

# KẾT QUẢ LIỆU PHÁP GÂY XƠ HOÁ BẰNG CỒN TUYỆT ĐỐI TRONG ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG TĨNH MẠCH VÙNG MÔI

Lâm Thảo Cường<sup>1,2,✉</sup>, Nguyễn Đình Phát<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Mục tiêu nhằm đánh giá kết quả điều trị dị dạng tĩnh mạch vùng môi bằng liệu pháp xơ hóa sử dụng cồn tuyệt đối. Nghiên cứu mô tả hồi cứu được thực hiện trên 58 người bệnh dị dạng tĩnh mạch vùng môi, can thiệp dưới hướng dẫn siêu âm tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 1/2023 đến 1/2025. Kết quả sau 6 tháng cho thấy hiệu quả khả quan với 74,1% trường hợp đạt mức cải thiện lâm sàng tốt và rất tốt, đồng thời 75,8% người bệnh giảm trên 50% thể tích ổ dị dạng trên cộng hưởng từ. Phân tích hồi quy xác định các yếu tố hình thái khu trú, bờ giới hạn rõ và phân loại Puig I-II có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với đáp ứng điều trị tích cực ( $p < 0,05$ ). Về tính an toàn, biến chứng nghiêm trọng như hoại tử da khu trú chiếm 5,2% và không ghi nhận biến chứng toàn thân. Tóm lại, liệu pháp xơ hóa bằng cồn tuyệt đối là phương pháp can thiệp ít xâm lấn an toàn và hiệu quả, giúp bảo tồn tối đa thẩm mỹ và chức năng vùng mặt.

**Từ khóa:** Dị dạng tĩnh mạch vùng môi, liệu pháp xơ hóa, can thiệp nội mạch, cồn tuyệt đối.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng tĩnh mạch (DDTM) là loại dị dạng mạch máu dòng chảy thấp thường gặp nhất trong nhóm các bất thường mạch máu bẩm sinh. Tổn thương thường hiện diện từ khi sinh, phát triển theo thời gian và có thể biểu hiện rõ hơn dưới tác động của chấn thương, thay đổi nội tiết hoặc huyết khối trong tổn thương.<sup>1</sup> Có khoảng 40% DDTM được ghi nhận tại vùng đầu và cổ, phản ánh vai trò quan trọng của khu vực này trong quá trình phát triển phôi thai của hệ mạch máu.<sup>2</sup>

Trong nhóm tổn thương vùng đầu cổ, DDTM vùng môi có ý nghĩa lâm sàng đặc biệt do ảnh hưởng trực tiếp đến chức năng và thẩm mỹ.<sup>3</sup> Sự hiện diện của DDTM tại vị trí này có thể gây biến dạng mô mềm, đau, chảy máu hoặc khó khăn trong ăn uống và giao tiếp, từ đó làm suy

giảm đáng kể chất lượng cuộc sống của người bệnh. Ngoài ra, đặc điểm giải phẫu phức tạp và mạng lưới mạch máu phong phú của vùng môi khiến việc điều trị các tổn thương tại vị trí này trở nên khó khăn hơn so với nhiều vị trí khác.<sup>4</sup> Trước đây, phẫu thuật cắt bỏ là phương pháp điều trị chính đối với DDTM. Tuy nhiên, do tổn thương thường lan tỏa trong mô mềm và không có ranh giới rõ ràng, việc cắt bỏ hoàn toàn gặp nhiều khó khăn và có thể gây chảy máu, sẹo sau mổ và tái phát. Vì vậy, các phương pháp ít xâm lấn ngày càng được áp dụng rộng rãi trong điều trị DDTM dòng chảy thấp, đặc biệt là liệu pháp gây xơ hóa. Trong đó, gây xơ hóa bằng cồn tuyệt đối (CTĐ) được sử dụng rộng rãi trong điều trị DDTM nhờ khả năng phá hủy trực tiếp tế bào nội mô, gây biến tính protein và hình thành huyết khối dẫn đến tắc mạch vĩnh viễn. Phân tích gộp với 2.067 bệnh nhân DDTM vùng đầu cổ cho thấy liệu pháp xơ hóa đạt tỷ lệ khỏi hoàn toàn khoảng 64,7%, cải thiện chất lượng cuộc sống ở 78,9% bệnh nhân và tỷ lệ biến chứng vĩnh viễn rất thấp với khoảng 0,8%.

