

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**LÂM THẢO CƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG  
CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG  
MẠCH MÁU NGOẠI BIÊN**

Ngành: Ngoại khoa

Mã số: 9720104

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2022**

Công trình được hoàn thành tại:

**ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH**

Người hướng dẫn khoa học: **GS.TS. TRẦN QUYẾT TIẾN**

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 2022.

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:**

Bất thường mạch máu bẩm sinh là bệnh lý không hiếm gặp ở cả người lớn và trẻ em, tần suất khoảng 1,2%. Trong một thời gian dài, việc chẩn đoán xác định và phân biệt các hình thái tổn thương gặp nhiều khó khăn do sự hiểu biết không đầy đủ về cơ chế bệnh sinh và đặc biệt là sự không rõ ràng trong việc phân định giữa “u máu” (Hemangiomas) và “dị dạng mạch máu” (Vascular malformation). Từ đó, việc điều trị loại bệnh lý này không mang lại kết quả như kỳ vọng. Năm 1992, Hiệp hội Quốc tế nghiên cứu về các bất thường mạch máu (ISSVA- International Society for the Study of Vascular Anomalies) đã đưa ra bảng phân loại các bất thường mạch máu được đề xuất trước đó bởi Mulliken và Glowacki. Theo ISSVA, các bất thường mạch máu được phân thành 2 nhóm:

- U mạch máu (vascular tumors) là các tổn thương do sự tăng sản tế bào nội mô, mà phổ biến hơn cả là u mạch máu ở trẻ em (infantile hemangioma).

- Dị dạng mạch máu (vascular malformation) là sự bất thường về cấu trúc hình thể của mạch máu, nhưng khác với u máu là không có sự tăng sinh bất thường tế bào nội mô.

Dị dạng mạch máu bao gồm các bất thường ở hệ thống động mạch, tĩnh mạch, bạch mạch và mao mạch. Các thương tổn có thể biểu hiện dưới hai dạng hình thái: dạng thương tổn đơn thuần hoặc dạng thương tổn kết hợp. Vị trí thương tổn dị dạng mạch máu có thể được chia thành hai nhóm đó là dị dạng mạch máu nội sọ và các cơ quan nội tạng và dị dạng mạch máu ngoại biên (trên bề mặt vùng đầu mặt cổ, thân, tứ chi). Trong bệnh lý dị dạng mạch máu ngoại biên thì dị dạng tĩnh mạch (chiếm khoảng 38,6%) và dị dạng động-tĩnh mạch (chiếm khoảng 10-15%) là hai loại thương tổn dị dạng mạch máu đơn thuần thường gặp nhất.

Các phương pháp điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên bao gồm: điều trị bảo tồn, liệu pháp tuyên tác-xơ hóa, phẫu thuật triệt để, phẫu thuật tạo hình đã được áp dụng trước đây. Trong đó phương pháp phẫu thuật thắt mạch kèm loại bỏ khối thương tổn dị dạng đã được áp dụng nhiều trên thế giới. Bên cạnh những lợi ích đạt được, thì điều trị phẫu thuật cũng có những hạn chế nhất định: mất máu

trong mô, ảnh hưởng chức năng, ảnh hưởng thẩm mỹ do khuyết mô, đặc biệt là những thương tổn vùng đầu mặt cổ. Do đó, trong những năm gần đây liệu pháp thuyên tắc-xơ hóa dưới hỗ trợ của can thiệp nội mạch đã được ứng dụng rộng rãi và đã góp phần khắc phục những hạn chế của phương pháp điều trị phẫu thuật. Điều trị thuyên tắc-xơ hóa với hỗ trợ của can thiệp nội mạch giúp xử lý tổn thương dị dạng từ bên trong khối thương tổn thông qua cơ chế hủy tế bào dị dạng, đã hạn chế rất nhiều khả năng tiến triển và tái phát bệnh. Nhiều tác nhân gây xơ hóa đã được sử dụng trong các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước, trong đó còn tuyệt đối được xem là tác nhân xơ hóa an toàn và hiệu quả. Cơ chế tác dụng của côn tuyệt đối dựa trên khả năng gây biến tính protein của các tế bào nội mô, dẫn đến sự phá hủy hoàn toàn và vĩnh viễn lớp nội mạc của lòng mạch, không cho phép tái tạo lớp tế bào nội mô mạch máu.

Ở Việt Nam, trước đây đã có những nghiên cứu về loại bệnh lý bất thường mạch máu, tuy nhiên phần lớn các tác giả tập trung vào nhóm bệnh lý u máu như Nguyễn Hoài Thu, Nguyễn Văn Thụ, Nguyễn Bảo Tường. Gần đây đã có những nghiên cứu về bệnh dị dạng mạch máu ngoại biên như Nguyễn Công Minh, Nguyễn Đình Minh, các nghiên cứu chưa tập trung nhiều đến khía cạnh phân loại thương tổn dị dạng mạch máu trong thực hành lâm sàng cũng như chưa đánh giá hiệu quả của phương pháp thuyên tắc-xơ hóa bằng dung dịch côn tuyệt đối trong điều trị các loại thương tổn dị dạng mạch máu ngoại biên đơn thuần. Vì vậy câu hỏi đặt ra cho chúng tôi trong giai đoạn hiện nay là **“Phương pháp thuyên tắc-xơ hóa bằng côn tuyệt đối có hiệu quả như thế nào trong điều trị dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên?”**.

#### **Mục tiêu nghiên cứu:**

1. Đánh giá kết quả trung hạn điều trị can thiệp nội mạch thuyên tắc-xơ hóa dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên bằng côn tuyệt đối.
2. Xác định các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên.

#### **Tính cấp thiết của đề tài:**

Trên thế giới, điều trị dị dạng mạch máu vẫn còn đang có nhiều tiến bộ, trong đó vai trò của điều trị can thiệp nội mạch gây xơ hóa dị dạng bằng côn tuyệt đối ngày càng được chứng minh tính hiệu quả và

nổi bật về khả năng điều trị giảm triệu chứng và có thể chữa khỏi hoàn toàn, cải thiện chức năng và thẩm mỹ cho người bệnh. Ở Việt Nam, chưa có nhiều trung tâm triển khai điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên bằng phương pháp can thiệp nội mạch tiêu còn tuyệt đối mà chủ yếu là phẫu thuật cắt túi dị dạng. Chính vì thế, nghiên cứu này thực hiện góp phần đánh giá tính hiệu quả, an toàn của phương pháp can thiệp nội mạch tiêu còn tuyệt đối. Qua đó, triển khai thường quy và rộng rãi tại các cơ sở y tế có chuyên khoa sâu về mạch máu và đủ điều kiện về nhân lực - vật lực.

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

- Phân tích được các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân dị dạng mạch máu ngoại biên- một bệnh ý hiếm gặp để bổ sung vào y văn trong nước cũng như trên thế giới.

- Xây dựng được quy trình điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên, đánh giá hiệu quả điều trị phương pháp thuyên tắc-xơ hóa bằng còn tuyệt đối trong điều trị dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên.

- Cách đánh giá hiệu quả có dựa trên đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh mắc dị dạng mạch máu ngoại biên.

### **Bố cục luận án**

Toàn bộ luận án dài 125 trang, Đặt vấn đề và Mục tiêu nghiên cứu 3 trang, Tổng quan 34 trang, Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 26 trang, Kết quả nghiên cứu 22 trang, Bàn luận 38 trang, Kết luận 1 trang và Kiến nghị 1 trang. Có 33 bảng, 7 biểu đồ, 1 sơ đồ, 20 hình, có 158 tài liệu tham khảo (13 Tiếng Việt, 145 Tiếng Anh).

