

## Vạt mạch xiên: xu thế tiến bộ trong tạo hình thành ngực (Tổng quan)

Nguyễn Roãn Tuất\*; Trần Ngọc Anh\*\*; Lê Gia Vinh\*\*

### TÓM TẮT

Koshima và Soeda đưa ra khái niệm về vạt mạch xiên (VMX) vào năm 1989. Ngày nay, dạng vạt này được sử dụng nhiều trong phẫu thuật tạo hình thành ngực, một số VMX thường dùng là: vạt DIEP, vạt ALT, vạt TDAP, vạt GAP. Bài báo tổng quan lại những nghiên cứu về giải phẫu học và ứng dụng của VMX trong tạo hình khuyết thành ngực.

\* Từ khoá: Phẫu thuật tạo hình thành ngực; Vạt mạch xiên.

## Perforator flaps: The tendency of progression in chest wall plastic surgery (Review)

### SUMMARY

Koshima & Soeda presented a new concept about perforator flap in 1989. Now, this flap was used in chest wall reconstruction. Some perforator flaps always used: DIEP flap, ALT flap, TDAP flap, GAP flap. This article reviewed anatomic studies and application studies of perforator flaps in chest wall defects reconstruction.

\* Key words: Plastic surgery; Perforator flaps.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Khái niệm VMX được Koshima mô tả năm 1989 [6]. VMX ra đời đánh dấu một kỷ nguyên mới trong phẫu thuật tạo hình. Bắt đầu từ ý tưởng độc đáo này, hàng loạt các nghiên cứu về giải phẫu cũng như ứng dụng VMX được tiến hành. Trong phẫu thuật tái tạo vú, VMX của động mạch (ĐM) thượng vị sâu dưới, cuống mạch dựa trên các nhánh mạch máu xuất phát từ ĐM thượng vị dưới xuyên qua cơ lên da bụng, đang dần thay thế vạt TRAM

cuống liên. Năm 1994, lần đầu tiên VMX ĐM thượng vị sâu dưới (DIEP) được ứng dụng thành công trong tái tạo vú. Thay vì sử dụng các dạng vạt kinh điển, phẫu thuật viên đã lấy vạt dựa trên mạch xiên làm cuống nuôi. Dạng vạt này tiết kiệm chất liệu hơn, chỉ lấy một phần tổ chức đủ với yêu cầu phẫu thuật, nơi cung cấp vạt được bảo vệ tối mức cần thiết và ít bị tàn phá hơn. Chức năng ở vùng cho tổ chức vạt ít bị ảnh hưởng, nơi nhận vạt cũng bớt gánh nặng do vật liệu tạo hình dư quá nhu cầu.

---

\* Đại học Y Hà Nội

\*\* Học viện Quân y

Phản biện khoa học: PGS. TS. Đặng Ngọc Hùng

## VẬT MẠCH XIÊN TRONG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH THÀNH NGỰC

### \* VMX ĐM thượng vị sâu dưới (DIEP):

Vật DIEP (*Deep inferior epigastric perforator*) dựa trên hệ thống ĐM và tĩnh mạch thượng vị sâu dưới. Có hai hàng mạch xiên phân bố ở mặt trước của cơ thẳng bụng, cấp máu cho mỡ và da phủ trên cơ. Đường kính ĐM thượng vị sâu dưới khoảng 2 - 3 mm, tĩnh mạch tùy hành rộng chừng 2 - 3,5 mm. Khác với vật TRAM (*Transverse rectus abdominis myocutaneous*), khi sử dụng vật DIEP cơ thẳng bụng và cân cơ không bị tàn phá. Phần lớn phụ nữ sau cắt bỏ vú do ung thư đều có chỉ định lựa chọn vật DIEP tạo hình. Dạng vật này cũng được lựa chọn cho những bệnh nhân (BN) có dị tật vú thiếu sản bẩm sinh hoặc khuyết thành ngực muốn tạo hình bằng chất liệu tự thân. Trong tạo hình vú, cuống mạch nối vào ĐM vú trong hoặc ĐM ngực lưng. Những phụ nữ ở độ tuổi > 40 lượng mỡ bụng dư thừa. Tạo hình bằng vật DIEP vừa đủ cho lấy vật với một khối lượng lớn tương đương với khối lượng vú bình thường, vừa tạo hình thành bụng luôn trong một thì mổ. Vật DIEP được lựa chọn hàng đầu trong tạo hình vú, nó cho phép di chuyển phần da và mỡ từ thành bụng để tạo vú mới an toàn mà không phải hy sinh cơ thẳng bụng. Kỹ thuật này khắc phục được điểm yếu của vật TRAM là làm yếu thành bụng.

