

Điều trị phù bạch mạch chi dưới bằng kỹ thuật siêu vi phẫu: Theo dõi 5 năm ca lâm sàng đầu tiên tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Vũ Trung Trục, Bùi Mai Anh, Trần Xuân Thạch, Ngô Hải Sơn, Nguyễn Hồng Hà

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Từ khóa:

Phù bạch mạch, cầu nối bạch mạch - tĩnh mạch, siêu vi phẫu, vạt hạch bạch huyết.

Địa chỉ liên hệ:

Vũ Trung Trục
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 0983 383 009
Email: drvutrongtruc@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/02/2022

Ngày chấp nhận đăng:

21/02/2022

Ngày xuất bản: 15/03/2022

Tóm tắt

Phù bạch mạch hay phù bạch huyết là bệnh lý mạn tính đặc trưng bởi sự phì đại tổ chức do ứ trệ của hệ thống dẫn lưu bạch huyết. Nguyên nhân gây bệnh có thể là bất thường bẩm sinh hoặc mắc phải do chấn thương hệ thống hạch hay mạch bạch huyết mà thường gặp là do giun chỉ, phẫu thuật và xạ trị. Điều trị gồm nhiều phương pháp tùy theo giai đoạn bệnh. Phẫu thuật tạo cầu nối bạch mạch - tĩnh mạch và chuyển vạt hạch bạch huyết với kỹ thuật siêu vi phẫu mới được ứng dụng trong vài thập kỷ gần đây nhưng đã tỏ ra là phương pháp điều trị khá hiệu quả. Tác giả thông báo trường hợp đầu tiên áp dụng thành công kỹ thuật này ở Bệnh viện Việt Đức: người bệnh nữ 31 tuổi, phù bạch mạch chi dưới sau mổ khối u, được điều trị bằng kỹ thuật siêu vi phẫu tạo 4 cầu nối bạch - tĩnh mạch và chuyển vạt hạch bạch huyết, theo dõi và đánh giá sau 5 năm cho kết quả tốt.

Supermicrosurgical in the treatment of lower limb lymphedema: Case report at five-year follow-up

Vu Trung Truc, Bui Mai Anh, Tran Xuan Thach, Ngo Hai Son, Nguyen Hong Ha

Viet Duc University Hospital

Abstract

Lymphedema is a chronic and progressive condition associated with dysfunction of the lymphatic system. While a small percentage of cases are congenital, most patients present with secondarily from injury to lymph nodes or lymphatic vessels that mainly resulting from treatment of malignancy with radiotherapy or filariasis. The disease can be treated with conservative or operative treatment or combination therapy. Recently, supermicrosurgical lymphaticovenous anastomosis and vascularized lymph node transfer have been the treatment of choices for this condition. The authors report the first case, a woman 31 years old suffered from lower extremity lymphedema that was caused by previous surgery over groin area. She was successfully

treated by 4 lymphaticovenous anastomosis and vascularized lymph node transfer with supermicrosurgery at Viet Duc University Hospital in 2017 with good result after 5-year follow-up.

Key words: Lymphedema, supermicrosurgery, lymphaticovenous anastomosis, vascularized lymph node transfer