## **Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU**

### **1.1. Dịch tễ học và lịch sử bệnh học dị dạng mạch máu**

#### **1.1.2. Dịch tễ học**

Tại Châu Âu, có tổ chức EUROCAT (European Surveillance of Congenital Anomalies) chuyên giám sát các dị dạng sau sinh. Kennedy đã báo cáo tần suất chung của các loại dị dạng mạch máu dựa trên một phân tích tổng hợp 238 nghiên cứu với hơn 20 triệu trẻ mới sinh. Các tác giả nhận thấy rằng tần suất của dị dạng mạch máu bẩm sinh ước tính khoảng 1,08%, dao động từ 0,83% đến 4,5%.

## **1.2. Sinh bệnh học dị dạng mạch máu bẩm sinh**

### **1.2.1. Dị dạng tĩnh mạch**

Theo các nghiên cứu, những dị dạng tĩnh mạch bẩm sinh có liên quan đến đột biến gen làm thay đổi cấu trúc thụ thể Tyrosine kinase-TIE2. Các thí nghiệm trong môi trường nhân tạo cũng như trên người cho thấy sự thay đổi cấu trúc thụ thể này gây ra những khiếm khuyết ở tế bào nội mô và lớp cơ trơn mạch máu, dẫn đến những biến đổi về kích thước, biến dạng về hình thái các tĩnh mạch

### **1.2.2. Dị dạng động-tĩnh mạch**

Dị dạng động-tĩnh mạch được cho là gây ra bởi sự hoạt động bất thường của quá trình hình thành và phát triển các mạch máu. Dựa trên những nghiên cứu hệ thống có tính gia đình, các tác giả đã phát hiện ra một số đột biến gen gây bệnh, điển hình như gen Endogline (Egl), tạo ra những biến đổi trên những thụ thể ALK1, MAD4, gây ra bệnh xuất huyết di truyền và dị dạng động-tĩnh mạch. Gần đây, các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng việc ức chế VEGF về mặt dược lý có thể dẫn đến giảm lưu lượng dòng máu đi qua vị trí thông nối giữa động mạch và tĩnh mạch, điều này giúp cải thiện triệu chứng ở một số bệnh nhân mắc bệnh dị dạng động-tĩnh mạch

## **1.3. Phân loại bất thường mạch máu bẩm sinh**

Tác giả Mulliken và Glowacki đã phân chia các bất thường mạch máu thành hai nhóm khác nhau bao gồm:

- U mạch máu: là những thương tổn tăng sinh tế bào nội mô, thường xuất hiện sau sinh, phát triển nhanh trong những tháng đầu của đời sống và có thể thoái triển sau nhiều năm. Sự tăng kích thước của khối u máu là do sự gia tăng tốc độ phân chia của các tế bào nội mô mạch máu.

- Dị dạng mạch máu: là những sai sót trong quá trình phát triển hình dạng của mạch máu (giãn rộng, thành mỏng, có hoặc không các thông nối). Ở nhóm này, các tế bào nội mô mạch máu phát triển bình thường, trưởng thành và ổn định. Những tổn thương này thường xuất hiện vào lúc sinh, phát triển tỉ lệ thuận với quá trình tăng trưởng của bệnh nhân và không bao giờ thoái triển. Tốc độ phát triển và phân chia các tế bào nội mô là bình thường.

### 1.3.2. Bảng phân loại ISSVA

Năm 1992, Hiệp hội quốc tế nghiên cứu các bất thường mạch máu được thành lập. Năm 1996 tại Rome, dựa trên nền tảng phân loại của Mulliken và Glowacki, hội nghị lần thứ 11 đã đưa ra bảng phân loại chi tiết hơn cho các bất thường mạch máu bẩm sinh.

Bảng cách sử dụng hệ thống phân loại này, khoảng 90% những bất thường mạch máu có thể được phân loại dựa trên khám lâm sàng. Phân loại này có thể áp dụng được cho tất cả các chuyên khoa có liên quan đến bất thường mạch máu như: ngoại khoa, da liễu, nhi khoa, răng hàm mặt, chẩn đoán hình ảnh, tạo hình thẩm mỹ và là ngôn ngữ chung cho phép đánh giá, so sánh các kết quả của các biện pháp điều trị khác nhau giữa những trung tâm khác nhau.

**Bảng 1.1: Tóm tắt phân loại bất thường mạch máu theo ISSVA**

U mạch máu	Dị dạng mạch máu	
	Đơn thuần	Kết hợp
U mạch máu trẻ em (Infantile Hemangioma)	Dị dạng mao mạch	Dị dạng động mạch
	Dị dạng động-tĩnh mạch	kết hợp mao mạch mạch, Dị dạng tĩnh mạch
Các u mạch máu khác: Tufted angioma, Kaposiform,	Dị dạng bạch mạch	mạch –mao mạch, Dị dạng tĩnh mạch-bạch
Hemangioendothelioma, Congenital hemangioma, Pyogenic granuloma	Dị dạng tĩnh mạch	mạch

## 1.5. Điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên

### 1.5.1. Chỉ định điều trị

Năm 2013, Liên đoàn tĩnh mạch học thế giới (IUP - International Union of Phlebology) đưa ra chỉ định điều trị dị dạng tĩnh mạch bao gồm:

- Chảy máu ở các mức độ khác nhau, ở nhiều cơ quan khác nhau.
- Các dấu hiệu và triệu chứng cơ năng của suy tĩnh mạch mạn tính: đau, phù nề, loét.
- Thương tổn ở vị trí gây đe dọa tính mạng hoặc có nguy cơ gây ảnh hưởng chức năng quan trọng: đường thở, mắt, hầu họng, ống tai...
- Thương tổn gây đau nhiều làm hạn chế vận động.
- Thương tổn ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng một số cơ quan như vùng sinh dục, hậu môn...

- Thương tổn ảnh hưởng nghiêm trọng đến thẩm mỹ.
- Thương tổn có nguy cơ gây biến chứng cao như viêm khớp, tắc mạch...
- Thương tổn nằm trong xương hoặc liên quan đến các hội chứng gây biến dạng chi thể.
- Tổn thương gây tắc nghẽn hệ thống tĩnh mạch dẫn lưu của các cơ quan quan trọng như não, gan...
- Tổn thương gây giảm cấp máu hoặc ảnh hưởng huyết động các cấu trúc xung quanh.
- Huyết khối tĩnh mạch tái phát nhiều lần.
- Huyết khối động mạch phổi do dị dạng tĩnh mạch.
- Rối loạn đông máu có biểu hiện lâm sàng.
- Rò bạch mạch trong dị dạng tĩnh mạch thể phổi hợp.
- Nhiễm trùng tái phát nhiều lần tại chỗ hay toàn thân.

\* Cùng năm 2013, Liên đoàn mạch máu học thế giới (IUA-International Union of Angiology) đã đồng thuận đưa ra chỉ định điều trị dị dạng động-tĩnh mạch. Bệnh nhân được chỉ định điều trị khi có 1 chỉ định tuyệt đối hoặc 2 chỉ định tương đối

### **Chỉ định tuyệt đối**

- Chảy máu.
- Suy tim cung lượng cao tiến triển.
- Biến chứng thứ phát do tăng áp lực tĩnh mạch.
- Thương tổn ở các vị trí đe dọa sống còn của cơ thể (đường thở...).
- Thương tổn ở các cơ quan quan trọng (tai, mũi, hầu họng...).