### \* VMX ĐM ngực lưng (TDAP):

VMX ĐM ngực lưng (*Thoracodorsal artery perforator*), cuống mạch chính của cơ lưng to, lần đầu tiên được Angrigiani và CS mô tả năm 1995 [2]. Đây là dạng vật có cuống mạch dài, vùng da phủ trên cơ có thể tạo vật lớn. Vật chỉ định cho những tổn khuyết lớn vùng đầu mặt cổ, chi trên, chi dưới hoặc sử dụng tạo hình vú và thành ngực. Cuống mạch dựa trên bó mạch-thần kinh ngực lưng có nhiều mạch xiên. ĐM ngực lưng khi vào cơ lưng to thông thường chia thành hai nhánh nội cơ: nhánh xuống và nhánh ngang. Các mạch xiên chủ yếu xuất phát từ nhánh xuống của ĐM ngực lưng, nhánh xuống chạy dọc theo bờ ngoài của cơ lưng to, cách khoảng 2 cm. Vị trí các mạch xiên là yếu tố rất quan trọng khi thiết kế vật, góp phần làm phẫu thuật thành công.

Năm 2004, Hamdi và CS [4] giới thiệu kết quả ứng dụng vật TDAP trong tạo hình ngực cho 31 BN từ 2000 - 2003. Tác giả dùng VMX cuống liền, dạng VMX cơ da có lấy kèm một mảnh cơ nhỏ khoảng 4 x 2 cm. Thông báo này đã mở ra hướng mới trong phẫu thuật tái tạo ngực. Năm 2006, Itano và CS [5] đã sử dụng hai vật đồng thời: VMX ngực lưng kết hợp với vật da cân bả vai dựa trên nhánh ngang của ĐM vai mũ, tạo hình khuyết thành ngực rộng 13 x 16,5 cm. Năm 2009, Massey cùng đồng nghiệp [7] thông báo một số kinh nghiệm sử dụng VMX tạo hình vú sau phẫu thuật điều trị ung thư. Trong đó, có các tác giả dùng vật TDAP cuống mạch dài khoảng 13 cm, đường kính ĐM 2,2 mm và đường kính tĩnh mạch 2,7 mm. Dạng vật này phù hợp với tạo hình khối.

### \* VMX đùi trước ngoài (ALT):

Vật đùi trước ngoài (*Anterolateral thigh flap*), lần đầu tiên được Song và CS (1984) mô tả [8]. Vật này không được phổ biến rộng rãi vì cấu trúc giải phẫu không hằng định và kỹ thuật mổ phẫu tích cuống mạch xiên khó khăn. Vật ALT có cuống mạch dựa trên các mạch xiên của nhánh xuống, ĐM mũ đùi ngoài. Trung bình có khoảng 4 mạch xiên mỗi bên đùi, tất cả các mạch xiên này đều nằm trong bán kính 6 cm xoay quanh điểm giữa của đường nối gai chậu trước trên tới điểm tiếp tuyến bờ ngoài xương bánh chè. Cuống mạch có chiều dài trung

bình 12 cm. Đường kính ĐM và tĩnh mạch mũ đùi ngoài ở nguyên ủy khoảng 2,5 mm, phù hợp với nối mạch vi phẫu. Cưỡng mạch xiên cơ da 75% và cưỡng mạch xiên cân da 25%. Trong số mạch xiên cơ da có 87% xuyên trực tiếp và 13% chạy ngoằn ngoèo trong cơ rồi mới ra da. Thông thường, phẫu tích VMX khó hơn vạt kinh điển, vạt ALT cũng vậy. Mặt khác, vạt ALT có cấu trúc giải phẫu mạch xiên đặc biệt hơn, chỉ có 35% mạch xiên cân da và cơ da trực tiếp - đây là nhóm mạch xiên dễ phẫu tích, 65% còn lại mạch xiên cơ da không trực tiếp - nhóm này phẫu tích qua cơ nên khó khăn.

