

Ứng dụng kỹ thuật siêu vi phẫu điều trị phù bạch mạch ở bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư vú tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp: Báo cáo 5 trường hợp

Application of supermicrosurgical techniques in the treatment of lymphedema after breast cancer surgery: A case series of five patients at Viet Tiep Friendship Hospital

Lê Minh Quang^{1*}, Đỗ Đình Toàn², Nguyễn Đức Thành²,
Bùi Văn Quang², Nguyễn Bá Mạnh²,
Nguyễn Thanh Tùng, Bùi Duy Nhất², Bùi Thành Công²,
Vũ Đồng Hoàng Hạnh² và Nguyễn Thế Vũ²

¹Sở Y tế thành phố Hải Phòng,
²Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

Tóm tắt

Mục tiêu: Báo cáo kết quả điều trị 05 bệnh nhân phù bạch mạch sau phẫu thuật điều trị ung thư vú bằng kỹ thuật siêu vi phẫu tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả trên 5 bệnh nhân nữ bị phù bạch mạch chi trên sau phẫu thuật ung thư vú, được điều trị bằng kỹ thuật nối bạch mạch - tĩnh mạch dưới kính hiển vi siêu vi phẫu. Đánh giá lâm sàng trước và sau can thiệp trong thời gian theo dõi 6 tháng. **Kết quả:** Cả 5 bệnh nhân đều ghi nhận sự cải thiện rõ rệt về các tiêu chí lâm sàng bao gồm: Chu vi cánh tay giảm trung bình $2,5 \pm 0,8\text{cm}$ (từ $31,2 \pm 2,1\text{cm}$ xuống $28,7 \pm 1,6\text{cm}$, $p < 0,01$), chu vi cẳng tay giảm $2,3 \pm 0,7\text{cm}$ (từ $25,6 \pm 1,8\text{cm}$ xuống $23,3 \pm 1,4\text{cm}$, $p < 0,01$), cảm giác nặng tay cải thiện đáng kể (từ $7,8 \pm 1,0$ điểm xuống $3,1 \pm 0,9$ điểm, $p < 0,001$), mức độ đau giảm (từ $4,6 \pm 1,2$ điểm xuống $1,3 \pm 0,5$ điểm, $p < 0,001$), độ mềm mô mềm tăng (từ $2,1 \pm 0,6$ điểm lên $4,4 \pm 0,4$ điểm, $p < 0,001$), và 80% bệnh nhân (4/5) không còn cần sử dụng băng ép thường xuyên, cải thiện chất lượng cuộc sống. Không có biến chứng nghiêm trọng sau mổ. **Kết luận:** Kỹ thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả trong kiểm soát phù bạch mạch sau phẫu thuật ung thư vú.

Từ khóa: Phù bạch mạch chi trên, phẫu thuật ung thư vú, kỹ thuật siêu vi phẫu, nối bạch mạch - tĩnh mạch.

Summary

Objective: To report the outcomes of supermicrosurgical treatment for lymphedema in five post-mastectomy patients at Viet Tiep Friendship Hospital. **Subject and method:** A prospective descriptive study on 5 female patients with upper limb lymphedema after breast cancer surgery. All underwent lymphaticovenular anastomosis (LVA) using supermicrosurgical technique. Clinical evaluation was performed pre- and post-operatively with a 6-month follow-up. **Result:** All patients showed significant improvement in limb swelling, circumference reduction, and quality of life. No major complications were

Ngày nhận bài: 15/9/2025, ngày chấp nhận đăng: 28/9/2025

* Tác giả liên hệ: bsquangbvvt@gmail.com - Sở Y tế thành phố Hải Phòng

observed. *Conclusion:* Supermicrosurgical LVA is a safe and effective treatment for postmastectomy lymphedema.