Tác giả liên hệ: Lâm Thảo Cường

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Email: cuong.lt@umc.edu.vn

Ngày nhận: 12/02/2026

Ngày được chấp nhận: 27/03/2026

Mặc dù CTĐ được xem là tác nhân xơ hóa có hiệu lực mạnh và thường được sử dụng trong thực hành lâm sàng, hiệu quả điều trị và nguy cơ biến chứng vẫn có thể thay đổi tùy theo đặc điểm hình thái, huyết động của tổn thương cũng như tay nghề của người thực hiện.<sup>6</sup>

Mặc dù, nhiều nghiên cứu đã đánh giá hiệu quả của liệu pháp xơ hóa trong điều trị DDTM, phần lớn các nghiên cứu tập trung vào các tổn thương ở nhiều vị trí khác nhau hoặc gộp chung các dị dạng mạch máu vùng đầu cổ. Các nghiên cứu chuyên biệt đối với DDTM vùng môi vẫn còn hạn chế, đặc biệt là những nghiên cứu đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm hình thái tổn thương và đáp ứng điều trị. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (1) đánh giá kết quả điều trị DDTM vùng môi bằng liệu pháp xơ hóa sử dụng CTĐ, (2) khảo sát các đặc điểm tổn thương có liên quan đến đáp ứng điều trị.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán DDTM vùng môi và điều trị bằng liệu pháp xơ hóa sử dụng dung dịch CTĐ tại Khoa Lồng ngực – Mạch máu, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh trong giai đoạn 1/2023 đến 1/2025.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Bệnh nhân được chẩn đoán DDTM vùng môi dòng chảy thấp dựa trên lâm sàng và cộng hưởng từ (CHT).

- Có chỉ định điều trị bằng tiêm xơ hóa theo khuyến cáo của Liên đoàn Tĩnh mạch học Quốc tế, bao gồm các trường hợp tổn thương gây triệu chứng (đau, sưng nề, chảy máu), rối loạn chức năng (khó ăn uống, nói) hoặc ảnh hưởng thẩm mỹ vùng môi.<sup>7</sup>

- Được điều trị bằng liệu pháp xơ hóa sử dụng CTĐ tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh trong thời gian nghiên cứu.

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ dữ liệu lâm sàng và

hình ảnh học trước điều trị.

- Thời gian theo dõi tối thiểu 6 tháng với hồ sơ tái khám được ghi nhận đầy đủ.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Đã được chẩn đoán DDTM vùng môi và điều trị bằng phẫu thuật trước đó.

- Dị dạng mạch máu lưu lượng thấp loại kết hợp (tĩnh mạch-mao mạch, tĩnh mạch-bạch mạch).

## 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả, hồi cứu trên hồ sơ bệnh án.

#### **Cỡ mẫu và chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, 58 hồ sơ bệnh án đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn đã được đưa vào nghiên cứu.

#### **Nội dung nghiên cứu**

Nghiên cứu ghi nhận đặc điểm sinh trắc học của đối tượng gồm: giới tính (nam/nữ) và tuổi tại thời điểm điều trị (biến định lượng, trình bày trung bình ± độ lệch chuẩn).

Đặc điểm lâm sàng bao gồm (có/không):

- Cảm giác căng tức vùng môi.
- Thay đổi màu sắc vùng môi.
- Chảy máu tại khối dị dạng và khó khăn khi ăn uống.

Đặc điểm hình ảnh học được ghi nhận trên chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) gồm:

- Phân loại Puig (I–IV).<sup>8</sup>
- Tính chất lan tỏa (khu trú/lan tỏa).
- Bờ thương tổn (giới hạn rõ/giới hạn kém).
- Thể tích ổ dị dạng (mL).

Thông tin can thiệp:

- Số lần tiêm xơ hóa (lần).
- Liều lượng CTĐ sử dụng (mL).