Jonathan (2003) sử dụng vạt ALT tạo hình vú sau cắt bỏ do ung thư trên 3 BN, trong đó 1 BN đã tạo hình vú bằng vạt từ thành bụng, 1 BN béo phì và tiểu đường với nguy cơ nhiễm trùng và 1 BN tạo hình vú bằng vạt DIEP, vú sau tạo hình bị xơ hóa do xạ trị. Cùng năm 2003, Alldo Guerre thông báo trường hợp lâm sàng sử dụng vạt ALT tạo hình vú cho BN sau cắt bỏ do ung thư. Theo các tác giả, vạt ALT không hơn vạt DIEP trong tạo hình vú. Nhưng so với vạt cơ lưng to và vạt cơ mông lớn thì vạt ALT ưu điểm hơn, nơi cho vạt ít bị tàn phá và không phải thay đổi tư thế BN khi lấy vạt, do đó rút ngắn thời gian phẫu thuật.

\* *VMX ĐM mông (GAP):*

Vạt GAP (*Gluteal artery perforator*) là dạng vạt dựa trên mạch xiên của ĐM mông. Có hai dạng vạt GAP: vạt SGAP được cấp máu bởi ĐM xiên của ĐM mông trên; vạt IGAP được cấp máu bởi ĐM xiên của ĐM mông dưới. Những vạt này có thể sử dụng để tái tạo vú hai bên cùng một thì mổ, hai phẫu thuật viên cùng phẫu tích hai vạt đồng thời. Đây là một ưu điểm cho phép rút ngắn thời gian phẫu thuật. Tuy nhiên, các vạt mông ít được sử dụng hơn vạt DIEP, vì vạt khó phẫu tích hơn. VMX ĐM mông trên (SGAP) được Robert Allen mô tả năm 1993. Lần đầu tiên Guerra và CS (1994) ứng dụng thành công với VMX mông trên lấy cả hai bên để tái tạo hai vú phải và trái trên cùng một BN. Vạt SGAP sử dụng như một chất liệu thay thế trong tạo hình vú, sau cắt bỏ do ung thư. Vạt sử dụng dưới dạng tự do có nối mạch vi phẫu. Khối lượng mỡ và da đủ để tạo hình một bên vú, nhưng nơi cho vạt thường bị biến dạng. Da và mỡ phía trên cơ mông lớn được sử dụng làm vạt. ĐM mông trên cấp máu cho vùng này thông qua các mạch xiên từ cơ mông lớn. Đường kính ĐM khoảng 3 - 4 mm, tĩnh mạch tùy hành có kích thước lớn hơn ĐM - đó là một lợi thế khi chuyển vạt tự do. Cưỡng mạch dài, có thể thiết kế vạt dài tới 7 cm.

Vạt IGAP sử dụng tổ chức mỡ và da lấy từ vùng dưới của mông để tạo vú mới, sau cắt bỏ vú ung thư. Toàn bộ cơ mông được bảo tồn, không lấy kèm vạt. Tổ chức vạt ghép vào vùng ngực bằng kỹ thuật vi phẫu. Đa số phụ nữ có thể sử dụng vạt này để tạo vú mới, nếu thiếu tổ chức nên kết hợp với chất liệu độn tạo hình. VMX ĐM mông dưới được nuôi dưỡng bằng ĐM mông dưới. Đây là nhánh bên của ĐM chậu trong, chui từ chậu hông ra vùng mông ở bờ dưới cơ tháp. ĐM này đi cùng với thần kinh hông to, thần kinh đùi bì sau và các mạch thẹn trong. Cưỡng mạch của vạt ĐM mông dưới dài hơn cưỡng mạch vạt ĐM mông trên. Có khoảng 2 - 4 mạch xiên từ ĐM mông dưới xuất hiện ở nửa dưới của mỗi bên mông.