Keywords: Upper limb lymphedema, breast cancer surgery, supermicrosurgical technique, lymphaticovenular anastomosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phù bạch mạch chi trên là biến chứng thường gặp và ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư vú, đặc biệt là khi có nạo hạch nách¹. Tỷ lệ mắc phù bạch mạch sau phẫu thuật ung thư vú dao động từ 6-30%, tùy thuộc vào mức độ xâm lấn của phẫu thuật và việc có áp dụng xạ trị hay không². Tình trạng này không chỉ gây ra các triệu chứng thể chất như sưng nề, đau, cảm giác nặng nề và hạn chế vận động, mà còn tác động tiêu cực đến tâm lý và khả năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh³.

Các phương pháp điều trị phù bạch mạch truyền thống chủ yếu tập trung vào việc kiểm soát triệu chứng thông qua các biện pháp bảo tồn như băng ép, xoa bóp dẫn lưu bạch huyết, vật lý trị liệu và sử dụng áo nén⁴. Mặc dù các phương pháp này có thể mang lại cải thiện tạm thời, nhưng không giải quyết được nguyên nhân gốc rễ của bệnh và yêu cầu bệnh nhân phải tuân thủ điều trị suốt đời.

Trong những năm gần đây, kỹ thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch (lymphaticovenular anastomosis - LVA) đã được chứng minh là một phương pháp điều trị hiệu quả cho phù bạch mạch mạn tính⁵. Ưu điểm của kỹ thuật: ít xâm lấn, thời gian phẫu thuật ngắn, có thể thực hiện dưới gây tê tại chỗ và không để lại sẹo lớn⁶. Tại Việt Nam, kỹ thuật này vẫn còn khá mới mẻ và chưa được triển khai rộng rãi⁷.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bước đầu điều trị phù bạch mạch bằng kỹ thuật "LVA" tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp và chia sẻ kinh nghiệm ban đầu trong việc ứng dụng kỹ thuật này tại Việt Nam.

Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá kết quả lâm sàng và độ an toàn của kỹ thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch

(lymphaticovenular anastomosis - LVA) trong điều trị phù bạch mạch chi trên ở các bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư vú tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng hướng tới mô tả các đặc điểm lâm sàng, kết quả bước đầu sau phẫu thuật, và đưa ra nhận định bước đầu về khả năng áp dụng rộng rãi kỹ thuật này tại các trung tâm điều trị ung bướu ở Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên 5 bệnh nhân nữ có chẩn đoán phù bạch mạch chi trên mạn tính sau phẫu thuật ung thư vú có nạo hạch nách, được điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2025.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Bệnh nhân nữ có tiền sử phẫu thuật cắt tuyến vú triệt căn hoặc bảo tồn kèm nạo hạch nách.

Tình trạng phù bạch mạch chi trên kéo dài trên 6 tháng, không đáp ứng điều trị bảo tồn (băng ép, vật lý trị liệu).

Được xác định tắc dòng bạch huyết qua chụp MRI lymphangiography.

Không có bệnh lý tắc mạch cấp tính, nhiễm trùng da hoặc bệnh hệ thống đang tiến triển.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc loạt ca bệnh.

Đánh giá trước phẫu thuật: Bệnh nhân được đánh giá trước mổ bao gồm: Đo chu vi tay tại vị trí 5cm trên và dưới khuỷu, đánh giá chủ quan cảm giác nặng tay (thang điểm 1-10), mức độ đau (thang điểm VAS 1-10), độ cứng mô mềm (thang điểm 1-5) và khả năng vận động vai - khuỷu. Tất cả bệnh nhân được chụp MRI lymphangiography để xác định vị trí tắc nghẽn và đánh giá chức năng hệ thống bạch mạch còn lại⁸.

Quá trình phẫu thuật

Chuẩn bị và lựa chọn vị trí nối: Trước phẫu thuật 15-20 phút, tiêm xanh methylene 1% nồng độ 0,5-1ml vào khoang gian bàn tay và các khoang gian ngón tay để thăm dò hệ thống bạch mạch. Quan sát sự lan truyền của thuốc nhuộm qua các ống dẫn bạch huyết dưới da bằng mắt thường. Vị trí phẫu thuật được lựa chọn dựa trên đường đi của các sợi bạch mạch được nhuộm xanh, ưu tiên các vùng có bạch mạch rõ ràng và dễ tiếp cận, thường tại cẳng tay và cánh tay⁹.