Đặt vấn đề

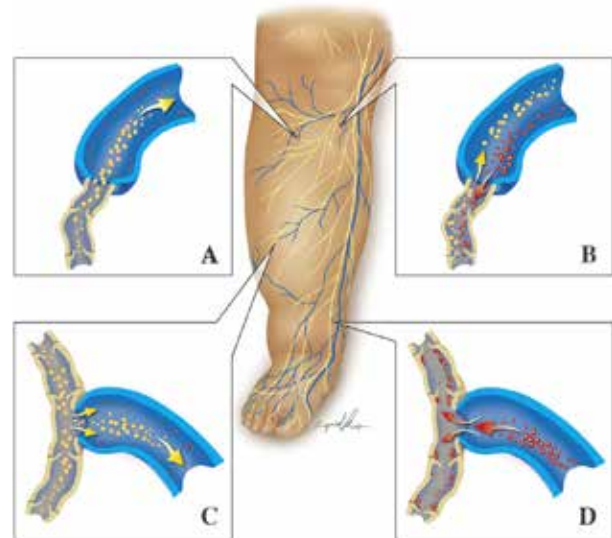
Phù bạch mạch là hiện tượng ứ trệ mạn tính dẫn đến phù nề tổ chức tăng dần do suy giảm chức năng của hệ thống dẫn lưu bạch huyết. Tắc nghẽn hệ thống dẫn lưu dịch từ hệ bạch mạch vào hệ tĩnh mạch dẫn đến hiện tượng ứ đọng dịch giàu protein ở tổ chức dưới da và khoảng gian bào (giai đoạn phù mềm), lâu dần sẽ gây viêm mạn tính, phân phối lại mỡ dưới da và xơ hoá tổ chức (giai đoạn phù cứng). Ước tính đến năm 2010 đã có đến 250 triệu người trên thế giới phải chịu đựng căn bệnh này [1]. Nguyên nhân của phù bạch mạch có thể là nguyên phát hay thứ phát. Bệnh lý này nếu không được kiểm soát sẽ dẫn đến những ảnh hưởng trầm trọng về mặt chức năng, tâm lý và chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Điều trị phù bạch mạch chủ yếu vẫn là vật lý trị liệu và phục hồi chức năng nếu phát hiện ở giai đoạn sớm [2]. Trong vài thập kỷ gần đây, với sự ra đời của siêu vi phẫu, các phẫu thuật can thiệp nhằm làm tăng cường sự hồi lưu bạch huyết ngày càng được ứng dụng rộng rãi. Tác giả thông báo kết quả trường hợp đầu tiên ứng dụng thành công kỹ thuật siêu vi phẫu tạo cầu nối bạch mạch - tĩnh mạch (LVA - lymphaticovenous anastomosis) và chuyển vạt hạch bạch huyết (VLNT - Vascularized Lymph Node Transfer) dưới cầm để điều trị phù bạch mạch chi dưới ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2017.

Ca lâm sàng

Người bệnh nữ, 31 tuổi, tiền sử phẫu thuật cắt bỏ khối u phần mềm vùng bẹn phải và hạ vị cách 6 năm. Sau mổ chân phải to dần, to nhiều hơn ở vùng đùi. Người bệnh đã đi khám nhiều nơi nhưng không được điều trị gì. Chân phải to và chắc dần gây khó khăn khi đi lại; mặc quần áo, thỉnh thoảng có đợt viêm nề và đau. Đến viện tháng 01/2017 trong tình

trạng chân phải to, vùng đùi cứng chắc có những nốt dạng nang dịch trên da (độ 3), vùng cẳng chân phù mềm ấn lõm (độ 2). MRI cho thấy dày tổ chức dưới da dạng ứ dịch bạch huyết, động mạch và tĩnh mạch bình thường trên MSCT dựng hình mạch. Người bệnh được chẩn đoán phù bạch mạch chi dưới. Phẫu thuật được chỉ định bao gồm: kỹ thuật Charles cho vùng đùi và LVA cho vùng cẳng chân (Hình 1).



Hình 1. Minh họa các miệng nối LVA. Miệng nối tận-tận (A) và tận-bên (C) với hồi lưu bạch huyết từ bạch mạch vào tĩnh mạch. Nếu áp lực trong tĩnh mạch cao hơn trong bạch mạch, dòng máu sẽ chảy ngược vào bạch mạch và gây tắc miệng nối (B,D)[3].

Xác định vùng nhiều bạch mạch theo bản đồ bạch mạch, tìm bạch mạch sau tiêm chỉ thị màu Xanh Methylene dưới da, mổ 5 vị trí, tạo 4 cầu nối LVA (kính Zeiss Vario 700 - 12.5X, chỉ Bear 11/0), kiểm tra dưới kính sau nối thấy dòng chảy từ bạch mạch sang tĩnh mạch. Đánh giá kết quả qua theo dõi chu vi đùi và cẳng chân với phương pháp của Cheng tại các thời điểm trước mổ, sau mổ 3 tháng, 6 tháng

và hàng năm (Bảng 1). Lâm sàng không còn đau và viêm loét như trước mổ, người bệnh chỉ cần băng chun khi đi ngủ, vận động và mặc quần áo dễ dàng, kích thước chỉ giảm rõ (Hình 2). Tuy nhiên sau theo dõi 3 năm, vùng đùi và cẳng chân ổn định nhưng người bệnh lại có đau vùng khớp háng gây đi lại khó khăn và phù nề vùng tăng sinh mô, mô lớn, mô

bé. Người bệnh được phẫu thuật chuyển vạt dưới cầm kèm các hạch bạch huyết vào vùng bên phải. Theo dõi 2 năm sau phẫu thuật lần hai, người bệnh không còn đau, đi lại bình thường, vùng hạ vị và tăng sinh mô ổn định xẹp hơn, trên MRI kích thước ứ trệ bạch huyết ở vùng quanh khớp háng và tiểu khung giảm (Hình 3).