Vạt IGAP tự do được Guerra tạo hình thành ngực cho 6 BN (2004). Cùng năm này, Allen và CS [1] đã sử dụng và mô tả vạt IGAP trong phẫu thuật tái tạo vú. Vạt này ưu điểm hơn là cưỡng mạch dài, sẹo sau mổ nằm giấu trong nếp lằn mông vì phần tạo vạt lấy từ phía dưới của mông. Năm 2006, Granzow và CS [3] thông báo kết quả ứng dụng vạt SGAP và vạt

IGAP trong tạo hình vú sau ung thư. Vùng cấp máu cho da mông của cả hai ĐM mông trên và ĐM mông dưới rất phong phú. Sử dụng vùng này thiết kế vạt dạng SGAP hoặc IGAP rất tiện dụng. Vạt IGAP nhiều ưu điểm hơn, giới hạn cấp máu rộng, dễ bóc vạt, sẹo dễ chấp nhận, tuy nhiên dây thần kinh hông và thần kinh đùi bì có thể bị đau sau mổ. Cả hai vạt SGAP và IGAP đều dùng tốt trong tạo hình thành ngực.

## KẾT LUẬN

Koshima và Soeda (1989) bắt đầu đưa ra khái niệm về VMX khi mô tả vạt da thượng vị dưới mà không cần lấy kèm cơ thẳng bụng. Ưu điểm đầu tiên của VMX là giảm tối đa các di chứng nơi lấy vạt. Yêu cầu tạo hình chỉ cần vạt da để che phủ các khuyết hổng thì cân, cơ và thần kinh nơi cho vạt được bảo tồn. Ưu điểm thứ hai của VMX là giảm bớt thay đổi cấu trúc giải phẫu của vạt. Phẫu tích một mạch xiên hoặc bóc một VMX chỉ cần tìm thấy mạch xiên lên da và dùng kỹ thuật phẫu tích ngược dòng-từ đầu ngoại vi tới đầu trung tâm vạt được bóc tách như dự định, xác định vị trí điểm lên da của mạch xiên tương đối dễ dàng, Doppler giúp phẫu thuật viên xác định chính xác vị trí các mạch xiên trên da. Một ưu điểm nữa của VMX là tính linh hoạt và chất lượng vạt. Vạt dùng trong tái tạo vú và thành ngực như VMX ĐM ngực lưng, VMX thượng vị sâu dưới, vạt đùi trước ngoài. Ngày nay, VMX dần được lựa chọn thay thế cho các vạt kinh điển.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Allen R.J, Treece P. Deep inferior epigastric perforator flap for breast reconstruction. Ann Plast Surg. 1994, Vol 32 (1), pp32-38.
2. Angrygiani C, Grilli D, Siebert J. Latissimus dorsi musculocutaneous flap without muscle. Plast Reconstr Surg. 1995, Vol 96 (7), pp.1608-1614.
3. Granzow J.W, Levine J.L, Chiu E.S, Allen R.J. Breast reconstruction with gluteal artery perforator flaps. J. Plast Reconstr Aesth Surg. 2006, Vol 59 (6), pp.614-621.
4. Hamdi M, Van Landuyt K, Monstrey S, Blondeel P.N. Pedicled perforator flaps in breast reconstruction: a new concept. Br J Plast Surg. 2004, Vol 57 (6), pp.531-539.
5. Itano H, Andou A, Date H, Koshima I, Shimizu N. Chest wall reconstruction with perforator flaps after wide full - thickness resection. J. Thorac Cardiovasc Surg. 2006, Vol 132 (1), pp.13-14.
6. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. Br J Plast Surg. 1989, Vol 42 (6), pp.645-648.
7. Massey M.F. Spiegel A.J, et al. Perforator flaps: recent experience, current trends, and future directions based on 3974 microsurgical breast reconstruction. Plast Reconstr Surg. 1989, Vol 124 (3), pp.737-751.
8. Song Y.G, Chen G.Z, Song Y.L. The free thigh flap: A new free flap concept based on the septocutaneous artery. Br J Plast Surg. 1984, Vol 37 (2), pp.149-159.