Quy trình kỹ thuật: Phẫu thuật được thực hiện dưới kính hiển vi siêu vi phẫu với độ phóng đại từ 25x trở lên. Gây mê toàn thân hoặc tê tại chỗ bằng lidocaine 1% kết hợp epinephrine 1:200.000 tùy theo vị trí tổn thương và mong muốn của bệnh nhân. Các đường rạch da nhỏ (2-3cm) được thực hiện tại các vị trí có bạch mạch được nhuộm xanh methylene rõ ràng. Dưới kính hiển vi, các bạch mạch dưới da có đường kính từ 0,3–0,8mm được xác định thông qua màu xanh đặc trưng của methylene blue và sự hiện diện của van bạch mạch. Bạch mạch được bóc tách cẩn thận khỏi mô xung quanh trong đoạn dài khoảng 1-2cm.

Lựa chọn tĩnh mạch nối: Các tĩnh mạch nông lân cận có kích thước tương đương (0,3-0,8mm)

được chọn làm mạch nhận. Ưu tiên lựa chọn các tĩnh mạch có dòng chảy tốt, không có van và vị trí thuận lợi cho việc tạo miệng nối. Tĩnh mạch được bóc tách và chuẩn bị tương tự như bạch mạch. Phẫu thuật viên thực hiện các miệng nối tận-bên (end-to-side) hoặc tận-tận (end-to-end) tùy theo điều kiện giải phẫu, sử dụng chỉ khâu siêu nhỏ Nylon 11-0 hoặc 12-0. Mỗi miệng nối được thực hiện với 6-8 mũi khâu đơn, đảm bảo không có căng thẳng và xoắn vặn¹⁰.

Dòng chảy từ bạch mạch vào tĩnh mạch được xác nhận ngay tại bàn mổ thông qua quan sát trực tiếp dưới kính hiển vi, theo dõi sự chảy của xanh methylene từ bạch mạch vào tĩnh mạch và đánh giá tính thông suốt của miệng nối. Mỗi bệnh nhân được thực hiện trung bình 2 – 4 mối nối tùy theo số lượng mạch máu phù hợp.

Theo dõi sau mổ

Bệnh nhân được theo dõi sát sau mổ 3 ngày đầu để phát hiện sớm các biến chứng. Tái khám định kỳ sau 2 tuần, 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng. Tại mỗi thời điểm tái khám: Đo chu vi chi, đánh giá triệu chứng chủ quan (cảm giác nặng tay, đau), độ mềm mô mềm, nhu cầu sử dụng băng ép, và chất lượng sống (thang điểm tự đánh giá 1–10).

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân

Mã BN	Tuổi	Thời gian khởi phát phù sau mổ (tháng)	Giai đoạn phù*	Số mối nối LVA	Loại gây mê
BN01	55	10	IIB	3	Tê tại chỗ
BN02	50	8	IIA	4	Tê tại chỗ
BN03	59	12	IIB	3	Tê tại chỗ
BN04	47	7	IA	4	Tê tại chỗ
BN05	55	8	IIA	3	Tê tại chỗ

*Phân độ theo hệ thống Yamamoto (giai đoạn IA đến IIIB)

Tuổi trung bình: 53,2 ± 5,4 tuổi. Thời gian khởi phát phù sau mổ: trung bình 9 tháng. Số lượng nối trung bình: 3-4 mối nối mỗi bệnh nhân.