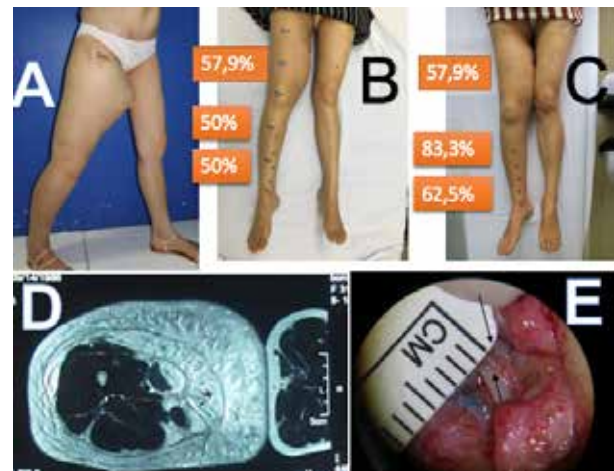
Bảng 1. Đánh giá trước và sau phẫu thuật vùng đùi và cẳng chân.

Kết quả Vị trí	Chân lành cm	Chân bệnh					
		Trước mổ		3 tháng sau mổ		6 tháng sau mổ	
		cm	cm tăng	cm	% giảm	cm	% giảm
Trên gối (TG 15 cm)	37	56	19	45	57,9	45	57,9
Dưới gối (DG 15 cm)	30	36	6	33	50	31	83,3
Trên cổ chân (TCC 10 cm)	21	29	8	25	50	24	62,5

Bàn luận

Nguyên nhân của phù bạch mạch có thể là nguyên phát (bẩm sinh, thể sớm - praecox, thể muộn - tarda) hay thứ phát (nhiễm giun chỉ, chấn thương, sau nạo vét hạch và xạ trị điều trị ung thư...). Trong đó nguyên nhân nguyên phát rất hiếm gặp, 99% trường hợp trên thực tế lâm sàng là phù bạch mạch thứ phát [2]. Đây là loại bệnh lý mạn tính, đặc trưng bởi phù nề tăng dần của tổ chức dưới da. Các triệu chứng lâm sàng bao gồm: sưng nề, nặng nề ở chi, dày tổ chức, tê bì, nhiễm trùng dai dẳng và đau. Bệnh tiến triển kéo dài gây trầm cảm, lo lắng, ảnh hưởng chất lượng cuộc sống, hạn chế vận động, khó mặc quần áo, viêm loét mạn tính và nguy cơ ung thư hóa [1], [4].

Trường hợp người bệnh trong nghiên cứu, có tiền sử phẫu thuật khối u phần mềm vùng bên phải 6 năm về trước, sau phẫu thuật chân phải phù nề và to dần. Nguyên nhân có thể do bệnh lý hoặc phẫu thuật gây tổn thương thứ phát đến hệ thống bạch mạch vùng bên. Khi người bệnh đến viện, chân phải to gần gấp đôi chân trái, ở vùng đùi là phù cứng, thỉnh thoảng có đợt viêm loét, ở vùng cẳng chân phù mềm ấn lõm, người bệnh không thể mặc quần bình thường do kích thước hai chân chênh lệch quá lớn.



Hình 2. Phẫu thuật LVA. Trước mổ (A), sau mổ 3 tháng (B), sau mổ 6 tháng (C), MRI trước mổ cho thấy tổ chức dưới da bị thâm nhiễm (D), ảnh chụp LVA qua kính hiển vi với độ phóng đại tối đa - Carl Zeiss Vario 700 - 12.5X (E); kích thước tĩnh mạch 0,5 mm (mũi tên lên); bạch mạch 0,3 mm (mũi tên xuống).

Giai đoạn bệnh được phân độ theo Hiệp hội bạch mạch học thế giới (ISL - International Society of Lymphology) từ độ 0 đến độ 3 theo mức độ nặng dần. Gần đây phân độ của tác giả Cheng (Đài Loan) được ứng dụng khá rộng rãi trên lâm sàng, phân loại được đánh giá khá đơn giản dựa vào sự chênh lệch chu vi vòng tay hoặc chân so với bên lành (nặng dần từ độ 0 đến IV). Chẩn đoán giai đoạn bệnh giúp chỉ định và tiên lượng hiệu quả của các phương pháp điều trị