### **Chỉ định tương đối**

- Đau và/hoặc cảm giác không thoải mái.
- Suy giảm chức năng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống.
- Biến dạng hình thể gây mất chức năng và/hoặc ảnh hưởng nghiêm trọng tâm lý.
- Gây phát triển không đồng đều hệ xương-mạch máu.
- Thương tổn có nguy cơ biến chứng cao (huyết khối tĩnh mạch sâu, tụ máu khớp).
- Thương tổn gây nhiễm trùng kéo dài.

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả dọc, hồi cứu kết hợp tiền cứu loạt ca.

#### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

##### 2.2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Những bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên đơn thuần, có các điều kiện sau đây:

- Thương tổn nhìn thấy được trên bề mặt da ở vùng đầu mặt cổ, ngực, bụng và tứ chi.

- Có triệu chứng hoặc biến chứng của dị dạng mạch máu: đau, sưng, loét, hoại tử da, nhiễm trùng thứ phát, chảy máu.

- Ảnh hưởng về tâm lý và thẩm mỹ: tự ti về hình dáng, khiếm khuyết của vùng da có thương tổn dị dạng mạch máu.

##### 2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Những bệnh nhân được chẩn đoán các dị dạng mạch máu khác: dị dạng mao mạch, dị dạng bạch mạch, rò động-tĩnh mạch mắc phải,

- Những bệnh nhân được chẩn đoán các dị dạng mạch máu kết hợp: mao mạch-động mạch-tĩnh mạch-bạch mạch.

- Những bệnh nhân được chẩn đoán các dị dạng mạch máu thuộc các hội chứng đặc biệt: Klippel-Trenaunay, Sturge-Weber, Bannayan-Riley-Ruvalcaba.

- Bệnh nhân có chống chỉ định thực hiện thủ thuật xuyên tắc-xơ hóa qua can thiệp nội mạch theo lý thuyết như: Dị ứng thuốc cản quang; Các chống chỉ định sử dụng thuốc cản quang do bệnh lý nội khoa.

#### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 01/01/2017 đến tháng 30/06/2021, tại khoa Lồng ngực-Mạch máu bệnh viện Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.

Số liệu được thu thập trong 2 giai đoạn:

- Hồi cứu: 01/01/2017 đến 31/07/2020

- Tiến cứu: 01/08/2020 đến 30/06/2021

#### 2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Công thức tính cỡ mẫu:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

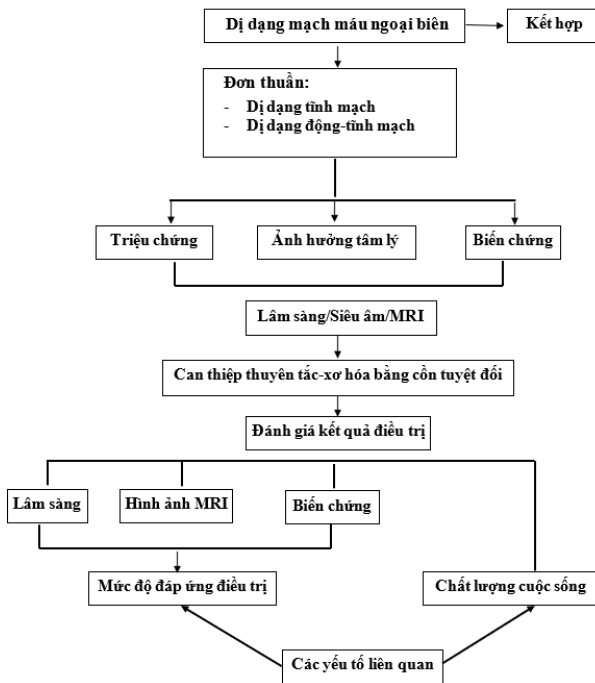
Trong đó:

- Z: trị số từ phân phối chuẩn
- $\alpha$ : xác suất sai lầm loại I
- p: trị số mong muốn của tỷ lệ
- d: độ chính xác (hay là sai số cho phép)

Với  $\alpha = 0,05$ ;  $Z_{0,975} = 1,96$ ;  $p = 0,947$ ;  $d = 0,05 \Rightarrow N \geq 77,125$   
 (p: tỉ lệ bệnh nhân đáp ứng điều trị mức độ tốt là 94,7% [82])

Cỡ mẫu tính được: 77 bệnh nhân

## 2.7. Quy trình nghiên cứu



### Sơ đồ 2.1 Quy trình nghiên cứu

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

*Bước 2:* Cung cấp thông tin cho người tham gia nghiên cứu về nội dung, các bất lợi và lợi ích có thể có để đối tượng tham gia nghiên cứu quyết định tham gia và 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, tính điểm chất lượng cuộc sống trước điều trị dựa trên các thang điểm (SF-36 và PedsQL).

*Bước 4:* Tiến hành điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên.

*Bước 5:* Khi bệnh nhân tái khám, tiến hành thăm khám để thu thập dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng và phỏng vấn người bệnh (cha mẹ bệnh nhi) để tính điểm chất lượng cuộc sống sau điều trị dựa trên các thang điểm (SF-36 và PedsQL).

### **2.7.1. Các bước tiến hành điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM**

#### **2.7.1.1. Chẩn đoán xác định và phân loại**

Chẩn đoán sơ bộ qua khai thác bệnh sử, thăm khám lâm sàng.

Chẩn đoán xác định với sự hỗ trợ của phương tiện hình ảnh học:

- Siêu âm Doppler mạch máu: xác định vị trí, lưu lượng dòng chảy.

- Chụp cộng hưởng từ qui ước và chụp cộng hưởng động học có thuốc tương phản từ: xác định vị trí, tính chất mô và các nhánh động mạch cấp máu cho khối thương tổn khi bơm thuốc tương phản từ Gadolinium.

**Bảng 2.2: Tóm tắt chẩn đoán xác định dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch**

<b>Loại thương tổn</b>	<b>Diễn tiến bệnh</b>	<b>Dấu hiệu lâm sàng</b>	<b>Cộng hưởng từ</b>
<b>Dị dạng tĩnh mạch</b>	Tăng kích thước theo sự phát triển của cơ thể	Khối mềm, ấn xẹp, thay đổi kích thước theo trọng lực, sờ thấy sỏi tĩnh mạch	Tín hiệu thấp hơn mỡ, ngang với cơ trên T1; cao hơn nhiều so với mỡ trên T2. Có thể thấy sỏi tĩnh mạch
<b>Dị dạng động - tĩnh mạch</b>	Tăng kích thước theo sự phát triển của cơ thể	Khối màu đỏ, nhiệt độ cao hơn vùng mô xung quanh, đập theo nhịp mạch	Tín hiệu thấp hơn mô mỡ trên T1 và cao hơn trên T2W. Tôn thương có nhiều mạch máu giãn, trống tín hiệu (Flow void)

### **2.7.1.2. Chỉ định điều trị**

Chỉ định điều trị dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch theo khuyến cáo của Liên đoàn tĩnh mạch học thế giới (IUP - International Union of Phlebology) năm 2013.

### **2.7.1.4. Tóm tắt những điểm chính trong thủ thuật điều trị**

- Thủ thuật được thực hiện tại phòng can thiệp nội mạch có trang bị máy chụp mạch máu kỹ thuật số xoá nền.

- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, tư thế bệnh nhân được sắp xếp tùy thuộc vào vị trí thương tổn trên cơ thể sao cho góc chiếu từ màn hình soi và khả năng quan sát, thực hiện thao tác của thủ thuật viên là thuận lợi nhất.