3.2. Biến đổi về triệu chứng lâm sàng sau 6 tháng

Tiêu chí	Trước mổ (TB $\pm$ SD)	Sau mổ 6 tháng (TB $\pm$ SD)	p-value
Chu vi cánh tay (cm)	31,2 $\pm$ 2,1	28,7 $\pm$ 1,6	<0,01
Chu vi cẳng tay (cm)	25,6 $\pm$ 1,8	23,3 $\pm$ 1,4	<0,01
Cảm giác nặng tay (thang 1-10)	7,8 $\pm$ 1,0	3,1 $\pm$ 0,9	<0,001
Mức độ đau (thang 1-10)	4,6 $\pm$ 1,2	1,3 $\pm$ 0,5	<0,001
Độ mềm mô mềm (thang 1-5)*	2,1 $\pm$ 0,6	4,4 $\pm$ 0,4	<0,001

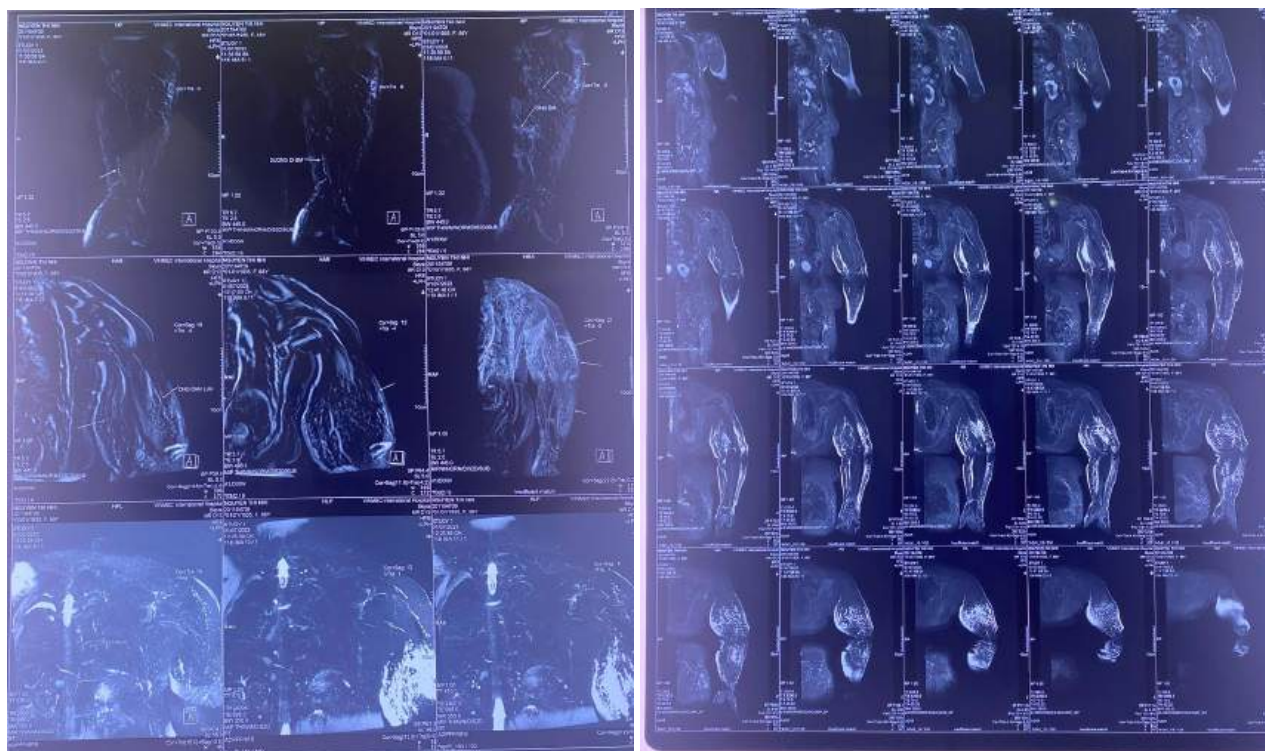
*Thang độ mô mềm: 1 (rất cứng) $\rightarrow$ 5 (rất mềm)

Giảm trung bình chu vi cánh tay 2,5 $\pm$ 0,8cm. 5/5 bệnh nhân giảm cảm giác nặng tay, mềm da. Không ghi nhận nhiễm trùng hay huyết khối sau mổ. 4/5 bệnh nhân không còn cần mang băng ép thường xuyên. Tình trạng phù không tái phát trong thời gian theo dõi.