Kết quả điều trị được đánh giá tại thời điểm 6 tháng sau lần xơ hóa cuối cùng bằng hai nhóm tiêu chí:

- Cải thiện lâm sàng<sup>o</sup>:
- + Rất tốt: các triệu chứng cơ năng gần như biến mất hoàn toàn.
- + Tốt: các triệu chứng giảm rõ rệt nhưng chưa hết hoàn toàn.
- + Trung bình: triệu chứng có cải thiện nhưng vẫn còn tồn tại đáng kể.
- + Kém khi không ghi nhận cải thiện hoặc triệu chứng không thay đổi sau điều trị.
- Mức giảm thể tích ổ dị dạng trên CHT: theo 4 mức (< 25%, 25 – <50%, 50 – 75%, > 75%).
- Đồng thời ghi nhận biến chứng sau can thiệp gồm (có/không):
- + Sưng nề và đau tại chỗ.
- + Hoại tử da/niêm mạc khu trú.
- + Nhiễm trùng vị trí chọc kim.
- + Biến chứng tăng áp phổi.
- Để phân tích yếu tố liên quan, nghiên cứu chia đáp ứng điều trị thành 2 nhóm (đáp ứng tốt và đáp ứng một phần) theo đánh giá tổng hợp tại thời điểm tái khám sau 6 tháng, phân loại Puig (gộp I-II và III-IV).

### **Phương pháp thu thập số liệu**

Phương pháp điều trị

- Tất cả bệnh nhân được tiến hành tiêm xơ hóa dưới hướng dẫn siêu âm, sử dụng dung dịch CTĐ. Thủ thuật được thực hiện dưới gây mê toàn thân. Liều lượng CTĐ sử dụng được tính toán dựa trên thể tích ổ dị dạng (không quá 1 mL/kg cân nặng) và không vượt quá 50 mL cho mỗi lần tiêm. Sau khi tiêm xơ, bệnh nhân được theo dõi tại bệnh viện trong 24 giờ.

- Bệnh nhân được đánh giá lâm sàng và chụp CHT sau 6 tháng kể từ lần xơ hóa cuối cùng.

Kỹ thuật can thiệp

- Thủ thuật được thực hiện dưới gây mê toàn thân. Các liệu trình xơ hóa được thực hiện để gây tắc hoàn toàn hoặc một phần ổ dị dạng. Tiếp cận thương tổn dị dạng bằng cách đâm kim trực tiếp dưới hướng dẫn siêu âm. Sử dụng hình ảnh kỹ thuật số hóa xóa nền trong quá trình thủ thuật để phân loại thương tổn (theo tác

giả Puig), đồng thời xác định liều lượng dung dịch CTĐ cần sử dụng trong một lần bơm. Liều dùng 0,5 - 1 mL/kg cân nặng CTĐ trong một lần điều trị.<sup>10</sup>

- Để hạn chế các biến chứng nhẹ như sưng nề vùng mô xung quanh môi, methylprednisolone với liều 0,1 mg/kg (Pfizer, Hoa Kỳ) được tiêm trước thủ thuật và sau đó lặp lại liều mỗi tám giờ qua đường tiêm tĩnh mạch trong thời gian bệnh nhân nằm viện. Sau xuất viện, methylprednisolone 16 mg (Pfizer, Hoa Kỳ) được dùng đường uống với liều 1 viên/ngày, uống trong 1 tuần.

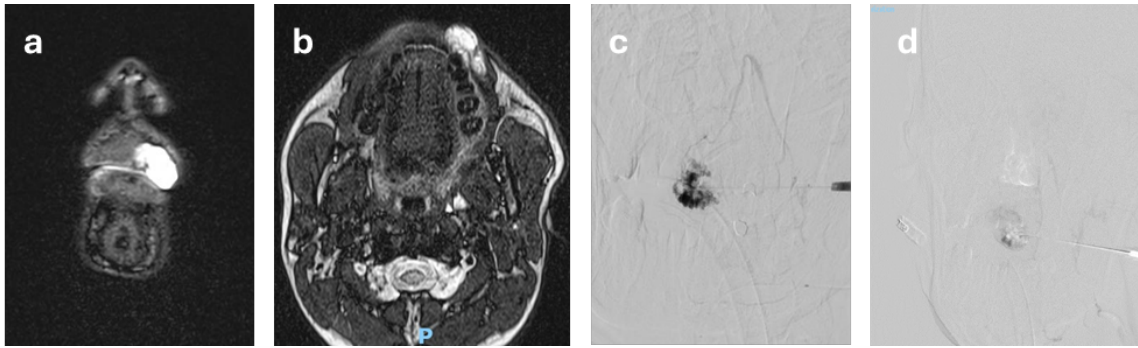
Một số thông tin chung, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, phương pháp điều trị và kỹ thuật can thiệp cũng như các biến chứng được ghi nhận dựa trên hồ sơ bệnh án. Tương tự, kết quả điều trị sau 6 tháng được ghi nhận dựa trên hồ sơ tái khám và phỏng vấn trực tiếp bệnh nhân. Trong đó, mức giảm thể tích được xác định bằng cách đối chiếu kích thước dựa trên kết quả CHT trước can thiệp và sau 6 tháng. Ngoài ra, mức độ cải thiện lâm sàng về chức năng và thẩm mỹ được bệnh nhân tự đánh giá theo 4 mức (kém, trung bình, tốt, rất tốt).