- Dựa trên hình ảnh chụp kỹ thuật số xoá nền, thương tổn tĩnh mạch được phân loại theo Phân loại Puig, thương tổn động-tĩnh mạch được phân loại theo Phân loại Yakes.

- Phương pháp tiếp cận thương tổn: đâm kim trực tiếp, đường vào từ động mạch, đường vào từ tĩnh mạch hoặc kết hợp nhiều cách tiếp cận.

- Dựa trên lượng dung dịch thuốc cản quang để lấp đầy khối thương tổn, chúng tôi xác định thể tích dung dịch còn tuyệt đối cần dùng.

- Số lượng dung dịch còn tuyệt đối được sử dụng: liều cho mỗi lần tiêm là 0.1ml/kg cân nặng, lặp lại liều sau 10 phút, tổng liều không quá 0.5ml/kg cân nặng.

- Những yếu tố hỗ trợ gây thuyên tắc: coil các kích thước, bóng nong mạch máu, dụng cụ nút mạch.

- Những biện pháp cơ học làm chậm dòng tĩnh mạch dẫn lưu: đè ép tại chỗ, garo tĩnh mạch.

### **2.7.2. Đánh giá kết quả sau điều trị**

Để xác định sự cần thiết tiếp tục thực hiện thủ thuật điều trị, ghi nhận tính hiệu quả của điều trị bằng cách đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng và cải thiện thương tổn trên hình ảnh chụp cộng hưởng từ ở thời điểm một tháng sau điều trị. Nếu triệu chứng lâm sàng không thay đổi và/hoặc thương tổn giảm dưới 50% thể tích, bệnh nhân tiếp tục được chỉ định thực hiện liệu trình điều trị tiếp theo.

Tất cả bệnh nhân dị dạng mạch máu ngoại biên sau điều trị thuyên tắc-xơ hóa trong nghiên cứu được đánh giá kết quả điều trị sau 6 tháng kể từ lần điều trị cuối cùng.

## **2.8. Phương pháp phân tích dữ liệu**

### **2.8.1. Nhập số liệu và xử lý số liệu**

Số liệu được nhập vào máy tính theo phiếu thu thập số liệu được số hóa và được xử lý bằng các thống kê toán học trong y học, ứng dụng phần mềm R 3.4.4.

### **2.8.2. Phân tích dữ liệu**

Phương pháp phân tích số liệu được thiết kế riêng cho từng mục tiêu nghiên cứu.

## **2.9. Đạo đức trong nghiên cứu**

- Nghiên cứu này được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

- Bệnh nhân tự nguyện tham gia vào quá trình nghiên cứu và có quyền từ chối tiếp tục tham gia vào bất cứ lúc nào.

- Các thông tin thu thập từ người tham gia nghiên cứu được giữ bí mật và chỉ dùng vào mục đích nghiên cứu.

## **Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 1/2017 đến tháng 9/2021, có 133 bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn chọn bệnh và được đưa vào nghiên cứu. Qua phân tích các chỉ tiêu nghiên cứu, chúng tôi thu được các kết quả như sau:

### **3.1. Đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của mẫu nghiên cứu**

#### **3.1.1. Đặc điểm chung**

##### **3.1.1.1. Giới tính**

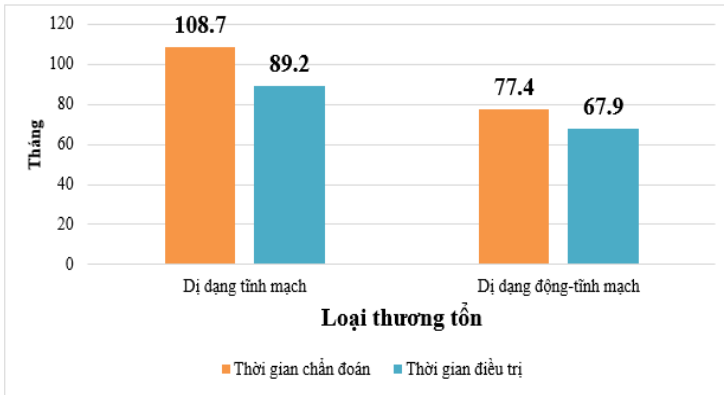
Số lượng bệnh nhân nữ nhiều hơn nam với tỷ lệ nữ/nam= 1,52/1.

##### **3.1.1.2. Tuổi**

Tuổi trung bình của nghiên cứu này là  $21,4 \pm 12$ , bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 3 tuổi, lớn tuổi nhất là 57 tuổi. Trong đó, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân mắc dị dạng tĩnh mạch là thấp nhất (19,4 tuổi).

### 3.1.2. Đặc điểm lâm sàng

#### 3.1.2.1. Đặc điểm về thời gian khởi phát và điều trị



**Biểu đồ 3.3: Thời gian trung bình chẩn đoán, điều trị theo loại thương tổn**

Thời gian trung bình từ khi có triệu chứng đến khi được chẩn đoán (thời gian chẩn đoán) dao động từ 67,9 tháng đến 89,2 tháng. Ngắn nhất là 2 tháng, dài nhất là 360 tháng.

Thời gian trung bình từ khi có triệu chứng đến khi được điều trị (thời gian điều trị): ở nhóm thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch ( $77,4 \pm 70,9$  tháng), ở nhóm dị dạng tĩnh mạch ( $108,7 \pm 89,2$  tháng).

#### 3.1.2.2. Lý do vào viện

Có 98,6% các trường hợp vào viện với lý do ảnh hưởng tâm lý. Sưng và đau vị trí thương tổn là hai lý do tiếp theo khiến nhiều bệnh nhân đến khám (lần lượt 95% và 94,2%). Chỉ có 4 trường hợp được phát hiện tình cờ khi khám sức khỏe định kỳ.

#### 3.1.2.3. Đặc điểm thương tổn trên lâm sàng

- Vị trí thương tổn: đối với thương tổn dị dạng tĩnh mạch thì vùng đầu mắt cổ và chi dưới là hai vị trí tổn thương thường gặp nhất, chiếm lần lượt 41,3% và 38,5%. Đối với thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch vị trí thường gặp ở chi với hơn 50%.

- Nhiệt độ vùng mô thương tổn: 92,3% bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch có nhiệt độ vùng da bình thường, có gần 70% các trường hợp dị dạng động-tĩnh mạch có tăng nhiệt độ vùng da thương tổn.

### 3.1.3. Đặc điểm cận lâm sàng

#### 3.1.3.1. Đặc điểm thương tổn trên MRI

- Đường kính lớn nhất trên MRI: đường kính trung bình lớn nhất đo được ở các thương tổn dị dạng tĩnh mạch với  $6,7 \pm 7,5$  cm, nhỏ nhất là những thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch với  $5,0 \pm 3,0$  cm đường kính.

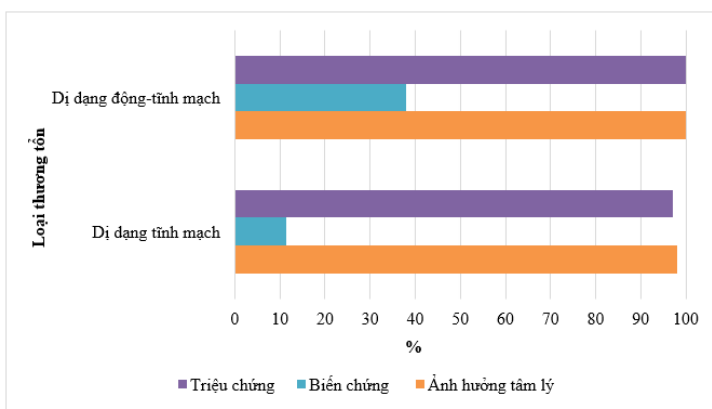
- Thể tích trung bình trên MRI: thể tích trung bình lớn nhất được ghi nhận ở các thương tổn dị dạng tĩnh mạch ( $47,6 \pm 106,8$  ml), các thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch có thể tích trung bình nhỏ nhất:  $27,2 \pm 32,2$  ml.

