

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ PHÙ BẠCH MẠCH CHI THỂ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỐI BẠCH MẠCH- TĨNH MẠCH

Tổng Thanh Hải, Vũ Quang Vinh, Trần Văn Anh,
Hoàng Thanh Tuấn, Đỗ Trung Quyết, Hoàng Tuấn Hoàng,
Nguyễn Thị Ngọc Bích, Khổng Hạnh Nguyên
Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phù bạch mạch là tình trạng rối loạn chức năng của hệ bạch huyết, ứ đọng dịch kẽ có chứa các protein trọng lượng phân tử cao gây ra các triệu chứng trên lâm sàng. Điều trị phù bạch mạch phải đảm bảo dẫn lưu được dịch bạch huyết bị ứ đọng về tuần hoàn chung. Phẫu thuật nhằm dẫn lưu dịch bạch huyết từ bạch mạch sang tĩnh mạch (nối bạch mạch - tĩnh mạch) là phương pháp cơ bản nhất điều trị loại bệnh lý này.

Đối tượng và phương pháp: 20 bệnh nhân được chẩn đoán phù bạch mạch chi thể qua khám lâm sàng và khảo sát hình ảnh chụp cộng hưởng từ hạt nhân, giai đoạn phù bạch mạch được xác định phân loại theo Hiệp hội Bạch huyết học quốc tế năm 2010, kích thước chi thể bị phù được xác định qua 3 vị trí đo khác nhau.

Tiến hành phẫu thuật nối bạch mạch và tĩnh mạch bằng kỹ thuật siêu vi phẫu, các đặc điểm về số lượng bạch mạch, đường kính bạch mạch, số lượng mối nối bạch - tĩnh mạch, kiểu cầu nối được thống kê. Đánh giá kết quả điều trị theo thời gian căn cứ vào sự thay đổi kích thước chi thể bị phù (chỉ số Warren), sự thay đổi của các dấu hiệu lâm sàng, sự hồi phục về chức năng của chi thể.

Kết quả: Độ tuổi trung bình mắc bệnh của nữ là $58,18 \pm 1,06$ tuổi, của nam là $32,5$ tuổi, hầu hết các bệnh nhân đều ở giai đoạn II, III của bệnh.

Kích thước chi phù lớn hơn trung bình $5 - 7$ cm so với chi lành khi tiến hành đo ở các vị trí khác nhau. Đường kính bạch mạch trung bình chi trên là $0,67 \pm 0,13$ mm, với chi dưới là $0,56 \pm 0,21$ mm, trung bình là $0,65 \pm 0,11$ mm.

Tiến hành từ 2 - 4 mối nối bạch mạch - tĩnh mạch trên mỗi bệnh nhân, kiểu nối tận - tận và tận - bên thường được áp dụng trong khâu nối bạch mạch và tĩnh mạch. Sau phẫu thuật, kết quả tốt > 90% ở cả ba vị trí quan sát theo thời gian (1 tháng, 3 tháng, 6 tháng), kích thước chi phù giảm mạnh nhất trong tuần đầu tiên sau phẫu thuật.

Kết luận: Nối bạch mạch - tĩnh mạch là kỹ thuật hiệu quả trong điều trị phù bạch mạch chi thể.

Từ khóa: Phù bạch mạch chi thể, nối bạch mạch - tĩnh mạch, siêu vi phẫu

Chịu trách nhiệm: Đỗ Trung Quyết, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: doquyet.vmmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/5/2021, Ngày phản biện: 09/6/2021; Ngày duyệt bài: 30/8/2021

ABSTRACT

Introduction: Lymphedema is a dysfunction of the lymphatic system, obstructing interstitial fluid containing high-molecular-weight proteins. Treatment aims to drain lymphatic fluid into the circulation. In these procedures, lymphatic-venous anastomosis is the best choice for the management of this disease.

Materials and methods: 20 patients were diagnosed with lymphedema of the extremities based on clinical examination and nuclear magnetic resonance imaging features, the stage of lymphedema was determined and classified by the International Society of Lymphology in 2010, the size of the swollen limb was measured in 3 positions.

Patients were performed to connect lymphatics vessels and veins by super microsurgery technique, the number of lymphatic vessels, the diameter of the lymph vessels, the number of lymphatic-venous anastomosis, the type of anastomosis were statistically. Evaluation of outcomes based on the change in the size of the edematous extremities (Warren index), the change of clinical signs, the recovery of limb function.

Results: The average age of the disease for women is 58.18 ± 1.06 , for men is 32.5, most of the patients are admitted in stage II, III of the disease.

The size of the edematous limb is on average 5 - 7cm larger than the healthy limb when measuring at different locations. The mean lymphatic diameter of the upper extremities was 0.67 ± 0.13 mm, that of the lower extremities 0.56 ± 0.2 mm, the mean lymphatic diameter in extremities was 0.65 ± 0.11 mm. Performing two to four lymph-venous anastomosis per patient, end-to-end and end-to-side anastomosis are commonly used in lymphatic-venous anastomosis. After surgery, the outcomes got good > 90% in all three measured sites over time (1 month, 3 months, 6 months), in the first week after surgery, the largest reduction in the size of the edematous extremities.

Conclusion: Lymphatic-venous anastomosis is an effective technique in the treatment of extremity lymphedema.