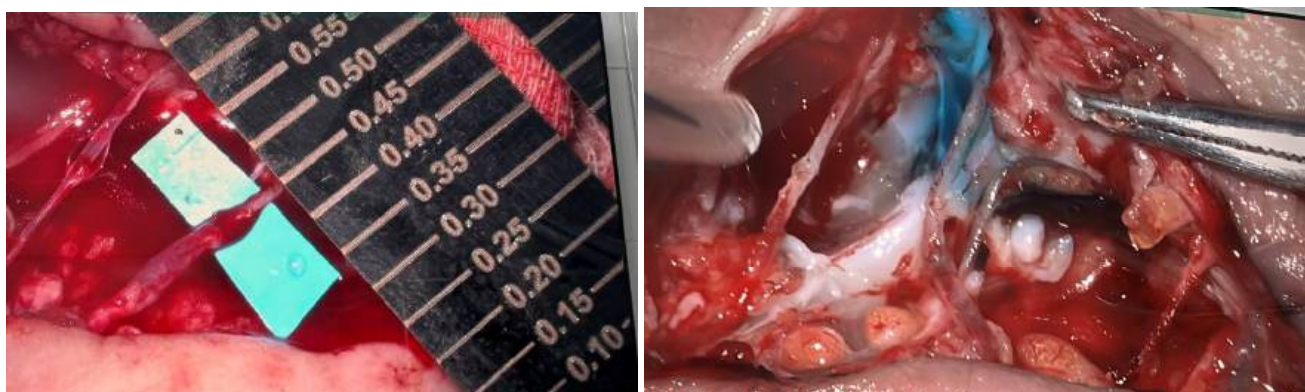
Nhận xét lâm sàng theo từng bệnh nhân

5/5 bệnh nhân ghi nhận giảm rõ rệt cảm giác nặng và căng tức cánh tay sau 1 tháng đầu tiên. 4/5 bệnh nhân không cần dùng băng ép thường xuyên sau 3 tháng. Không ghi nhận biến chứng nhiễm trùng, hoại tử, huyết khối hoặc tắc mối nối. Không có trường hợp nào tái phát phù trong 6 tháng theo dõi.

Hình ảnh minh họa



Hình 1. Hình ảnh MRI lymphangiography trước mổ bệnh nhân BN02
Tắc dòng bạch huyết cẳng tay trái



Hình 2. Ảnh siêu vi phẫu dưới kính hiển vi mối nối bạch mạch - tĩnh mạch với chỉ 11-0 (BN04).



Hình 3. So sánh chi trái/phải trước và sau mổ (BN03) – chênh lệch chu vi giảm rõ rệt

IV. BÀN LUẬN

Phù bạch mạch chi trên là một biến chứng mạn tính thường gặp ở bệnh nhân sau phẫu thuật ung thư vú, đặc biệt sau khi thực hiện nạo hạch nách và xạ trị vùng hố nách. Bệnh có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng vận động, thẩm mỹ, tâm lý và chất lượng sống của người bệnh. Trong những năm gần đây, phẫu thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch (LVA) được xem là một bước tiến mới, có thể cải thiện triệu chứng và làm giảm tiến triển của bệnh phù bạch mạch khi được can thiệp ở giai đoạn sớm.

Kết quả lâm sàng của kỹ thuật LVA

Nghiên cứu của chúng tôi với 5 bệnh nhân được điều trị bằng kỹ thuật LVA đã cho thấy kết quả rất khả quan: cả 5 bệnh nhân đều có cải thiện về triệu chứng chủ quan và khách quan sau 6 tháng. Mức giảm trung bình chu vi cánh tay là $2,5 \pm 0,8\text{cm}$, mức độ đau và cảm giác nặng tay giảm đáng kể, và mô mềm trở nên đàn hồi hơn. Đặc biệt, 4/5 bệnh nhân không còn cần mang băng ép định kỳ – một chỉ số phản ánh rõ sự cải thiện chất lượng sống.