### **Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 27.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình (TB) ± độ lệch chuẩn (ĐLC) hoặc trung vị (Q1-Q3), các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Hiệu quả điều trị được đánh giá dựa trên mức độ cải thiện lâm sàng và mức giảm thể tích ổ dị dạng trên cộng hưởng từ tại thời điểm 6 tháng sau can thiệp. Mối liên quan giữa các đặc điểm thương tổn với đáp ứng điều trị được phân tích bằng hồi quy Firth logistic. Giá trị  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Đề tài đã được Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đồng ý, chấp thuận cho thực hiện.



**Hình 1. Bệnh nhân Nguyễn Bá A, 11 tuổi, dị dạng tĩnh mạch mũi**  
 Hình a - b: CHT ghi nhận khối thương tổn vùng mũi (mũi tên). Hình c - d:

### III. KẾT QUẢ

Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, chúng tôi tuyển chọn được 58 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn tham gia và nghiên cứu. Kết quả ghi nhận độ tuổi trung bình là  $20,4 \pm 10,5$ . Ngoài ra các kết quả khác ghi nhận như sau:

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 58)**

Đặc điểm	Tần số n (%)
Nam giới	32 (55,1)
Cảm giác căng tức vùng mũi	46 (79,3)
Thay đổi màu sắc vùng mũi	50 (86,2)
Chảy máu tại khối dị dạng vùng mũi	5 (8,6)
Khó khăn khi ăn uống	32 (55,2)

Nghiên cứu bao gồm 58 bệnh nhân DDTM vùng mũi, với tỷ lệ nam chiếm 55,1%. Triệu chứng thường gặp nhất là cảm giác căng tức mũi (79,3%), tiếp theo là thay đổi màu sắc vùng mũi (86,2%). Chảy máu tại tổn thương ít gặp (8,6%). Có 55,2% bệnh nhân gặp khó khăn trong ăn uống do ảnh hưởng của khối dị dạng.

**Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh chụp mạch số hóa xóa nền (n = 58)**

Đặc điểm	Giá trị	
	I	II
Phân loại Puig, n (%)	14 (24,1)	33 (56,9)
	III	IV
	9 (15,5)	2 (3,5)
Thể tích trung bình ổ dị dạng (mL), TB $\pm$ ĐLC	7,8 $\pm$ 3,4	
Số lần tiêm xơ hóa trung bình (lần), TB $\pm$ ĐLC	1,8 $\pm$ 0,6	
Liều lượng CTĐ trung bình (mL), TB $\pm$ ĐLC	18,5 $\pm$ 4,7	

Trên chụp mạch số hóa xóa nền, phân loại theo Puig ghi nhận loại II chiếm tỷ lệ cao nhất (56,9%), tiếp đến là loại I (24,1%), loại III (15,5%) và loại IV (3,5%). Thể tích trung bình của ổ dị dạng là  $7,8 \pm 3,4$  mL. Số lần tiêm xơ hóa trung bình là  $1,8 \pm 0,6$  lần, với liều CTĐ trung bình  $18,5 \pm 4,7$  mL (Bảng 2).

Sau 6 tháng kể từ lần xơ hóa cuối cùng, 31,0% bệnh nhân đạt cải thiện rất tốt và 43,1% đạt cải thiện tốt, trong khi đó, 20,7% cải thiện trung bình và 5,2% cải thiện kém. Về thay đổi thể tích, 27,5% trường hợp giảm trên 75%,

48,3% giảm 50 – 75%, 19,0% giảm 25 – <50% và 5,2% giảm dưới 25% (Bảng 3).