Keywords: Extremity lymphedema, lymphatic-venous anastomosis, super microsurgery technique

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phù bạch mạch là một bệnh lý mạn tính và nghiêm trọng do rối loạn chức năng của hệ bạch huyết, là hậu quả của sự ứ đọng dịch kẽ có chứa các protein trọng lượng phân tử cao [1]. Nếu bệnh không được điều trị hoặc điều trị không đúng sẽ dẫn đến các biến chứng từ nhẹ đến nặng gây ảnh hưởng đến chức năng, sinh hoạt và tâm lý, làm giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Phù bạch mạch phần lớn là hậu quả do các nguyên nhân khác gây nên (sau phẫu thuật ung thư, xạ trị, nhiễm

khuẩn...), chỉ có 5% là do bẩm sinh (phù bạch mạch nguyên phát) [1], [2].

Có hai phương pháp phẫu thuật chính, tác động vào cơ chế bệnh sinh của phù bạch mạch, nhằm dẫn lưu dịch bạch huyết ứ trệ về tuần hoàn chung là nối bạch mạch - tĩnh mạch và ghép hạch bạch huyết [1]. Các phương pháp điều trị không phẫu thuật chỉ đóng vai trò hỗ trợ hoặc áp dụng trong giai đoạn sớm của phù bạch mạch. Trong phạm vi nghiên cứu này, chúng tôi áp dụng và đánh giá hiệu quả của kỹ thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch trong điều trị phù bạch mạch chi thể.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 20 bệnh nhân không phân biệt tuổi, giới tính, được chẩn đoán phù bạch mạch chi thể điều trị tại Trung tâm Phẫu thuật Tạo hình, thẩm mỹ và tái tạo/Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Chẩn đoán phù bạch mạch chi thể

Tiền sử: Bệnh nhân xuất hiện phù chi thể sau các nguyên nhân phổ biến: Phẫu thuật điều trị K, xạ trị, vết hạch,... hoặc bệnh nhân bị phù chi thể chưa rõ nguyên nhân.

Khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh: Phù (cứng/mềm), ấn lõm hoặc không lõm, tăng kích thước chi, và rối loạn cảm giác và vận động chi (vận động hạn chế, cảm giác căng nặng chi, tê bì,...), có thể thấy một số biểu hiện ở da như: Khô, viêm đỏ, phỏng nước, xuất huyết dưới da, loét...

Trên hình ảnh cộng hưởng từ: Giãn mạnh tổ chức dưới da chi thể bị phù, hệ thống nông và sâu không giãn.

Loại trừ phù chi thể do các nguyên nhân khác: Do suy tim, suy thận, do thuốc...

2.2.2. Phân chia giai đoạn phù bạch mạch

Theo phân loại của Hiệp hội Bạch huyết học quốc tế (2010) [2]:

Giai đoạn 0: Chưa có biểu hiện phù trên lâm sàng mặc dù sự dẫn lưu bạch huyết đã bị ảnh hưởng. Giai đoạn này có thể kéo dài từ vài tháng đến vài năm trước khi phù xuất hiện.

Giai đoạn 1: Xuất hiện phù mềm có hồi phục, ấn lõm, giảm phù nề khi giờ cao chi.

Giai đoạn 2: Vẫn còn biểu hiện ấn lõm ở chi phù, tuy nhiên phù nề không giảm khi giờ cao chi (sớm) hoặc đã xuất hiện tình trạng xơ hoá mô ở chi phù, phù chuyển sang phù cứng, ấn không lõm. Dấu hiệu stemmer dương tính (vùng da mu bàn tay, bàn chân không thể kéo lên khi so sánh với vùng da ở bên chi bình thường).

Giai đoạn 3: Tăng quá mức thể tích chi, phù chân voi, ấn không lõm, xuất hiện các nếp gấp ở chi phù, dấu hiệu Stemmer dương tính, kèm theo đó có thể xuất hiện những thay đổi ở da (tăng sừng hoá, thay đổi màu sắc da, tăng sản quá mức u nhú).

2.2.3. Phương pháp phẫu thuật

Tiền mê kết hợp tê đám rối thần kinh cánh tay với bệnh nhân phù bạch mạch chi trên, gây mê nội khí quản với phù bạch mạch chi dưới. Tiêm Xanh metylen vào trong da vùng mu bàn tay (hoặc mu bàn chân) ở gần vị trí rạch da, điều này giúp cho việc nhận biết bạch mạch được dễ dàng. Dùng dao mổ rạch da theo nếp lằn cổ tay hoặc nếp lằn cổ chân. Tiến hành bóc lộ, bóc tách bạch mạch và tĩnh mạch nông vùng cổ tay (cổ chân) dưới kính hiển vi phẫu thuật độ phóng đại 40X. Bơm rửa sạch máu chảy vào vi trường. Sau khi bóc lộ bạch mạch và tĩnh mạch, dùng kéo vi phẫu cắt đứt một đầu bạch mạch (về phía trung tâm), cắt đứt một đầu tĩnh mạch lân cận (về phía ngoại vi), đốt điện lưỡng cực cầm máu. Dùng chỉ Nylon 11/0 khâu nối kiểu tận - tận tĩnh mạch và bạch mạch. Thường khâu 4 - 6 mũi tùy thuộc vào kích thước của mạch máu, bơm rửa lòng mạch bằng nước muối sinh lý pha heparin 10UI/ml. Sau khi khâu nối xong, kiểm tra lưu thông, bơm rửa sạch, kiểm tra cầm máu, đóng vết mổ, băng ép bổ xung chi thể bị phù.