Những kết quả này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế trước đó. Theo Chang (2018), tỷ lệ cải

thiện lâm sàng sau LVA dao động từ 60–90% tùy vào giai đoạn phù và kỹ năng phẫu thuật. Hayashi (2020) cũng cho thấy LVA mang lại hiệu quả giảm phù và nâng cao chất lượng sống vượt trội, đặc biệt nếu can thiệp trong giai đoạn IA–IIA. Trong nghiên cứu của Yamamoto (2019), trên 58 bệnh nhân LVA cho kết quả cải thiện rõ rệt ở 78% trường hợp với thời gian theo dõi 1 năm.

Tuy số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi còn khiêm tốn, nhưng kết quả bước đầu cho thấy kỹ thuật này hoàn toàn có thể triển khai tại Việt Nam với độ an toàn cao và hiệu quả lâm sàng rõ rệt nếu được thực hiện đúng kỹ thuật.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng hiệu quả của LVA phụ thuộc vào thời điểm can thiệp, số lượng và chất lượng mối nối, và kinh nghiệm phẫu thuật viên. Thời điểm can thiệp càng sớm (giai đoạn IA – IIA) thì tỷ lệ thành công càng cao do bạch mạch còn thông suốt và chưa xơ hoá nặng. Nghiên cứu của Koshima (2014) cho thấy số lượng mối nối ≥ 3 cho kết quả tốt hơn đáng kể so với các trường hợp ≤ 2 mối. LVA đòi hỏi kỹ năng vi phẫu tinh vi, sử dụng kính hiển vi có độ phóng đại $\geq 25\times$ và chỉ khâu siêu mảnh 11-0 đến 12-0.

Trong nghiên cứu này, các yếu tố trên được đảm bảo đầy đủ: Thời điểm can thiệp phù hợp (dưới 12 tháng khởi phát phù), trung bình 3–4 mối nối mỗi bệnh nhân, và thực hiện bởi nhóm phẫu thuật viên có kinh nghiệm vi phẫu trên mô hình động vật và người.

So với các biện pháp điều trị bảo tồn như vật lý trị liệu, băng ép, hoặc liệu pháp xoa bóp dẫn lưu bạch huyết, kỹ thuật LVA có ưu điểm vượt trội là điều trị nguyên nhân (tắc nghẽn dòng bạch huyết) thay vì chỉ kiểm soát triệu chứng. Trong khi các phương pháp như phẫu thuật cấy ghép hạch bạch huyết hay tái tạo ống dẫn bạch huyết vẫn còn hạn chế về mặt kỹ thuật, thời gian hồi phục lâu và nguy cơ biến chứng cao, thì LVA là kỹ thuật ít xâm lấn hơn, có thể thực hiện trong ngày, không để lại sẹo lớn và tỷ lệ biến chứng thấp.

Tuy nhiên, kỹ thuật này vẫn chưa phổ biến rộng rãi tại Việt Nam do đòi hỏi chi phí trang thiết bị cao, thời gian học tập kỹ năng kéo dài, và thiếu hệ thống đánh giá hiệu quả sau mổ thống nhất.

Hạn chế của nghiên cứu

Cỡ mẫu nhỏ (chỉ 5 bệnh nhân), chưa đủ để đưa ra kết luận mang tính đại diện. Thời gian theo dõi 6 tháng tuy đủ để đánh giá cải thiện ban đầu, nhưng chưa thể xác định khả năng tái phát dài hạn. Chưa áp dụng đánh giá chất lượng sống bằng các thang điểm tiêu chuẩn quốc tế (ví dụ: LYMQOL hoặc DASH).