**Bảng 3. Đánh giá cải thiện lâm sàng điều trị sau 6 tháng (n = 58)**

Mức độ cải thiện	Tần số n (%)	Mức độ giảm thể tích	Tần số n (%)
Kém	3 (5,2)	Giảm < 25%	3 (5,2)
Trung bình	12 (20,7)	Giảm 25 - <50%	11 (19,0)
Tốt	25 (43,1)	Giảm 50 - 75%	28 (48,3)
Rất tốt	18 (31,0)	Giảm > 75%	16 (27,5)

**Bảng 4. Biến chứng sau điều trị**

Biến chứng sau can thiệp	Tần số n (%)
Sưng nề và đau tại chỗ	58 (100,0)
Hoại tử da/niêm mạc khu trú	3 (5,2)
Nhiễm trùng vị trí chọc kim	5 (8,6)
Biến chứng tăng áp phổi	0 (0,0)

Sau can thiệp, tất cả bệnh nhân xuất hiện sưng nề và đau tại chỗ. Về các biến chứng nghiêm trọng, hoại tử da hoặc niêm mạc khu trú ghi nhận ở 5,2% trường hợp và nhiễm trùng tại vị trí chọc kim ở 8,6%. Không ghi nhận biến chứng tăng áp phổi trong nhóm nghiên cứu (Bảng 4).

Kết quả cho thấy hình thái thương tổn phân loại theo Puig, đặc điểm bờ thương tổn và thể tích thương tổn có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với đáp ứng điều trị. Cụ thể, các thương tổn khu trú thuộc phân loại Puig loại I và II, có bờ giới hạn rõ và thể tích nhỏ hơn có tỷ lệ đáp ứng tốt cao hơn so với các nhóm còn lại (Bảng 5).

**Bảng 5. Hồi quy logistic đơn biến mối liên quan giữa một số đặc điểm của tổn thương với đáp ứng sau điều trị**

Đặc điểm	Đáp ứng tốt (n = 54)	Đáp ứng một phần (n = 4)	Giá trị p
<b>Hình thái</b>			
Khu trú, n (%)	39 (100,0)	0 (0,0)	0,009
Lan toả, n (%)	15 (78,9)	4 (21,1)	
<b>Phân loại Puig</b>			
Loại I-II, n (%)	47 (100)	0 (0,0)	< 0,001
Loại III-IV, n (%)	7 (63,6)	4 (36,4)	
<b>Bờ thương tổn</b>			
Giới hạn rõ, n (%)	45 (97,8)	1 (2,2)	0,025
Giới hạn kém, n (%)	9 (75,0)	3 (25,0)	
Thể tích tổn thương (mL), TB ± ĐLC	6,5 ± 2,5	18,5 ± 5,1	0,021

#### IV. BÀN LUẬN

Sau quá trình nghiên cứu, chúng tôi tuyển chọn được 58 hồ sơ của bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn lựa chọn trong giai đoạn từ tháng 01/2023 đến tháng 01/2025. Kết quả nghiên cứu cho thấy liệu pháp xơ hóa bằng CTĐ cho thấy hiệu quả giảm thể tích khối dị dạng và cải thiện lâm sàng rõ rệt, đồng thời đảm bảo tính an toàn cao khi không ghi nhận biến chứng toàn thân nghiêm trọng. Bên cạnh đó, các yếu tố hình thái khu trú, bờ giới hạn rõ và phân loại Puig độ thấp được xác định là những chỉ dấu quan trọng tiên lượng đáp ứng điều trị tích cực.

Trong nghiên cứu, triệu chứng phổ biến nhất là thay đổi màu sắc da và cảm giác căng tức, chiếm tỷ lệ lần lượt là 86,2% và 79,3%. Cơ chế bệnh sinh của hiện tượng này liên quan đến cấu trúc mô học của DDTM bao gồm các xoang tĩnh mạch giãn rộng với thành mạch mỏng, thiếu lớp cơ trơn, dẫn đến ứ trệ máu và giãn nở thụ động khi áp lực thủy tĩnh tăng, gây nên màu xanh tím đặc trưng và cảm giác đau tức.<sup>11</sup> Đáng chú ý, hơn một nửa số bệnh nhân gặp khó khăn trong ăn uống, điều này phản ánh vị trí giải phẫu đặc thù tại vùng môi – nơi có sự phân bố thần kinh và cơ dày đặc, đóng vai trò quan trọng trong chức năng nhai nuốt và thẩm mỹ. Sự xâm lấn của khối dị dạng vào các lớp cơ vòng môi không chỉ gây biến dạng hình thái mà còn làm hạn chế biên độ vận động của môi, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.<sup>9</sup>