2.2.4. Chỉ tiêu đánh giá

Đánh giá kết quả căn cứ vào sự thay đổi kích thước của chi phù tại các vị trí đo (căn cứ vào chỉ số Warenn), sự thay đổi về vận động, cảm giác chi phù, sự thay đổi các dấu hiệu lâm sàng trên da.

Đánh giá được tiến hành sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, gồm các mức độ [2]

Tốt: Chu vi chi phù giảm, rõ rệt, chỉ số Warenn [3] < 25%, kích thước chu vi phù giảm rõ rệt, các triệu chứng rối loạn cảm giác hồi phục, ấn chi phù mềm mại, các dấu hiệu biến chứng trên bề mặt da giảm và khỏi.

Vừa: Chi vi chi phù giảm, chỉ số Warenn 25 - 50%, các rối loạn cảm giác có giảm nhưng vẫn còn biểu hiện, các triệu chứng bệnh lý da liễu liên quan trên da cũng giảm, nhưng vẫn còn; ấn chưa mềm.

Không hiệu quả: Chu vi chi phù không giảm, hoặc giảm rất ít chỉ số Warenn >

50%, biến chứng cảm giác vẫn còn, và không thuyên giảm các triệu chứng về bệnh lý của da. Chi phù ấn cứng.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng phù bạch mạch

- Đặc điểm tuổi, giới

Độ tuổi trung bình mắc bệnh của nữ trong nghiên cứu là 58,18 tuổi, của nam là 32,5 tuổi cao nhất là 80, thấp nhất là 19 tuổi.

- Nguyên nhân phù bạch mạch

Có 02 trường hợp xuất hiện phù bạch mạch thứ phát, còn lại 18/20 các trường hợp đều xuất hiện phù sau các nguyên nhân thứ phát khác nhau.

- **Giai đoạn phù bạch mạch:** Hầu hết các bệnh nhân đều ở giai đoạn II, III theo phân loại của Hiệp hội Bạch huyết quốc tế. Chỉ có 15% các trường hợp đến trong giai đoạn sớm (giai đoạn I).

Bảng 3.1. Phân chia giai đoạn phù bạch mạch

Vị trí	Phân chia giai đoạn bệnh			
	0	I	II	III
Chi trên (n = 14)	0	3	6	5
Chi dưới (n = 6)	0	0	3	3
Tổng (%)	0	3 (15%)	9 (45%)	8 (40%)

- Kích thước chi thể tại các vị trí quan sát

Bảng 3.2. Kích thước chu vi chi trên tại các vị trí quan sát

Vị trí		Kích thước chu vi chi trên (cm)		
		V1	V2	V3
Tay lành (n = 14)		16,25 ± 0,15	24,90 ± 0,36	26,19 ± 0,38
Tay phù (n = 14)		22,69 ± 0,43	29,87 ± 0,418	31,87 ± 0,51
	p	0,0003	0,0027	0,0049
Chênh lệch	Lớn nhất	10,7	13,5	16
	Nhỏ nhất	0,5	2,3	5,4
	Trung bình	6,44 ± 0,42	4,96 ± 0,49	5,68 ± 0,57

V1 (kích thước chu vi cẳng tay trên nếp gấp cổ tay 5cm): Đối với tay bệnh là $22,69 \pm 0,43$ cm và tăng hơn so với tay lành là $6,44 \pm 0,42$ cm. Trong đó kích thước phù tăng hơn so với tay lành là cao nhất tới 17cm, còn thấp nhất là 0,5cm.

V2 (kích thước cẳng tay dưới nếp gấp khuỷu tay 5cm): Bên tay bệnh tăng trung bình

$29,87 \pm 0,418$ cm cao hơn so với bên lành $4,96 \pm 0,49$ cm và tăng lớn nhất 13,5cm.

V3 (kích thước cánh tay trên nếp gấp khuỷu tay 5cm): Trung bình tay bệnh $31,87 \pm 0,51$ cm và tăng hơn so với bên lành $5,68 \pm 0,57$ cm và tăng cao nhất 16cm.

Bảng 3.3. Kích thước chu vi chi dưới ở các vị trí quan sát

Vị trí		Kích thước chu vi chi dưới (cm)		
		V1	V2	V3
Chân lành (n = 6)		$25,45 \pm 1,15$	$34,49 \pm 1,13$	$38,14 \pm 2,19$
Chân phù (n = 6)		$32,47 \pm 2,83$	$39,57 \pm 2,14$	$45,42 \pm 3,45$
P		0,0078	0,0145	0,0052
Chênh lệch	Lớn nhất	22	17,9	23,7
	Nhỏ nhất	4,2	3,9	4,5
	Trung bình	$7,02 \pm 1,68$	$5,08 \pm 1,01$	$7,28 \pm 1,26$

V1 (kích thước cẳng chân chu vi trên nếp gấp cổ chân 10cm): Đối với chân bệnh là $32,47 \pm 2,83$ cm và tăng hơn so với chân lành là $7,02 \pm 1,68$ cm. Trong đó kích thước phù tăng hơn so với chân lành là cao nhất tới 22cm, còn thấp nhất là 4,2cm.