- Bờ thương tổn: khoảng 75% bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch có bờ thương tổn rõ.

- Liên quan cấu trúc da và cơ chiếm tỷ lệ cao: 70,2%-99% đối với dị dạng tĩnh mạch và 69%-96,6% đối với dị dạng động-tĩnh mạch.

### 3.2. Kết quả trung hạn điều trị can thiệp nội mạch dị dạng tĩnh mạch và động tĩnh mạch ngoại biên bằng còi tụy đối

#### 3.2.1. Chỉ định điều trị



**Biểu đồ 3.4: Chỉ định điều trị**

Ảnh hưởng tâm lý là chỉ định có tỷ lệ cao nhất trong cả hai loại thương tổn. Trong nhóm bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch thì yếu tố triệu chứng là nguyên nhân được chỉ định điều trị chủ yếu, lần lượt là 97,1% và 100%. Có khoảng 40% bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch được chỉ định điều trị do biến chứng.

### 3.2.2. Đặc điểm điều trị bằng cùn tuyệt đối

#### 3.2.2.1. Tiếp cận thương tổn và thủ thuật hỗ trợ

**Bảng 3.8: Phương pháp tiếp cận thương tổn và thủ thuật hỗ trợ**

	Dị dạng tĩnh mạch (n=104)	Dị dạng động-tĩnh mạch (n=29)
Tiếp cận, n (%)		
Trực tiếp	104 (100,0)	11 (39,3)
Qua động mạch	0 (0,0)	12 (41,3)
Kết hợp	0 (0,0)	6 (21,4)
Thủ thuật hỗ trợ		
Đè ép tại chỗ, n (%)	69 (66,3)	14 (48,3)
Coil chặn dòng, n (%)	0 (0,0)	5 (17,2)

Tất cả các trường hợp dị dạng tĩnh mạch trong nghiên cứu đều được tiếp cận bằng cách đâm kim trực tiếp. Đối với các thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch, tỷ lệ tiếp cận qua đường động mạch và đường đâm kim trực tiếp là tương đối cân bằng. Đè ép tại chỗ và thả coil là hai biện pháp phổ biến được sử dụng để làm chậm dòng hồi lưu nhằm tăng hiệu quả xơ hóa.

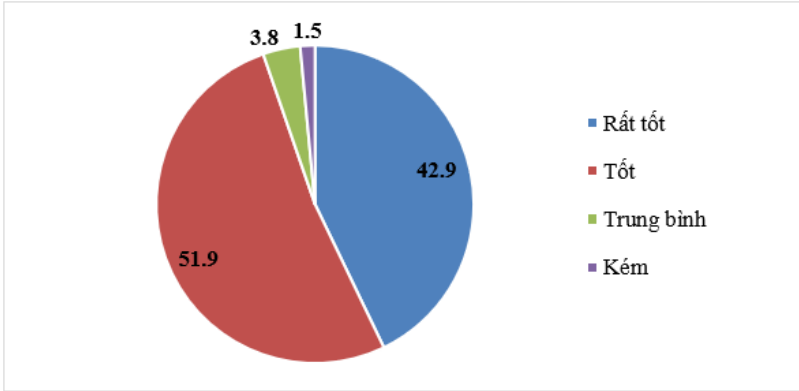
#### 3.2.2.2. Số lần can thiệp và liều lượng cùn tuyệt đối

- Số lần can thiệp trung bình cho thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch là cao nhất, trung bình  $2,2 \pm 1,6$  lần (ít nhất là 1 lần, nhiều nhất là 8 lần).

- Liều lượng cùn tuyệt đối trung bình cần được sử dụng cho những thương tổn dị dạng tĩnh mạch là  $8,4 \pm 5,2$  ml, cho thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch là  $7,1 \pm 4,5$  ml cho một lần can thiệp.

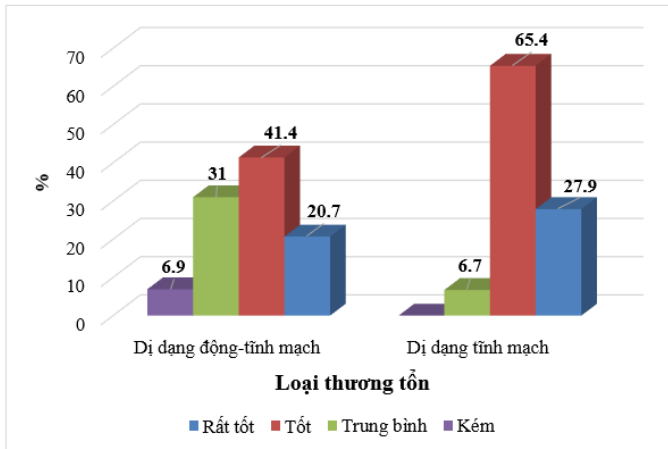
### 3.2.3. Kết quả điều trị đánh giá trên lâm sàng

Chúng tôi đánh giá kết quả cải thiện lâm sàng chung cho cả hai loại thương tổn. Kết quả nghiên cứu ghi nhận: tỷ lệ bệnh nhân cải thiện lâm sàng ở mức độ rất tốt và tốt chiếm 94,8%. Chỉ có 1,5% trường hợp cho kết quả kém sau điều trị, đó là bệnh nhân mắc dị dạng động-tĩnh mạch.



**Biểu đồ 3.5: Kết quả điều trị chung đánh giá trên lâm sàng**

### 3.2.4. Kết quả điều trị đánh giá trên MRI



**Biểu đồ 3.7: Kết quả điều trị đánh giá trên MRI**

Chúng tôi xếp loại kết quả điều trị qua đánh giá trên MRI thành bốn loại: rất tốt; tốt; trung bình; kém. Kết quả cho thấy: 93,3% bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch cho kết quả điều trị ở mức rất tốt-tốt, trên 60% bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch cho kết quả điều trị ở mức rất tốt-tốt.

### **3.2.5. Đánh giá chất lượng cuộc sống**

#### **3.2.5.1. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân trên 18 tuổi**

##### **Dị dạng tĩnh mạch**

- Chất lượng cuộc sống chung cải thiện sau điều trị với hiệu số điểm trung bình là  $46,2 \pm 12,3$  điểm.

- Sinh lực là lĩnh vực sức khỏe được cải thiện nhiều nhất với hiệu số điểm trung bình là  $52,4 \pm 35,5$ , tương ứng với việc cải thiện ít nhất hai bậc trong thang điểm chất lượng cuộc sống.

- Cảm giác đau là lĩnh vực sức khỏe được cải thiện đáng kể với trên 50 điểm sau điều trị.

- Hoạt động thể lực là lĩnh vực sức khỏe cải thiện thấp nhất với 26,2 điểm.

##### **Dị dạng động-tĩnh mạch**

- Lĩnh vực các hạn chế do sức khỏe thể lực có sự cải thiện điểm số lớn nhất với hiệu số điểm trung bình là  $59,8 \pm 26,9$  điểm, tương ứng với gần 3 bậc cải thiện trong thang điểm SF-36.

