuật: các biến chứng của điều trị RFA nội mạch trong nghiên cứu này là bầm tím (85,7%), đau căng cơ (78,6%) và dị cảm ngoài da (21,4%). Đây là những biến chứng nhẹ, khá thường gặp trong nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới. Không trường hợp nào gặp các biến chứng nặng, như nhiễm trùng, huyết khối tĩnh mạch sâu, thuyên tắc động mạch phổi, tử vong. Kết quả này khác so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh (gặp 3,8% biến chứng cường phế vị khi thực hiện kĩ thuật; 1,9% biến chứng sưng Lidocain; 1,9% huyết khối tĩnh mạch nông; 13,6% rối loạn sắc tố da [2]) hay Nguyễn Văn Trang (90,4% đau căng cơ; 7,7% dị cảm [3]).

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 14 BN STM hiển lớn, điều trị bằng RFA, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 103, Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, kết luận:

- Sau điều trị can thiệp RFA nội tĩnh mạch 1 tháng, các triệu chứng đau, nặng tức bắp chân, bồng rập chân, chuột rút về đêm, giãn mao mạch, phù mắt cá chân giảm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Tỉ lệ cải thiện phân độ CEAP từ C3-5 về C0-2 sau 1 tháng khác biệt rõ rệt.

- Sau 1 tháng điều trị, đường kính tĩnh mạch giảm từ  $6,17 \pm 1,38$  mm xuống còn  $4,65 \pm 0,97$  mm, khác biệt có ý nghĩa so với trước điều trị ( $p < 0,05$ ). Thời gian dòng trào ngược về bằng 0 giây ngay từ tháng đầu tiên sau điều trị RFA.

- Điểm VCSS, điểm CIVIQ-20 sau can thiệp 1 tháng điều trị RFA giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ( $p < 0,01$  và  $p < 0,001$ ).

- Biến chứng thường gặp là bầm tím (85,7%), đau căng cơ (78,6%) và dị cảm ngoài da (21,4%). Không trường hợp nào gặp biến chứng nhiễm trùng, huyết khối tĩnh mạch sâu, thuyên tắc động mạch phổi hoặc tử vong.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trung Anh, Bùi Thúc Quang, Phạm Thắng và cộng sự (2017), “Hiệu quả điều trị suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới bằng Laser nội tĩnh mạch, tại Bệnh viện Lão Khoa trung ương”, *Tạp chí Y học thực hành* (1031), số 1-2017, tr. 62-64.
2. Nguyễn Văn Anh (2014), *Đánh giá hiệu quả sớm điều trị suy tĩnh mạch hiển lớn mạn tính bằng sóng có tần số Radio*, Luận văn bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Văn Trang, Phạm Văn Phương (2015), “Nghiên cứu ứng dụng điều trị suy tĩnh mạch nông chi dưới bằng đốt sóng cao tần, tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 12 (1), tr. 157-60.
4. Abd Alrahman M, Salem A, Tawfek H et al (2013), “Comparative study between conventional surgery and endovenous radiofrequency ablation in management of patients with primary varicose veins”, *Zagazig University Medical Journal*, Vol.19, N.1, pp. 100-11.
5. Gloviczki P, Comerota A.J, Dalsing M.C et al (2011), “The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum”, *J Vasc Surg*, vol. 53, pp. 2-48.
6. *Guidelines of the First International Consensus Conference on Endovenous Thermal Ablation for Varicose Vein Disease - ETAV Consensus Meeting* (2012), Phlebology.
7. Steven S, Gale M.D, Jenifer N, et al (2010), “A randomized, controlled trial of endovenous thermal ablation using the 810-nm wavelength Laser and the Closure PLUS radiofrequency ablation methods for superficial venous insufficiency of the great saphenous vein”, *Journal of vascular surgery*, Volume 52, Number 3, pp. 645-50. □