V2 (kích thước cẳng chân dưới nếp gấp khoeo 10cm): Bên bệnh tăng trung bình $39,57 \pm 2,14$ cm cao hơn so với bên lành $5,08 \pm 1,01$ cm và tăng lớn nhất 17,9cm.

V3 (kích thước đùi trên nếp gấp khoeo 10cm): Trung bình chân bệnh $45,42 \pm 3,45$ cm

và tăng hơn so với bên lành $7,28 \pm 1,26$ cm và tăng cao nhất 23,7cm.

3.2. Các thông số nghiên cứu trong phẫu thuật

- Đường kính bạch mạch chi thể:

Đường kính ngoài trung bình $0,65 \pm 0,11$ mm đây là kích mạch nhỏ trong chỉ định của siêu vi phẫu, với đường kính quá nhỏ thì việc lựa chọn phương pháp nối mạch cũng là rất quan trọng.

Bảng 3.4. Đường kính bạch mạch chi thể

Đường kính ngoài bạch mạch	< 0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	> 0,8	Trung bình
Chi trên (n = 34)	01	2	5	19	12	2	3	$0,67 \pm 0,13$ mm
Chi dưới (n = 24)	4	1	6	3	5	3	2	$0,56 \pm 0,21$ mm
Trung bình (mm)	$0,65 \pm 0,11$ mm							

- Kiểu cầu nối và số mỗi nối bạch mạch - tĩnh mạch: Hầu hết các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành ba mỗi nối bạch mạch - tĩnh mạch (72,42%) theo các kiểu nối khác nhau (tận - tận, tận - bên, bên - bên). Kỹ thuật sử

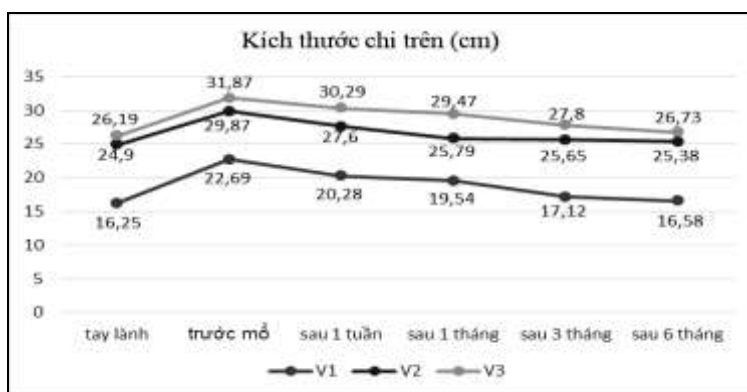
dụng nối trực tiếp bạch mạch vào tĩnh mạch của chúng tôi áp dụng chủ yếu là kiểu cầu nối “tận - tận” (44/58 chiếm 75,86%). Còn lại, kiểu cầu nối “tận - bên” và “bên - bên” chiếm tỷ lệ nhỏ chỉ (18,97% và 5,17%) trong tổng số mạch nối.

Bảng 3.5. Kiểu cầu nối và số mỗi nối bạch mạch - tĩnh mạch

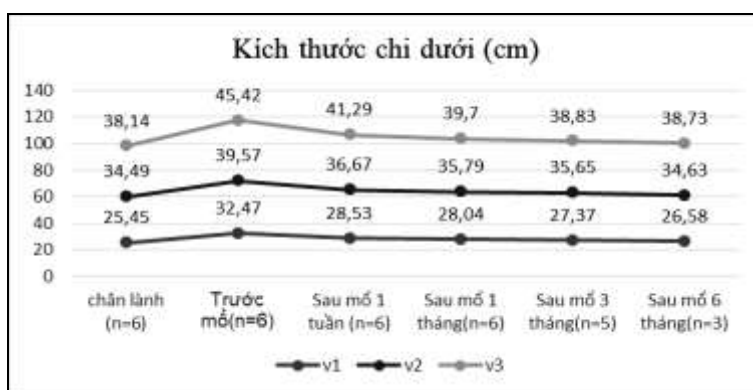
Kiểu cầu nối	Số lượng mỗi nối/ca			Tổng số mạch nối (%)
	2 (n = 4)	3 (n = 14)	4 (n = 2)	
Tận - Tận	6	32	6	44 (75,86%)
Tận - Bên	2	8	1	11 (18,97%)
Bên - Bên	0	2	1	3 (5,17%)
Tổng	8 (13,79%)	42 (72,42%)	8 (13,79%)	58 (100%)

3.3. Đánh giá kết quả

- Kích thước chi thể trung bình tại các thời điểm: Kích thước chi trên, chi dưới sau điều trị giảm dần đều theo thời gian, giảm mạnh nhất sau 1 tuần.



Biểu đồ 3.1. Kích thước chi trên



Biểu đồ 3.2. Kích thước chi dưới

- **Đánh giá kết quả điều trị:** Kết quả tốt ở cả ba vị trí chiếm tỉ lệ > 90% khi khảo sát ở các thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng.