Tuy nhiên, với vai trò là một nghiên cứu bước đầu triển khai kỹ thuật LVA tại một bệnh viện tuyến cuối, kết quả thu được vẫn rất đáng khích lệ và là tiền đề cho các nghiên cứu mở rộng trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch - tĩnh mạch (LVA) là một phương pháp điều trị an toàn, ít xâm lấn và có hiệu quả rõ rệt trong việc cải thiện triệu chứng lâm sàng của phù bạch mạch chi trên sau phẫu thuật ung thư vú. Nghiên cứu trên 5 bệnh nhân cho thấy mức cải thiện đáng kể về chu vi chi với chu vi cánh tay giảm trung bình $2,5 \pm 0,8\text{cm}$ và chu vi cẳng tay giảm $2,3 \pm 0,7\text{cm}$. Các triệu chứng chủ quan cũng được cải thiện rõ rệt: Cảm giác nặng tay giảm từ $7,8 \pm 1,0$ điểm xuống $3,1 \pm 0,9$ điểm, mức độ đau giảm từ $4,6 \pm 1,2$ điểm xuống $1,3 \pm 0,5$ điểm, và độ mềm mô mềm tăng từ $2,1 \pm 0,6$ điểm lên $4,4 \pm 0,4$ điểm. Đặc biệt, tỷ lệ bệnh nhân giảm nhu cầu dùng băng ép đạt 80% (4/5 bệnh nhân), góp phần cải thiện chất lượng sống đáng kể. Không ghi nhận biến chứng hậu phẫu nghiêm trọng nào, khẳng định độ an toàn cao của kỹ thuật.

Mặc dù cỡ mẫu nhỏ và thời gian theo dõi còn hạn chế, kết quả nghiên cứu mở ra triển vọng ứng dụng kỹ thuật LVA tại các cơ sở ngoại khoa và ung bướu lớn ở Việt Nam, hướng tới mô hình điều trị toàn diện và can thiệp sớm đối với phù bạch mạch sau điều trị ung thư vú, đồng thời khẳng định ý nghĩa thực tiễn quan trọng của

việc triển khai kỹ thuật tiên tiến này trong hệ thống y tế Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Cường (2022) *Ứng dụng kỹ thuật siêu vi phẫu trong điều trị phù bạch mạch sau ung thư vú*. Tạp chí Y học Thực hành, tr. 41-45.
2. Phạm Thị Hằng (2021) *Điều trị phù bạch mạch chi trên bằng nối bạch mạch - tĩnh mạch dưới kính hiển vi*. Tạp chí Ngoại khoa Việt Nam tr. 12-17.
3. Trần Minh Khang (2020) *Phẫu thuật bạch huyết học lâm sàng*. Nhà xuất bản Y học, 216 trang.
4. Vũ Quốc Nam (2023) *Tình trạng phù bạch mạch ở bệnh nhân sau nạo hạch nách: tổng quan và hướng điều trị*. Tạp chí Ung thư học Việt Nam, tr. 33-39.
5. Chang DW (2018) *Lymphedema surgery: Patient selection and an overview of surgical techniques*. Journal of Surgical Oncology: 199–207.
6. Hayashi A (2020) *Supermicrosurgical lymphaticovenular anastomosis for lymphedema: Indications and outcomes*. Microsurgery: 112-119.
7. Koshima I (2014) *Infraclavicular lymphaticovenular anastomosis for upper limb lymphedema: A clinical series*. Plastic and Reconstructive Surgery: 933-939.
8. Nguyen AT (2021) *Outcomes of lymphaticovenular anastomosis for breast cancer-related lymphedema: A systematic review*. Annals of Plastic Surgery: 250-256.
9. Yamamoto T (2019) *Recent advances in supermicrosurgical treatment for lymphedema*. Annals of Vascular Diseases: 261–268.
10. Zhou G (2017) *Lymphatic microsurgery for breast cancer-related lymphedema: A decade of experience*. Breast Cancer Research and Treatment: 723–730.