- Lĩnh vực các hạn chế do dễ xúc động và cảm giác đau cũng cải thiện khá nhiều, lần lượt là  $53,6 \pm 21,9$  và  $55,9 \pm 14,7$  điểm.

- Hoạt động thể lực là lĩnh vực sức khỏe có mức độ cải thiện thấp nhất với  $32,0 \pm 33,9$  điểm

#### **3.2.5.2. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân dưới 18 tuổi**

##### **Dị dạng tĩnh mạch**

- Chức năng vận động là lĩnh vực sức khỏe có mức cải thiện điểm số lớn nhất với  $-6,0 \pm 3,6$  điểm, tương ứng với việc cải thiện một bậc sức khỏe trong thang điểm đánh giá so với trước điều trị.

- Chức năng học tập là lĩnh vực có hiệu số điểm trung bình thấp nhất với  $-2,7 \pm 1,0$  điểm.

##### **Dị dạng động-tĩnh mạch**

- Chức năng xã hội là lĩnh vực sức khỏe có cải thiện nhiều nhất với hiệu số điểm trung bình là  $-6,0 \pm 3,1$  điểm.

- Chức năng học tập là lĩnh vực sức khỏe có sự cải thiện ít nhất so với các lĩnh vực khác, với chỉ  $-2,2 \pm 0,4$  điểm.

### 3.2.6. Đánh giá biến chứng điều trị

- Sung nề gặp ở 83,5% bệnh nhân sau can thiệp. Biến chứng này xảy ra ở hầu hết các loại thương tổn (79,8% trên bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch; 96,6% trên bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch).

- Loét da vùng thương tổn gặp ở 22,6% các trường hợp, chủ yếu ở nhóm bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch với 21 trong tổng số 30 bệnh nhân có biến chứng.

- Có 10 bệnh nhân bị tổn thương thần kinh tạm thời sau can thiệp, trong đó có 7 bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch và 3 bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch. Ngoài ra có 1 bệnh nhân bị tổn thương thần kinh vĩnh viễn. Có 5 trường hợp được ghi nhận huyết khối tĩnh mạch sâu sau can thiệp, tất cả đều là những bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch.

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

### 3.3.1. Các yếu tố liên quan hiệu quả điều trị dị dạng tĩnh mạch

Phân tích đơn biến tìm các yếu tố liên quan mức độ đáp ứng điều trị dị dạng tĩnh mạch cho thấy các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê cụ thể như sau:

- Tổn thương dạng lan toả có tỷ lệ đáp ứng kém cao hơn tổn thương loại khu trú (15,1% so với 0%,  $p = 0,006$ ).

- Tổn thương có phân loại IV theo Puig có tỷ lệ đáp ứng kém là 100%, cao hơn các tổn thương có phân loại I (4%), II (4,2%) và III (0%),  $p < 0,001$ .

- Nhóm bệnh nhân có bờ thương tổn giới hạn kém có tỷ lệ đáp ứng kém cao hơn nhóm có giới hạn rõ (22,2% so với 2,6%,  $p = 0,004$ ), tỷ số số chênh là 10,7 (KTC 95%: 2,28 – 76,9).

- Đường kính lớn nhất trên MRI càng cao thì tỷ lệ đáp ứng kém càng cao. Khi tăng mỗi 1 cm đường kính lớn trên MRI, số chênh kết quả đáp ứng kém tăng 1,06 lần (KTC 95%: 1,00 – 1,12),  $p = 0,002$ .

- Thể tích tổn thương càng lớn thì tỷ lệ đáp ứng kém càng cao. Khi tăng mỗi 10 ml thể tích, tỷ số số chênh kết quả đáp ứng kém tăng 1,04 lần (KTC 95%: 1,00 – 1,11).

### 3.3.2. Các yếu tố liên quan hiệu quả điều trị dị dạng động-tĩnh mạch

Phân tích 29 trường hợp dị dạng động-tĩnh mạch cho thấy:

- Có sự khác biệt kết quả điều theo nhóm có hình dạng khu trú và hình dạng lan toả, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

- Các yếu tố: tình mạch dẫn lưu, số lượng động mạch cấp máu và thể tích thương tổn, là những yếu tố có mối tương quan thuận đến mức độ đáp ứng điều trị kém (OR lần lượt = 13,3; 14; 1,26), mức ý nghĩa thống kê  $p < 0.05$ .

- Không có sự khác biệt về mức độ đáp ứng xét trên từng loại thương tổn theo phân loại Yakes ( $p = 0.948$ ).

### **3.3.3. Các yếu tố liên quan cải thiện chất lượng cuộc sống**

#### **3.3.3.1. Bệnh nhân trên 18 tuổi**

Phân tích đơn biến tìm thấy các yếu tố liên quan đến cải thiện chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân trên 18 tuổi là loại thương tổn và số lần can thiệp. Cụ thể:

- Bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch có sự cải thiện hiệu số điểm trung bình nhiều hơn 3,6 điểm so với bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch (KTC 95%: -2,5, 9,7)  $p=0,014$ .

- Tăng 1 lần can thiệp giúp tăng hiệu số điểm trung bình 2,2 điểm (KTC 95%: 0,24 – 4,2),  $p = 0,028$ .

#### **3.3.3.2. Bệnh nhân dưới 18 tuổi**

- Yếu tố loại thương tổn có mối tương quan với kết quả cải thiện chất lượng cuộc sống như sau: bệnh nhân tổn dị dạng động-tĩnh mạch có sự cải thiện hiệu số điểm trung bình nhiều hơn 1,6 điểm so với bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch (KTC 95%: -5,6, 2,4),  $p = 0,029$ .

## **Chương 4: BÀN LUẬN**

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

#### **4.1.1. Tuổi và giới tính**

##### **4.1.1.1. Giới**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới chiếm đa số với tỷ lệ nữ/nam: 1,55/1, khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác. Chúng tôi có thể đưa ra một lý giải đó là: bởi vì bệnh dị dạng mạch máu ngoại biên có sự ảnh hưởng nhiều đến hình thể và tâm lý người bệnh, nên phải chăng những bệnh nhân nữ thì quan tâm đến việc điều trị loại bệnh lý này nhiều hơn. Tuy nhiên, chúng tôi cần số liệu nghiên cứu lớn hơn để có thể kiểm định giả thuyết này.

### **4.1.1.2. Tuổi**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 21,3 tuổi, không khác biệt nhiều so với các nghiên cứu của các tác giả khác dù cho có sự khác nhau về quốc gia và vùng địa lý. Trong đó, nhóm bệnh nhân dị dạng tĩnh mạch có độ tuổi trung bình thấp hơn những nhóm bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch. Đây là những bệnh nhân đang trong lứa tuổi học tập hoặc lao động nên họ có thể có sự quan tâm sâu sắc đến vấn đề hình thể, chức năng cơ thể và vấn đề tâm lý khi mắc dị dạng mạch máu ngoại biên. Đồng thời, những bệnh nhân trong lứa tuổi này có sự ổn định về kinh tế và/hoặc sự hỗ trợ từ gia đình giúp cho bệnh nhân có nhiều cơ hội được điều trị hơn.