Chi trên		Đánh giá kết quả		
		1 tháng (n = 14)	3 tháng (n = 12)	6 tháng (n = 7)
V1	Tốt (%)	13 (92,86%)	11 (91,67%)	7 (100%)
	Vừa (%)	1 (7,14%)	1 (8,33%)	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0
V2	Tốt (%)	13 (92,86%)	11 (91,67%)	7 (100%)
	Vừa (%)	1 (7,14%)	1 (8,33%)	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0
V3	Tốt (%)	13 (92,86%)	11 (91,67%)	7 (100%)
	Vừa (%)	1 (7,14%)	1 (8,33%)	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0
Chi dưới		Đánh giá kết quả		
		1 tháng (n = 6)	3 tháng (n = 5)	6 tháng (n = 3)
V1	Tốt (%)	5 (83,33%)	5 (100%)	3 (100%)
	Vừa (%)	1 (12,67%)	0	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0
V2	Tốt (%)	5 (83,33%)	5 (100%)	3 (100%)
	Vừa (%)	1 (12,67%)	0	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0
V3	Tốt (%)	5 (83,33%)	5 (100%)	3 (100%)
	Vừa (%)	1 (12,67%)	0	0
	Không hiệu quả (%)	0	0	0

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm phù bạch mạch chi thể

Các bệnh nhân phù bạch mạch trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là $58,18 \pm 1,06$ tuổi, độ tuổi nhỏ nhất là 19 tuổi và lớn nhất là 80 tuổi. Độ tuổi trong nghiên cứu này phù hợp với độ tuổi của bệnh nhân trong nghiên cứu của Corinne Becker là 58,7 tuổi và gặp từ 37

đến 80 tuổi [4]; trong nghiên cứu của Takumi Yamamoto tuổi bệnh là 35 đến 80 tuổi và trung bình 57 tuổi [5].

- Vị trí và nguyên nhân phù bạch mạch

Chúng tôi nghiên cứu cả phù bạch mạch chi trên và chi dưới, trong đó có 14 trường hợp phù bạch mạch chi trên, 6 trường hợp phù bạch mạch chi dưới. Hầu hết các trường hợp là phù bạch mạch thứ phát sau điều trị ung thư. Nhận định này

cũng tương đồng với tác giả Takumi Yamamoto khi cho rằng, nguyên nhân chủ yếu gây nên phù bạch mạch là sau điều trị một số loại K như: K vú, K tử cung, K vùng sàn chậu, sinh dục... Tác giả này cũng nhấn mạnh vai trò của xạ trị hậu phẫu cũng là một nguyên nhân chủ yếu góp phần thúc đẩy sự phát triển của phù bạch mạch [5].

Nghiên cứu của chúng tôi xác nhận có 02 trường hợp phù bạch mạch mà không xác định được do nguyên nhân nào trước đó. Hai bệnh nhân này đều có tuổi đời khá trẻ 21 tuổi và 19 tuổi. Cả hai bệnh nhân đều được loại trừ phù bạch mạch là hậu quả của các nguyên nhân khác và được xếp vào nhóm phù bạch mạch nguyên phát.

- Giai đoạn phù bạch mạch

Chúng tôi nhận thấy hầu hết các trường hợp bệnh nhân đều đến viện trong giai đoạn muộn của bệnh (giai đoạn II, III theo phân loại của Hiệp hội Bạch huyết quốc tế). Chính vì vậy có sự khác biệt về triệu chứng lâm sàng theo các giai đoạn khác nhau.

Chúng tôi gặp 08 trường hợp phù bạch mạch giai đoạn III trong đó 02 trường hợp phù chi dưới, 01 trường hợp phù chi trên do tình trạng chi phù quá mức lâu ngày, xuất hiện viêm, nhiễm khuẩn tạo thành các ổ viêm khu trú trên da của bệnh nhân. Một số ổ viêm có hiện tượng tụ mủ có thể do tình trạng viêm da kết hợp tắc tuyến bã do dịch phù chèn ép. Trước khi tiến hành phẫu thuật cần tiến hành dẫn lưu dịch mủ, điều trị kháng sinh toàn thân và tại chỗ để giảm tình trạng viêm nhiễm, sau đó mới có thể tiến hành phẫu thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch. Tình trạng viêm kéo dài và lan tỏa có thể làm tăng tình trạng xơ hóa bạch mạch và mô dưới da, làm nặng thêm các triệu chứng lâm sàng và giảm

hiệu quả điều trị nếu không được phát hiện sớm và điều trị kịp thời.

- Đặc điểm kích thước chi phù

Khi so sánh với chi lành tương xứng, chi phù có kích thước to hơn rõ rệt khi tiến hành đo ở các vị trí khác nhau.

Đối với chi trên: Kích thước tay bệnh tăng hơn so với tay lành là cao nhất tới 17 cm, còn thấp nhất là 0,5cm ở các vị trí quan sát, sự khác biệt về kích thước chu vi chi trên ở các vị trí quan sát đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Hidding J.T., và cộng sự chỉ ra trong 9 bệnh nhân của tác giả đo kích thước tại 4 vị trí (Vị trí 1: 3cm dưới cổ tay; vị trí 2: Trên nếp gấp cổ tay 3cm; vị trí 3: Dưới nếp khuỷu tay 5cm; vị trí 4: Trên nếp khuỷu tay 5cm) cho kết quả tương đồng với vị trí V2 và V3 của chúng tôi [6]. Nhưng tác giả tính chung kích thước chu vi của tay phù tăng lên so với bên lành là 7,2cm dao động 4cm đến 11,5cm.