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tổng quan gần đây của tác giả Shivani Pahwa (2025) khi cho thấy cộng hưởng từ (CHT) đóng vai trò trung tâm và được xem là phương tiện hình ảnh tối ưu trong đánh giá dị dạng tĩnh mạch. Tuy nhiên, DSA có giá trị vượt trội trong việc phân loại huyết động học theo Puig. Trong nghiên cứu này, nhóm bệnh nhân thuộc phân loại Puig II chiếm đa số (56,9%), đặc trưng bởi các hồ tĩnh mạch có đường thoát lưu về tĩnh mạch dẫn lưu bình thường nhưng chậm. Về mặt huyết động, đặc điểm dòng chảy chậm này tạo điều kiện thuận lợi cho liệu pháp xơ hóa vì nó cho phép chất gây xơ tiếp xúc đủ lâu với lớp nội mô mạch máu để phát huy tác dụng mà không bị rửa trôi quá nhanh vào tuần hoàn chung.<sup>8</sup>

Kết quả điều trị sau 6 tháng cho thấy hiệu quả khả quan với 75,8% bệnh nhân đạt mức giảm thể tích khối dị dạng trên 50%, trong đó 31,0% đạt kết quả rất tốt về mặt lâm sàng. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của De Maria (2020) ghi nhận tỷ lệ cải thiện lâm sàng khoảng

90%.<sup>13</sup> Cơ chế tác dụng của CTĐ dựa trên khả năng gây mất nước tế bào nội mô cực mạnh, dẫn đến biến tính protein màng tế bào, bong tróc lớp nội mạc và kích hoạt dòng thác đông máu gây tắc mạch vĩnh viễn.<sup>10</sup> Việc chúng tôi đạt được tỷ lệ đáp ứng tốt cao có thể giải thích do sự tuân thủ chặt chẽ quy trình xác định thể tích và liều lượng còn dựa trên cân nặng, đảm bảo nồng độ còn trong lòng mạch đủ để gây hủy hoại nội mô nhưng vẫn trong giới hạn an toàn toàn thân.<sup>10</sup>

Phân tích của chúng tôi chỉ ra rằng các yếu tố dự báo đáp ứng tốt bao gồm: hình thái khu trú, bờ tổn thương rõ và phân loại Puig I-II. Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh và huyết động học. Các tổn thương khu trú và có bờ rõ thường tương ứng với cấu trúc dạng túi hoặc chùm nho được bao bọc tốt, giúp khu trú chất gây xơ, ngăn ngừa sự trào ngược ra mô lành xung quanh hoặc thất thoát vào tuần hoàn hệ thống. Ngược lại, các tổn thương lan tỏa hoặc thuộc phân loại Puig III-IV thường có tốc độ dòng chảy cao hơn, làm giảm thời gian tiếp xúc của cồn với thành mạch, dẫn đến hiệu quả xơ hóa kém hơn và đồng thời làm tăng nguy cơ xảy ra các biến chứng như hoại tử mô, tổn thương thần kinh hoặc thuyên tắc xa do chất gây xơ lan vào hệ tĩnh mạch dẫn lưu. Kết quả này cũng cố quan điểm của Zhang và cộng sự (2013) rằng việc đánh giá kỹ lưỡng đặc điểm huyết động trước can thiệp là yếu tố tiên quyết để lựa chọn phương pháp điều trị.<sup>9</sup>