### **4.1.2. Đặc điểm lâm sàng**

#### **4.1.2.1. Thời gian khởi phát bệnh**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian trung bình từ khi bệnh nhân có sự ghi nhận về triệu chứng đến khi nhập viện khác nhau tùy theo từng loại thương tổn, thời gian nhập viện dao động từ 67,9 tháng đến 89,2 tháng. Khi so sánh thời gian từ khi được chẩn đoán xác định đến khi được thực hiện thủ thuật điều trị theo từng loại thương tổn, chúng tôi nhận thấy những bệnh nhân mắc dị dạng động-tĩnh mạch thì có xu hướng được điều trị sớm hơn các loại thương tổn khác với hiệu số thời gian từ khi được chẩn đoán xác định đến khi được thực hiện thủ thuật điều trị trung bình là 6,5 tháng, đối với thương tổn dị dạng tĩnh mạch là 9,5 tháng. Điều này có thể được lý giải bởi mức độ ảnh hưởng của thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch đối với bệnh nhân thường nghiêm trọng và nặng nề hơn so với thương tổn dị dạng tĩnh mạch.

#### **4.1.2.2. Lý do vào viện**

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận ba lý do vào viện chính của bệnh nhân là: ảnh hưởng tâm lý, khởi phát triệu chứng cơ năng (triệu chứng đau) và ảnh hưởng hình thể (sung nề và thay đổi màu sắc vùng thương tổn), trong đó đau (94,2% các trường hợp) và ảnh hưởng tâm lý (98,6% các trường hợp) là vấn đề sức khỏe đáng quan tâm nhất khiến bệnh nhân nhập viện, đồng thời ghi nhận rất ít các trường hợp được phát hiện tình cờ qua kiểm tra sức khỏe tổng quát. Điều này cho thấy phần lớn bệnh nhân đã biết đến tình trạng bệnh

của mình và chỉ nhập viện điều trị khi các vấn đề sức khỏe trở nên nghiêm trọng với họ

#### **4.1.2.3. Đặc điểm thương tổn trên lâm sàng**

Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận tần suất xuất hiện thương tổn ở các vùng giải phẫu khác nhau tùy theo từng loại thương tổn dị dạng khá tương đồng với kết quả của các nghiên cứu khác. Chiếm tỷ lệ nhiều nhất vẫn là thương tổn ở vùng đầu mặt cổ, tiếp theo là ở chi dưới và chiếm tỷ lệ nhỏ nhất là những thương tổn ở chi trên (Bảng 3.3). Thương tổn ở vùng đầu mặt cổ không những gây ảnh hưởng nhiều đến chức năng cơ thể mà còn tác động đến tâm lý bệnh nhân do vấn đề thẩm mỹ. Đồng thời cũng gây khó khăn cho việc điều trị triệt để.

#### **4.1.2.4. Chỉ định điều trị**

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ định điều trị thuyên tắc-xơ hóa các trường hợp dị dạng mạch máu ngoại biên dựa trên hướng dẫn của các nghiên cứu trên thế giới (tóm tắt trong Bảng 2.1). Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn các bệnh nhân được chỉ định điều trị dựa vào hai lý do chính là ảnh hưởng tâm lý và có triệu chứng, chỉ định điều trị do biến chứng chủ yếu áp dụng cho nhóm bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch (Biểu đồ 3.3). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Kyung-Bok Lee , Byung-Boong Lee.

### **4.1.3. Đặc điểm cận lâm sàng**

#### **4.1.3.1. Đặc điểm trên chụp MRI**

Nhìn chung các đặc điểm thương tổn trên chụp cộng hưởng từ trong nghiên cứu của chúng tôi là khá tương đồng với kết quả của các tác giả Hai-Bo Li, Woo-Sung Yun, Kwang Bo Park, Đặng Vĩnh Hiệp. Chúng tôi nhận thấy rằng giá trị của chụp cộng hưởng từ không những giúp chẩn đoán xác định và phân biệt các loại thương tổn với nhau mà còn giúp chúng tôi lập kế hoạch chi tiết khi quyết định điều trị bằng thuyên tắc-xơ hóa. Cụ thể, việc khảo sát dữ liệu trên chụp cộng hưởng từ một cách cẩn thận đã cung cấp cho chúng tôi thông tin về mức độ liên quan đến các cấu trúc mô xung quanh, chọn lựa đường tiếp cận thương tổn đặc biệt là đối với các trường hợp dị dạng động-tĩnh mạch, từ đó giúp tiết kiệm thời gian, chi phí, hạn chế biến chứng và cuối cùng là tăng hiệu quả điều trị bệnh.

#### **4.1.3.2. Đặc điểm thương tổn trên DSA**

Trong nghiên cứu này, đối với dị dạng tĩnh mạch, chúng tôi cũng khảo sát các đặc điểm hình dạng, tính chất tĩnh mạch dẫn lưu và phân loại các hình thái thương tổn dị dạng tĩnh mạch theo hệ thống phân loại Puig, kết quả được trình bày trong bảng 3.5. Những điểm chính trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi là: tỷ lệ bệnh nhân có hình dạng thương tổn khu trú và lan tỏa cân bằng nhau; tỷ lệ bệnh nhân được ghi nhận tĩnh mạch dẫn lưu nhanh chiếm ưu thế hơn so với có dòng hồi lưu chậm, đặc biệt là thương tổn loại I và II theo Puig chiếm phần lớn các trường hợp (92,3%). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Woo-Sung Yun, và theo nhận định của các tác giả Gerald M. Legiehn, Hai-Bo Li thì đây là những đặc điểm giúp bệnh nhân đạt được kết quả điều trị tốt so với nhóm những bệnh nhân khác.

Đối với dị dạng động tĩnh mạch, chúng tôi sử dụng hệ thống phân loại Yakes để phân chia bệnh nhân theo từng loại thương tổn. Kết quả ghi nhận có 88,2% trường hợp dị dạng động-tĩnh mạch loại II và IIIa, 2 bệnh nhân thuộc loại IIIb, 1 bệnh nhân thuộc loại IV và không có trường hợp nào thuộc loại I (Bảng 3.6). Kết quả cho thấy tần suất của thương tổn loại II và III chiếm ưu thế trong các loại thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch, kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu của các tác giả khác [130]. Chúng tôi nhận thấy rằng phân loại hình ảnh dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên trên Chụp mạch số hóa xóa nền giúp đề ra phương thức điều trị thích hợp. Mặt khác, dựa vào phân loại tổn thương cũng giúp chúng tôi trong việc tiên lượng khả năng điều trị bệnh cũng như tư vấn cho bệnh nhân tốt hơn.

### **4.2. Kết quả trung hạn điều trị can thiệp nội mạch dị dạng tĩnh mạch và động tĩnh mạch ngoại biên bằng côn tuyệt đối**

#### **4.2.4. Đánh giá kết quả cải thiện lâm sàng**

Trong nghiên cứu, chúng tôi đánh giá cải thiện lâm sàng dựa trên mức độ cải thiện triệu chứng đau, là triệu chứng gặp trên 95% các bệnh nhân dị dạng mạch máu ngoại biên. Nhằm mục đích đánh giá hiệu quả điều trị về mặt lâm sàng một cách khác quan nhất có thể, trong nghiên cứu này chúng tôi đã sử dụng thang điểm The 11 point Numeric Rating Scale để tính hiệu số điểm đau trước và sau điều trị sau đó so sánh với tiêu chuẩn đánh giá mức độ cải thiện lâm sàng.

Kết quả thu nhận được từ nghiên cứu cho thấy có 42,9% đạt kết quả rất tốt, 51,9% đạt kết quả tốt, kết quả trung bình chiếm 3,8% và 1,5% trường hợp cho kết quả kém (Biểu đồ 3.5). So sánh với kết quả nghiên cứu khác: tác giả B. B. Lee đánh giá kết quả điều trị xơ hóa dị dạng mạch máu bằng cồn tuyệt đối ghi nhận 96% bệnh nhân cải thiện lâm sàng ở mức độ rất tốt và tốt. Tác giả Robert L. Vogelzang và cộng sự ghi nhận hiệu quả điều trị xơ hóa bằng cồn tuyệt đối trên 46 bệnh nhân dị dạng mạch máu cho thấy có 52,2% trường hợp có kết quả rất tốt, 26,1% trường hợp có kết quả tốt.