Đối với chi dưới: Sự khác biệt giữa chi lành và chi phù ở cả ba vị trí quan sát đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kích thước chi phù tăng so với chi lành cao nhất 23,7cm, thấp nhất 3,9cm.

Dean S.M. (2020) nghiên cứu 440 bệnh nhân phù bạch mạch chi dưới nhận thấy sự khác biệt về chu vi chi thể cao nhất tới 36cm, thấp nhất 12cm [10].

Chang D.W. (2021) xác nhận sự thay đổi kích thước chi phù từ 5,9cm đến 20,3cm so với bên lành ở các vị trí quan sát khác nhau [8].

Trần Thị Xuân Hoa (2014) không tiến hành nghiên cứu trên bệnh nhân phù bạch mạch chi dưới nên chúng tôi không có cơ sở để so sánh trên cùng bệnh nhân người Việt Nam [1].

4.2. Hiệu quả của kỹ thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch điều trị phù bạch mạch

- Nối bạch mạch - tĩnh mạch bằng kỹ thuật siêu vi phẫu

Ý tưởng cơ bản của kỹ thuật này đó là sử dụng đường tĩnh mạch để dẫn lưu bạch huyết bị ứ ở chi thể về tuần hoàn chung. Do đặc điểm sinh lý bệnh của bệnh lý phù bạch mạch, khi bạch huyết bị ứ thì các bạch mạch dưới da thường giãn rộng đáp ứng với tình trạng dư thừa về thể tích dịch bạch huyết. Điều này vô hình chung cũng làm cho đường kính của bạch mạch tăng lên, dễ dàng xác định được bạch mạch và khâu nối với hệ thống tĩnh mạch nông. Dựa vào động lực lưu thông của hệ thống tĩnh mạch để dẫn lưu bạch huyết.

Kỹ thuật siêu vi phẫu được sử dụng trong nối bạch mạch dưới da với tĩnh mạch, tiểu tĩnh mạch lân cận có đường kính nhỏ hơn 0,7mm được giới thiệu bởi Koshima và cộng sự năm 1996 tạo ra hiệu quả rất rõ rệt trong điều trị phù bạch mạch [7]. Việc phẫu tích tìm bạch mạch và tĩnh mạch nhỏ dưới da được tiến hành cẩn thận dưới kính hiển vi phẫu thuật. Nối bạch mạch - tĩnh mạch thường tiến hành theo phương pháp “tận - tận” hoặc “tận- bên” với chỉ khâu rất nhỏ 11/0, 12/0.

Ưu điểm: Kỹ thuật mang lại hiệu quả cao, đặc biệt là với các giai đoạn đầu của phù bạch mạch, bạch mạch chưa bị xơ hóa, bán tắc. Chỉ cần nối một mạch cũng có thể mang lại hiệu quả giảm đáng kể chu vi chi thể.

Nhược điểm: Kỹ thuật rất khó, thành mạch rất mỏng, dẹt, đặc biệt là bạch mạch nên khả năng thành công phụ thuộc rất lớn vào trình độ và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Với các trường hợp phù bạch mạch lâu ngày, bạch mạch bị xơ hóa thì tỷ lệ

thành công thấp do khả năng lưu thông qua miệng nối còn hạn chế.

- Vị trí nối tĩnh mạch - bạch mạch

Tác giả Koshima năm 1996 là người đầu tiên công bố nghiên cứu về nối tĩnh mạch- bạch mạch điều trị phù bạch mạch chi trên, tác giả áp dụng việc nối mạch ở các vị trí khác nhau như nếp gấp cổ tay, trên và dưới nếp gấp khuỷu tay [7]. Tác giả cũng đưa ra lập luận rằng, nối càng nhiều mạch thì hiệu quả sẽ càng cao cho dù tác giả không đưa ra lập luận cụ thể. Dựa vào quan sát của mình tác giả cũng nhận định rằng, việc tìm kiếm bạch mạch ở cổ tay thường dễ dàng hơn ở hai vị trí còn lại.

Tác giả David W Chang sử dụng từ 2 đến 3 vị trí nối nhưng đều nằm trên cẳng tay, đường rạch dài 2 đến 3cm sau khi tiêm Indocyanine và sử dụng đèn Wood để xác định bạch mạch [8].

Tác giả Trần Thị Xuân Hoa đã tiến hành nối bạch mạch - tĩnh mạch tại nhiều vị trí khác nhau ở chi trên [1]. Tác giả cũng đưa ra nhận định rằng, việc xác định bạch mạch ở cổ tay dễ dàng hơn ở các vị trí khác. Hơn nữa, trong nghiên cứu giải phẫu hệ bạch mạch của tác giả Koshima [4], bạch mạch chi trên tập trung vùng cổ tay nhiều và tĩnh mạch nằm trên lớp cân nông nhưng không có sự giao thoa giữa hệ thống bạch mạch ở nông và ở sâu. Do đó kỹ thuật tìm kiếm và phẫu tích bạch mạch được làm dưới kính hiển vi và phẫu tích rất từ từ đảm bảo phẫu tích nhánh bạch mạch ngay ở nông.