Về mặt an toàn, biến chứng sưng nề và đau sau tiêm gặp ở 100% bệnh nhân là phản ứng viêm tất yếu do hoại tử mô dưới tác động của cồn, thường tự giới hạn và kiểm soát tốt bằng thuốc giảm đau, kháng viêm. Đáng lưu ý, tỷ lệ hoại tử da niêm mạc là 5,2%, thấp hơn so với 15,5% trong báo cáo trước đây của Qiu và cộng sự (2013).<sup>14</sup> Biến chứng hoại tử thường do cồn trào ngược vào các nhánh động mạch nuôi da hoặc do chèn ép quá mức từ khối máu

tụ sau tiêm. Tuy nhiên, bằng chứng trước đây cho thấy nguy cơ biến chứng phụ thuộc đáng kể vào kinh nghiệm và kỹ thuật của người thực hiện.<sup>15</sup> Việc sử dụng corticoid liều cao ngắn ngày trong phác đồ của chúng tôi có thể đã góp phần làm giảm phản ứng viêm quá mức và hạn chế chèn ép mô, từ đó giảm thiểu nguy cơ hoại tử. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng nghiêm trọng vẫn thấp và không ghi nhận biến chứng toàn thân cho thấy khi tuân thủ nghiêm ngặt chỉ định và kỹ thuật can thiệp, phương pháp này có thể đạt được mức độ an toàn chấp nhận được. Không có biến chứng thuyên tắc phổi hay trụ mạch nào được ghi nhận, gợi ý rằng tính an toàn của quy trình khi tuân thủ nghiêm ngặt liều lượng giới hạn. Ngoài ra, trong bối cảnh thực hành tại cơ sở nghiên cứu, phẫu thuật đối với DDTM vùng môi thường gặp nhiều hạn chế do nguy cơ chảy máu và dễ lại sẹo thẩm mỹ, trong khi các phương pháp như laser quang đông chưa được triển khai phổ biến, do đó gây xơ hóa bằng còn vẫn là một lựa chọn điều trị khả thi và được áp dụng rộng rãi cho nhóm bệnh nhân này. Nghiên cứu này gợi ý rằng liệu pháp tiêm xơ bằng CTĐ là một phương pháp can thiệp ít xâm lấn, hiệu quả cao và chi phí hợp lý, có thể áp dụng rộng rãi tại các trung tâm can thiệp mạch máu. Đặc biệt tại Việt Nam, nơi các phương pháp điều trị laser hay phẫu thuật tạo hình phức tạp chưa được phổ biến đồng bộ, kỹ thuật này mang lại cơ hội điều trị triệt để cho bệnh nhân mà vẫn bảo tồn được thẩm mỹ vùng mặt. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định. Thứ nhất, đây là nghiên cứu đơn trung tâm với thiết kế hồi cứu do đó không thể loại bỏ hoàn toàn các sai số chọn mẫu. Thứ hai, cỡ mẫu 58 bệnh nhân tuy đủ để phân tích thống kê cơ bản nhưng chưa đủ lớn để phân tích nhóm phụ đối với các biến chứng hiếm gặp. Thứ ba, thời gian theo dõi 6 tháng là tương đối ngắn để đánh giá tỷ lệ tái phát dài hạn, đặc biệt là đối với

các dị dạng mạch máu có tính chất phát triển theo thời gian. Các nghiên cứu trong tương lai cần hướng tới thiết kế đa trung tâm, so sánh đối đầu ngẫu nhiên với các tác nhân xơ hóa mới như Bleomycin hoặc Gel xơ hóa để tối ưu hóa phác đồ điều trị.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy liệu pháp xơ hóa sử dụng CTĐ là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả trong điều trị DDTM vùng môi với tỷ lệ cao bệnh nhân đạt mức giảm thể tích tổn thương trên 50% sau 6 tháng theo dõi. Các đặc điểm hình thái khu trú, bờ giới hạn rõ và phân loại Puig độ I-II được ghi nhận là những yếu tố quan trọng liên quan đến đáp ứng điều trị tích cực. Kỹ thuật này có thể được cân nhắc áp dụng trong điều trị DDTM vùng môi tại các trung tâm can thiệp mạch máu, đặc biệt trong những trường hợp tổn thương khó phẫu thuật hoặc cần bảo tồn thẩm mỹ và chức năng vùng mặt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mattheis S, Wanke I. Interdisciplinary management of vascular anomalies in the head and neck. *Laryngo- rhino- otologie*. 2024;103(S 01):S125-s147. doi:10.1055/a-2225-9932
2. Park H, Kim JS, Park H, et al. Venous malformations of the head and neck: A retrospective review of 82 cases. *Archives of plastic surgery*. 2019;46(1):23-33. doi:10.5999/aps.2018.00458
3. Schmitt N, Lorenz J, Hohenstatt S, et al. Sclerotherapy of venous malformations using polidocanol: effectiveness, safety, and predictors of outcomes and adverse events. *Journal of vascular and interventional radiology*. 2023;34(12):2103-2109. doi:10.1016/j.jvir.2023.08.032
4. Fowell C, Vereia Linares C, Jones R, et al. Venous malformations of the head