[1], [2]. Điều trị bệnh chủ yếu vẫn là vật lý trị liệu và phục hồi chức năng (conservative surgery). Các biện pháp như gác cao chi; băng chun; tất y tế; băng hơi áp lực có thể áp dụng cho mọi giai đoạn bệnh. Phẫu thuật điều trị bệnh bằng phương pháp kinh điển cắt mỏng tổ chức dưới da được Charles mô tả lần đầu vào năm 1912. Với sự ra đời của vi phẫu thuật, việc nối các mạch máu nhỏ thậm chí siêu nhỏ ($< 0,5$ mm - siêu vi phẫu) đã được ứng dụng vào điều trị loại bệnh lý này. Yamada mô tả ca tạo cầu nối bạch - tĩnh mạch đầu tiên vào năm 1969, theo tác giả kỹ thuật này có thể áp dụng cho mọi giai đoạn bệnh [5]. Chuyển vật hạch bạch huyết tự do có nối mạch vi phẫu (VLNT - Vascularized Lymph Node Transfer) được thực hiện lần đầu vào những năm 80 của thế kỷ 20. Ruediger Baumeister ghép bạch mạch vào năm 1986. Hakan Brorson ứng dụng kỹ thuật hút mỡ để làm giảm thể tích chi bị phù bạch mạch vào năm 1987 [4]. Chỉ định điều trị phẫu thuật vẫn còn nhiều tranh cãi, tuy nhiên hầu hết các tác giả thống nhất can thiệp phẫu thuật khi bệnh ở giai đoạn muộn, các phương pháp điều trị bảo tồn không hoặc ít hiệu quả. LVA có thể chỉ định ở mọi giai đoạn, nhưng ở giai đoạn muộn hiệu quả kém hơn, VLNT chỉ định ở giai đoạn muộn (III, IV). Gần đây có quan điểm phẫu thuật phối hợp LVA và VLNT trong cùng một thì mổ cho giai đoạn III và IV thu được kết quả tốt hơn. Kỹ thuật LVA được tiến hành dưới kính hiển vi phẫu thuật, chất chỉ thị màu được tiêm vào tổ chức dưới da (ICG - indocyanine green), mạch bạch huyết được xác định với máy ảnh huỳnh quang, miệng nối được thực hiện với dụng cụ siêu vi phẫu và chỉ vi phẫu 11/0-12/0 [1], [2], [5]. Ngày nay, một số kính hiển vi thể hệ mới có thể phóng đại tới hơn 70 lần. Có nhiều loại vật hạch bạch huyết được sử dụng trong kỹ thuật VNLT như vật dưới cằm, thượng đòn, bẹn, thượng vị sâu dưới...

Tại Việt Nam, mặc dù chưa có số liệu thống kê chính xác về số người bệnh phù bạch mạch nhưng với một nước đang phát triển, tỉ lệ mắc giun chỉ vẫn còn, số người bệnh ung thư ngày càng nhiều thì con số này ước tính là không nhỏ. Ca phẫu thuật đầu tiên làm cầu nối bạch mạch - tĩnh mạch điều trị phù bạch mạch chi trên cho phụ nữ sau xạ trị ung thư vú đã

được thông báo vào năm 2013 tại viện Bỏng quốc gia [6]. Bệnh viện Việt Đức là cơ sở thứ hai thực hiện thành công kỹ thuật này, có thể nói đây là kỹ thuật khó nhất trong vi phẫu thuật vì kích thước bạch mạch rất nhỏ (0,1 - 0,8 mm); không màu và dễ rách. Khi hiện tượng ứ trệ dịch bạch huyết ngày càng nặng, áp suất trong lòng bạch mạch sẽ trở lên cao hơn áp suất trong lòng tĩnh mạch. Cơ sở của LVA là tạo ra cầu nối lưu chuyển dịch bạch huyết bị ứ trệ vào tuần hoàn chung qua hệ thống tĩnh mạch. Trường hợp người bệnh trong nghiên cứu, khi đến viện đã ở giai đoạn muộn (vùng đùi độ 3, cẳng chân độ 2 theo ISL). Người bệnh đã được thực hiện kỹ thuật Charles ở phần đùi và LVA ở cẳng chân. Theo Granzow, phối hợp các phương pháp điều trị ở giai đoạn muộn sẽ cho kết quả tốt hơn [2]. Tại cơ sở điều trị, do không có ICG và máy ảnh huỳnh quang nên nhóm nghiên cứu đã sử dụng Xanh Methylene thay thế, chất chỉ thị này được hấp thu và sẽ nhuộm màu bạch mạch giúp phẫu thuật viên dễ xác định hơn dưới kính. Xác định vị trí tập trung nhiều bạch mạch dựa trên bản đồ bạch mạch chi dưới qua nghiên cứu giải phẫu của Pan WR [7], theo đó hầu hết các mạch bạch huyết lớn tập trung ở mặt trước cẳng chân theo tĩnh mạch hiển lớn và một số theo tĩnh mạch hiển bé. Đường đi của tĩnh mạch được xác định qua đó quyết định vị trí tiêm chỉ thị màu và đường rạch tìm bạch mạch.