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ sử dụng nối bạch mạch và tĩnh mạch tại một vị trí (nếp gấp cổ tay và nếp gấp cổ chân) vì các lý do sau:

- Việc xác định bạch mạch nông tại các vị trí này dễ dàng hơn các vị trí khác, bạch

mạch thường nằm nông trong tổ chức mỡ dưới da, tổ chức mỡ dưới da thường ít, dễ bóc tách.

- Bạch mạch tập trung nhiều (theo nghiên cứu của Koshima), chạy song song với nhau và có kích thước khá tương đồng với các tĩnh mạch nông đi cùng.

- Những vị trí này sau khi liền vết thương có hiệu quả cao về mặt thẩm mỹ: sẹo nhỏ, trùng với các nếp tự nhiên của cơ thể.

- Về đường kính bạch mạch

Nghiên cứu của chúng tôi áp dụng kỹ thuật bắc cầu nối bạch mạch vào tĩnh mạch để dẫn lưu bạch huyết về theo đường tĩnh mạch. Tiến hành tổng cộng 58 mối nối. Khi tiến hành bộc lộ bạch mạch để khâu nối chúng tôi xác định đường kính ngoài của bạch mạch chi trên phù trung bình là $0,67 \pm 0,13\text{mm}$, với chi dưới là $0,56 \pm 0,21\text{mm}$, trung bình là $0,65 \pm 0,11\text{mm}$. Không có sự khác biệt về kích thước khi so sánh chi trên và chi dưới ($p = 0.147$). Đường kính ngoài trung bình $0,65 \pm 0,11\text{mm}$ đây là kích thước mạch nhỏ trong chỉ định của siêu vi phẫu, với đường kính quá nhỏ thì việc lựa chọn phương pháp nối mạch cũng là rất quan trọng. Kích thước mạch này cũng tương đồng với như của David W. Chang là $0,3\text{mm}$ đến $0,8\text{mm}$ và tìm thấy bạch mạch lớn nhất là 1mm [8], còn nghiên cứu của Warren B., đường kính ngoài bạch mạch từ $0,5$ đến 1mm [3].

Về tương quan về đường kính của bạch mạch trong phù bạch mạch nguyên phát và phù bạch mạch thứ phát. Trong đó, với 05 cầu nối bạch - tĩnh mạch, chúng tôi xác định đường kính bạch mạch trong phù bạch mạch nguyên phát là $0,43 \pm 0,21\text{mm}$, nhỏ hơn so với phù bạch mạch thứ phát $0,65 \pm 0,18\text{mm}$ ($p = 0,0039$). Điều này

cũng phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả như David W Chang, Hidding J.T.

- Kiểu cầu nối và số mạch nối tĩnh mạch - bạch mạch

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành từ 2 - 4 mối nối bạch mạch - tĩnh mạch trên mỗi bệnh nhân. Số lượng mối nối phụ thuộc rất lớn vào việc phẫu tích tìm bạch mạch nông trong tổ chức da. Với những trường hợp bạch mạch to, chưa bị xơ hóa, còn trương lực thì chúng tôi sẽ cố gắng nối nhiều mạch nhất có thể để đảm bảo dẫn lưu tối ưu dòng bạch huyết. Kết quả này cũng tương đồng với một số tác giả như Trần Thị Xuân Hoa năm 2014 xác định số cầu nối mạch ít nhất là 2 cầu nối, và nhiều nhất là 6 cầu nối và trung bình là 3,42 mạch [1], David W Chang là 3,8 cầu nối mạch [8].

Quan điểm tương đồng trong việc lựa chọn kiểu nối mạch giữa chúng tôi và David W. Chang [8]: Đối bạch mạch nhỏ nhất là $0,3\text{mm}$ rất nhỏ và khó trong quá trình phẫu tích và giáp nối, do đó chúng tôi tiến hành khâu nối mạch "Tận - Bên" là lựa chọn phù hợp và hiệu quả cho kỹ thuật của chúng tôi. Còn những kích thước bạch mạch lớn từ $0,6\text{mm}$ trở lên thì chúng tôi áp dụng kỹ thuật nối "Tận - Tận", với những mạch có đường kính lớn hơn 1mm chúng tôi tiến hành nối theo kỹ thuật "Bên - Bên" vì kỹ thuật nối này phức tạp hơn các kỹ thuật còn lại.

- Hiệu quả kỹ thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch điều trị phù bạch mạch

Kết quả của chúng tôi đánh giá hiệu quả đạt được tốt là $> 90\%$ ở cả ba vị trí quan sát (V1, V2, V3) theo thời gian (1 tháng, 3 tháng, 6 tháng), trong đó, kích thước chi phù giảm mạnh nhất trong tuần đầu tiên sau phẫu thuật.