#### **4.2.5. Đánh giá kết quả cải thiện trên MRI**

Hiện nay phần lớn các tác giả xem mức độ cải thiện trên hình ảnh học là một trong những tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả điều trị dị dạng mạch ngoại biên. Tuy vậy có hai phương tiện để đánh giá mức độ cải thiện trên hình ảnh học đó là chụp cộng hưởng từ và Chụp mạch số hóa xóa nền tùy thuộc bản chất thương tổn là dị dạng lưu lượng cao hay lưu lượng thấp.

Bằng việc sử dụng các tiêu chuẩn giảm đường kính lớn nhất, giảm thể tích và sự thay đổi tính chất thương tổn sau can thiệp, chúng tôi ghi nhận mức độ cải thiện hình ảnh học trên chụp cộng hưởng từ cho từng loại thương tổn (Biểu đồ 3.6). Chúng tôi nhận thấy có 93,3% trường hợp thương tổn dị dạng tĩnh mạch và 60% trường hợp thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch cho kết quả điều trị ở mức rất tốt-tốt, kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Yajing Qiu và cộng sự.

#### **4.2.6. Đánh giá kết quả cải thiện chất lượng cuộc sống**

Hiện nay có nhiều nghiên cứu đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau điều trị một loại bệnh lý nói chung, tuy nhiên có rất ít các nghiên cứu về chất lượng cuộc sống của bệnh nhân dị dạng mạch máu ngoại biên.

Mặc dù, chất lượng cuộc sống là yếu tố được cho là quan trọng trong đánh giá hiệu quả điều trị bệnh dị dạng mạch máu ngoại biên nhưng cho đến nay vẫn chưa có sự đồng thuận trong phương pháp cũng như công cụ đánh giá. Tuy nhiên phần lớn các nghiên cứu đều có chung quan điểm: điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên không chỉ nhằm mục đích xơ hóa thương tổn, mục đích chính là giảm triệu chứng, biến chứng để góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống. Chúng tôi đồng ý với quan điểm này và bước đầu nghiên cứu hiệu

quả từng công cụ đánh giá chất lượng cuộc sống trong nghiên cứu của mình. Trong quá trình tiến hành nghiên cứu chúng tôi nhận thấy một số điểm hạn chế của bộ câu hỏi SF-36 và Peds-QL là số lượng câu hỏi nhiều, mất nhiều thời gian để bệnh nhân hoặc thân nhân hoàn thành câu trả lời, một số câu hỏi cần sự diễn giải của bác sĩ điều trị, điều này ảnh hưởng đến tính khách quan của câu trả lời.

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

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bằng cách phân tích sự khác nhau trong mức độ đáp ứng điều trị xét trên từng hình thái thương tổn theo phân loại Puig, nhóm nghiên cứu nhận thấy những thương tổn dị dạng tĩnh mạch Puig loại I, II thì có kết quả điều trị tốt hơn thương tổn loại III và IV, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p < 0.05$ . Kết quả này khá tương đồng với một số nghiên cứu khác trên thế giới.

Đối với dị dạng động tĩnh mạch, nghiên cứu của chúng tôi không nhận thấy sự khác nhau trong mức độ đáp ứng điều trị khi xét trên từng hình thái dị dạng theo phân loại Yakes. Chúng tôi cho rằng hình thái thương tổn theo phân loại Yakes không giúp tiên lượng hiệu quả sau điều trị dị dạng động-tĩnh mạch bởi vì mức độ đáp ứng điều trị thuyên tắc-xơ hóa với loại thương tổn phức tạp như dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên còn phụ thuộc vào nhiều đặc điểm khác như: vị trí thương tổn (đầu mặt cổ hay tứ chi), thể tích thương tổn, tĩnh mạch dẫn lưu nhanh hoặc chậm... Tuy nhiên chúng tôi cần tiếp tục đánh giá những nhận định này với số lượng bệnh nhân lớn hơn.

## **KẾT LUẬN**

### **1. Kết quả trung hạn điều trị can thiệp nội mạch thuyên tắc-xơ hóa dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên bằng cộn tụyệt đối**

- Kết quả cải thiện lâm sàng: có 94,8% đạt mức rất tốt và tốt sau điều trị, thương tổn dị dạng tĩnh mạch có kết quả cải thiện lâm sàng cao nhất (97,1%).

- Dị dạng tĩnh mạch là loại thương tổn cải thiện hình ảnh trên MRI nhiều nhất (93,3% bệnh nhân đạt mức rất tốt và tốt).

- Sung nề vùng thương tổn là vấn đề gặp ở hầu hết các bệnh nhân sau can thiệp, loét da có khả năng phục hồi gặp ở 22,6% bệnh

nhân. Các biến chứng huyết khối tĩnh mạch sâu, tổn thương thần kinh chiếm tỷ lệ rất thấp.

- Cảm giác đau, sinh lực, chức năng vận động, chức năng xã hội là lĩnh vực sức khỏe có sự cải thiện đáng kể sau điều trị.

## **2. Các yếu tố liên quan đến hiệu quả điều trị dị dạng tĩnh mạch và dị dạng động-tĩnh mạch ngoại biên**

- Hình dạng, bờ, thể tích thương tổn là các yếu tố có liên quan đến mức độ đáp ứng điều trị thương tổn dị dạng tĩnh mạch, tổn thương loại IV theo Puig cho hiệu quả điều trị kém nhất.

- Hình dạng, thể tích, số động mạch cấp máu cho ổ dị dạng có liên quan đến mức độ đáp ứng điều trị thương tổn dị dạng động-tĩnh mạch.

- Sau điều trị mức độ cải thiện chất lượng của bệnh nhân dị dạng động-tĩnh mạch cao hơn bệnh nhân mắc dị dạng tĩnh mạch.

## **KIẾN NGHỊ**

- Sử dụng thống nhất các thuật ngữ và danh pháp theo phân loại quốc tế của ISSVA trong chẩn đoán dị dạng mạch máu ngoại biên.

- Xem xét lựa chọn sử dụng cồn tuyệt đối là tác nhân thuyên tắc-xơ hóa trong điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên.

- Đánh giá hiệu quả điều trị dị dạng mạch máu ngoại biên nên được thực hiện trên nhiều khía cạnh: lâm sàng, hình ảnh học, biến chứng và chất lượng cuộc sống.

- Chụp cộng hưởng từ nên được lựa chọn là phương tiện hình ảnh học trong việc chẩn đoán xác định, theo dõi trong quá trình điều trị cũng như đánh giá kết quả điều trị.

## DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Lâm Thảo Cường, Trần Quyết Tiến (2020), “Kết hợp liệu pháp xơ hóa và phẫu thuật tạo hình trong điều trị dị dạng tĩnh mạch vùng môi dưới - nhận xét 2 ca lâm sàng”, *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, tập 15 (số 8), tr. 110-114.
2. Lam Thao Cuong, Ho Tat Bang, Tran Thanh Vy, Tran Quyet Tien (2022), “Digital subtraction angiography-guided ethanol sclerotherapy for peripheral venous malformation: A retrospective cohort study of a single centre experience”, *International Journal of Surgery Open*, Vol 42, 5/2022.