- and neck: current concepts in management. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 2017;55(1):3-9. doi:10.1016/j.bjoms.2016.10.023
5. De Maria L, De Sanctis P, Balakrishnan K, et al. Sclerotherapy for venous malformations of head and neck: systematic review and meta-analysis. *Neurointervention*. 2020;15(1):4-17. doi:10.5469/neuroint.2019.00213
6. Cao J, Liu J, Zhang X, et al. A systematic review and network meta-analysis of the effectiveness of sclerotherapy for venous malformation. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*. 2023;11(1):210-218.e3. doi:10.1016/j.jvsv.2022.08.004
7. Lee BB, Baumgartner I, Berlien P, et al. Diagnosis and Treatment of Venous Malformations. Consensus Document of the International Union of Phlebology (IUP): updated 2013. *International angiology : a journal of the International Union of Angiology*. 2015;34(2):97-149.
8. Puig S, Casati B, Staudenherz A, et al. Vascular low-flow malformations in children: current concepts for classification, diagnosis and therapy. *European Journal of Radiology*. 2005;53(1):35-45. doi:10.1016/j.ejrad.2004.07.023
9. Zhang J, Li HB, Zhou SY, et al. Comparison between absolute ethanol and bleomycin for the treatment of venous malformation in children. *Experimental and therapeutic medicine*. 2013;6(2):305-309. doi:10.3892/etm.2013.1144
10. Gurgacz S, Zamora L, Scott NA. Percutaneous sclerotherapy for vascular malformations: a systematic review. *Annals of vascular surgery*. 2014;28(5):1335-49. doi:10.1016/j.avsg.2014.01.008
11. Sagar K, Boscolo E. Advances in genetics, signaling, and modeling of venous malformations. *Frontiers in cardiovascular medicine*. 2026;13:1770126. doi:10.3389/fcvm.2026.1770126
12. Pahwa S, Bayliff SL. Imaging of the extracranial vascular lesions of the head and neck. *Seminars in ultrasound, CT, and MR*. 2025;46(5):364-374. doi:10.1053/j.sult.2025.09.012
13. De Maria L, De Sanctis P, Balakrishnan K, et al. Sclerotherapy for lymphatic malformations of head and neck: Systematic review and meta-analysis. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2020;8(1):154-164. doi:10.1016/j.jvsv.2019.09.007
14. Qiu Y, Chen H, Lin X, et al. Outcomes and complications of sclerotherapy for venous malformations. *Vascular and Endovascular Surgery*. 2013;47(6):454-461. doi:10.1177/1538574413492390
15. Lamba S, Keshava SKN, Moses V, et al. Ethanol sclerotherapy for treatment of venous malformations of face and neck - a single centre experience. *European Journal of Plastic Surgery*. 2012;35(5):345-350. doi:10.1007/s00238-011-0626-6

## Summary

### OUTCOMES OF ABSOLUTE ETHANOL SCLEROTHERAPY IN THE TREATMENT OF LIP VENOUS MALFORMATIONS

The objective of this study was to evaluate treatment outcomes of labial venous malformations treated with absolute ethanol sclerotherapy. A retrospective descriptive observational study was conducted in 58 patients with labial venous malformations who underwent ultrasound-guided intervention at the University Medical Center Ho Chi Minh City from January 2023 to January 2025. At 6-month follow-up, outcomes were favorable: 74.1% demonstrated good or very good clinical improvement, and 75.8% of patients showed a > 50% reduction in lesion volume on magnetic resonance imaging. Regression analysis indicated that localized morphology, well-demarcated lesion margins, and Puig classification type I–II were statistically significantly associated with a better treatment response ( $p < 0.05$ ). Regarding safety, serious complications such as localized skin necrosis occurred in 5.2%, and no systemic complications was noted. In conclusion, in this cohort, absolute ethanol sclerotherapy resulted in favorable clinical and imaging outcomes and an acceptable safety profile, while preserving facial aesthetics and function.

**Keywords:** Lip venous malformation, sclerotherapy, endovascular intervention, absolute ethanol.