Các nghiên cứu về kết quả trong điều trị phù bạch mạch thường ít đề cập đến vấn đề đánh giá kết quả chung, và thường đánh giá kết quả xa từ 6 đến 36 tháng và trên 36 tháng. Ở chi trên, kết quả của chúng tôi cao hơn rõ rệt so với Hiroshi Furukawa 7/9(77,78%) tốt, và xấu là 2/9 (22,22) và không có kết quả vừa, do mẫu nghiên cứu của chúng tôi lớn và chúng tôi sử dụng 3 kỹ thuật nối mạch khác nhau trong nghiên cứu, còn tác giả chủ yếu sử dụng kỹ thuật “Tận - Bên” [9].

Còn tác giả Warren đánh giá chung cho cả kết quả chung chi trên và chi dưới là thể tích giảm 69% đến 87%, còn cho riêng chi trên là 22% đến 30% [3]. Vì đây là kết quả được nghiên cứu theo các hướng khác nhau và dựa trên nhiều phương thức và công thức tính nên rất khó để so sánh các giá trị của các tác giả. Nhưng nhìn chung kết quả của chúng tôi là những kết quả đầu tiên của được đánh giá dựa vào các chỉ số đo tại các vị trí riêng biệt, nên đây cũng là một giá trị tin cậy.

5. KẾT LUẬN

Phù bạch mạch chi thể là bệnh lý thường gặp, chủ yếu xuất hiện thứ phát sau điều trị các loại ung thư, hầu hết các bệnh nhân đến viện trong giai đoạn II, III của bệnh với biểu hiện lâm sàng rõ rệt. Nối bạch mạch - tĩnh mạch là kỹ thuật hiệu quả nhằm dẫn lưu dịch bạch huyết ứ đọng về tuần hoàn chung.

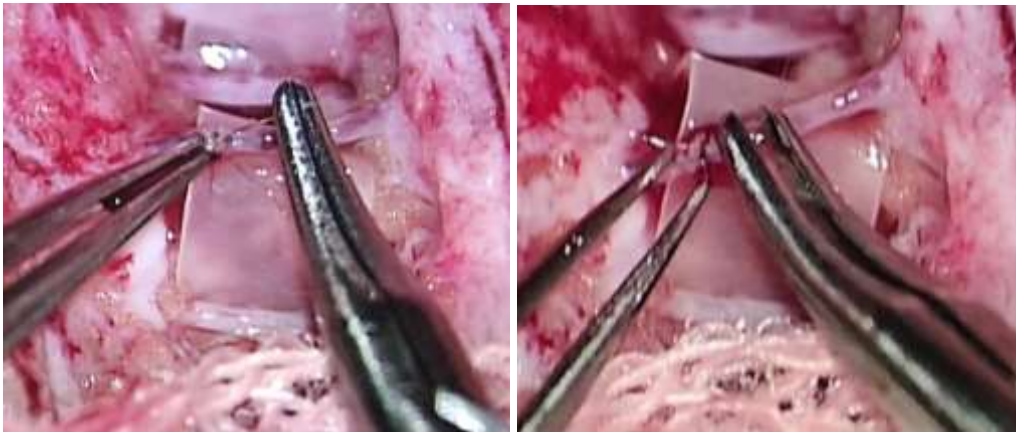
TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Thị Xuân Hoa** (2014), Đánh giá kết quả điều trị phù bạch mạch chi trên bằng kỹ thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch sau điều trị ung thư vú. Luận văn thạc sĩ y học, Học viện Quân y.
2. **International Society of Lymphology (2010)**, The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2010 consensus document of the international society of lymphology. *Lymphology*, 53: p. 3-19
3. **Anne G. Warren, B., et al.** (2007), Lymphedema a comprehensive review. *Annals of Plastic Surgery*, 59(4): p. 464-472.
4. **Becker C., Assouad J., Riquet M. et al (2006)** Postmastectomy lymphedema: long-term results following microsurgical lymph node transplantation. *Annals of surgery*.243 (3): 313.
5. **Yamamoto, T., et al.** (2013), Upper extremity lymphedema index: a simple method for severity evaluation of upper extremity lymphedema. *Ann Plast Surg*, 70(1): p. 47-9
6. **Hidding J.T., et al.** (2014), Treatment-related impairments in arm and shoulder in patients with breast cancer: a systematic review. *PLoS One*, 9(5) : p. E96478
7. **Koshima, I., et al.** (1996), Ultrastructural observations of lymphatic vessels in lymphedema in human extremities. *Plast Reconstr Surg*, 97(2): p.397-405; discussion 406-7
8. Chang D. W., Dayan J., Greene A. K.. et al (2021) Surgical treatment of lymphedema: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. Results of a consensus conference. *Plastic and reconstructive surgery*. 10.1097.
9. **Furukawa H., Osawa M., Saito A.. et al (2011)** Microsurgical lymphatic venous implantation targeting dermal lymphatic backflow using indocyanine green fluorescence lymphography in the treatment of postmastectomy lymphedema. *Plastic and reconstructive surgery*.127 (5): 1804-1811.
10. **Dean, S. M. et al (2020)**. The clinical characteristics of lower extremity lymphedema in 440 patients. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 8(5), 851-859.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA



**Hình 1. Bộc lộ bạch mạch và tĩnh mạch dưới kính hiển vi
(Bạch mạch có màu xanh do nhuộm xanh metylen)**



Hình 2. Khâu nối bạch mạch - tĩnh mạch



Hình 3. Khâu nối kiểu "Tận - Tận"



Hình 4. Bệnh nhân trước và sau mổ