Hình 3. Phẫu thuật VLNT. Trước mổ (A), vật dưới cằm cùng hạch bạch huyết (B), nối vật với mạch vùng bẹn phải (C), vật sống tốt, vùng hạ vị và tăng sinh môn giảm kích thước sau 1 năm (D), sẹo mổ nơi lấy vật sau 1 năm (E).

Trong ca lâm sàng, sau mổ LVA 3 năm thì vùng khung chậu, hạ vị và tầng sinh môn phù nề nhiều. Nguyên nhân là do đặc điểm giải phẫu của hệ bạch mạch vùng này, bạch huyết chi dưới dẫn lưu về nhóm hạch dưới còn nhóm hạch trên hấp thu bạch huyết từ các tạng đáy chậu, cơ quan sinh dục và hậu môn. Phẫu thuật LVA ở vùng cẳng chân chỉ có giá trị đối với dẫn lưu bạch huyết đùi và cẳng bàn chân. Tuy nhiên tại thời điểm phẫu thuật lần đầu, người bệnh chưa có các triệu chứng gây khó chịu ở vùng đáy chậu và tầng sinh môn nên chưa được can thiệp phẫu thuật dẫn lưu bạch huyết ở vùng này. Chỉ định phẫu thuật hai thì với LVA và VLNT cũng phù hợp với quan điểm của nhiều tác giả [1], [8], [9].

Kết luận

Phù bạch mạch là một bệnh lý mạn tính, bệnh cảnh lâm sàng và điều trị thường phức tạp. Việc làm chủ được kỹ thuật siêu vi phẫu trên hệ thống bạch mạch giúp phẫu thuật viên có thêm lựa chọn điều trị tốt cho người bệnh. Ứng dụng kỹ thuật siêu vi phẫu tạo cầu nối bạch - tĩnh mạch và chuyển vạt hạch bạch huyết là kỹ thuật khó nhưng được đánh giá là rất hiệu quả và an toàn trong điều trị phù bạch mạch.

Tài liệu tham khảo

1. Allen RJ Jr, Cheng MH. Lymphedemasurgery: Patient selection and an overview of surgical techniques. *J Surg Oncol*. 2016 Jun;113(8):923-31.
2. Granzow JW, Soderberg JM, Kaji AH, Dauphine C. Review of current surgical treatments for lymphedema. *Ann Surg Oncol*. 2014 Apr;21(4):1195-201. Epub 2014 Feb 21.
3. Cheng MH, Chang DW, Patel KM. *Principles and Practice of Lymphedema Surgery*. Elsevier Inc, Oxford, United Kingdom. ISBN: 978-0-323-29897-1. July 2015, p 63
4. Maclellan RA, Greene AK. Lymphedema. *Semin Pediatr Surg*. 2014 Aug;23(4):191-7.
5. Winters H, Tielemans HJ, Sprangers PN, Ulrich DJ. Peri-operative care for patients undergoing lymphaticovenular anastomosis: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2017 Feb;70(2):178-188.
6. Vũ Quang Vinh, Trần Văn Anh. Đánh giá hiệu quả kỹ thuật siêu vi phẫu nối bạch mạch – tĩnh mạch trong di chứng phù bạch mạch sau điều trị ung thư vú. *Tạp chí y học thẩm mỹ và bỏng*, 2014;339-350.
7. Pan WR, Wang DG, Levy SM, Chen Y. Superficial lymphatic drainage of the lower extremity: anatomical study and clinical implications. *Plast Reconstr Surg*. 2013 Sep;132(3):696-707.
8. Schaverien MV, Coroneos CJ. Surgical Treatment of Lymphedema. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Sep;144(3):738-758.
9. Chang DW, Dayan J, Greene AK, MacDonald JK, Masia J, Mehrara B, Neligan PC, Nguyen D. Surgical Treatment of Lymphedema: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. Results of a Consensus Conference. *Plast Reconstr Surg*. 2021 Apr 1;147(4):975-993.