

**SỬ DỤNG VẬT DA NHÁNH XUYÊN ĐỘNG MẠCH GIAN SƯỜN
CHE PHỦ KHUYẾT HỔNG PHẦN MỀM NGÓN TAY:
BÁO CÁO CA LÂM SÀNG**

*Nguyễn Tá Úy**, *Nguyễn Quốc Duy*

Bệnh viện Thống Nhất Đồng Nai

**Email: drnguyentauy@gmail.com*

Ngày nhận bài: 12/6/2024

Ngày phản biện: 30/7/2024

Ngày duyệt đăng: 10/8/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Vật da nhánh xuyên động mạch gian sườn trong chuyên ngành chấn thương chỉnh hình thường được áp dụng với nhiều vị trí khuyết hồng, hay gặp chủ yếu phần ngực, lưng và chi trên đặc biệt là vùng cẳng tay và bàn tay. Vật da này là một phương án được đề ra khi các vật da lân cận hoặc tại chỗ khó có thể tiếp cận hoặc che phủ. Vật da nhánh xuyên động mạch gian sườn được sử dụng từ những năm 1994 bởi Gao J.H., Hyakusoku H., Inoue S. để che phủ tổn khuyết mô ở mu tay cho 5 bệnh nhân đã mang lại kết quả tốt về chức năng cầm nắm cũng như cảm giác bàn tay. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả sử dụng vật da nhánh xuyên động mạch gian sườn che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Báo cáo ca lâm sàng. Một trường hợp sử dụng vật da nhánh xuyên động mạch gian sườn che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay. **Kết quả:** Trường hợp được báo cáo sau 32 tháng kể từ ngày phẫu thuật chuyển vật da. Khuyết hồng phần mềm ngón tay được che phủ hoàn toàn và phục hồi chức năng tốt. **Kết luận:** Việc sử dụng vật nhánh xuyên động mạch gian sườn che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay là một giải pháp hiệu quả.

Từ khóa: Vật da động mạch gian sườn liên sườn bên, bệnh nhân, khuyết hồng phần mềm ngón tay.

ABSTRACT

**USING THE LATERAL INTERCOSTAL ARTERY PERFORATOR FLAP
FOR COVERING DEFECTS OF FINGERS: A CASE REPORT**

*Nguyen Ta Uy**, *Nguyen Quoc Duy*

Thong Nhat Dong Nai Hospital

Backgrounds: Lateral intercostal artery perforator flaps are often applied to many defect positions, mainly in upper extremities, especially in the hands and fingers. This skin flap is an option when adjacent or local flaps are difficult to access or cover. The lateral intercostal skin flap has been used since 1994 by Gao J.H., Hyakusoku H., Inoue S. to cover tissue on the back of the hand in 5 patients and has brought good results in grip function such as proprioception hand angle. **Objectives:** To evaluate the results using the lateral intercostal artery perforator flap for covering defects of finger. **Materials and method:** A Case report. Using the lateral intercostal artery perforator flap for covering defects of finger. **Results:** The case was reported after 32 months from the date of transferring skin flap surgery. The defect was covered and the finger function was completely restored. **Conclusions:** Using lateral intercostal artery perforator to cover defect in fingers is an effective treatment.

Keywords: Lateral intercostal artery perforator flap, patients, defect in fingers.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình và Phẫu thuật tạo hình, việc điều trị các khuyết hồng phần mềm ở bàn tay là một thách thức khó khăn. Người bệnh thường phải trải qua một quá trình điều bằng cách chờ cho tổ chức lên mô hạt, liền sẹo hoặc ghép da rời, hoặc sử dụng các vật, đặc biệt đối với các trường hợp có khuyết hồng phần mềm lớn, lộ gân xương việc che phủ còn khó khăn hơn, thường được điều trị bằng xoay các vật da có cuống mạch tại chỗ, vật da ben hoặc vật da tự do.

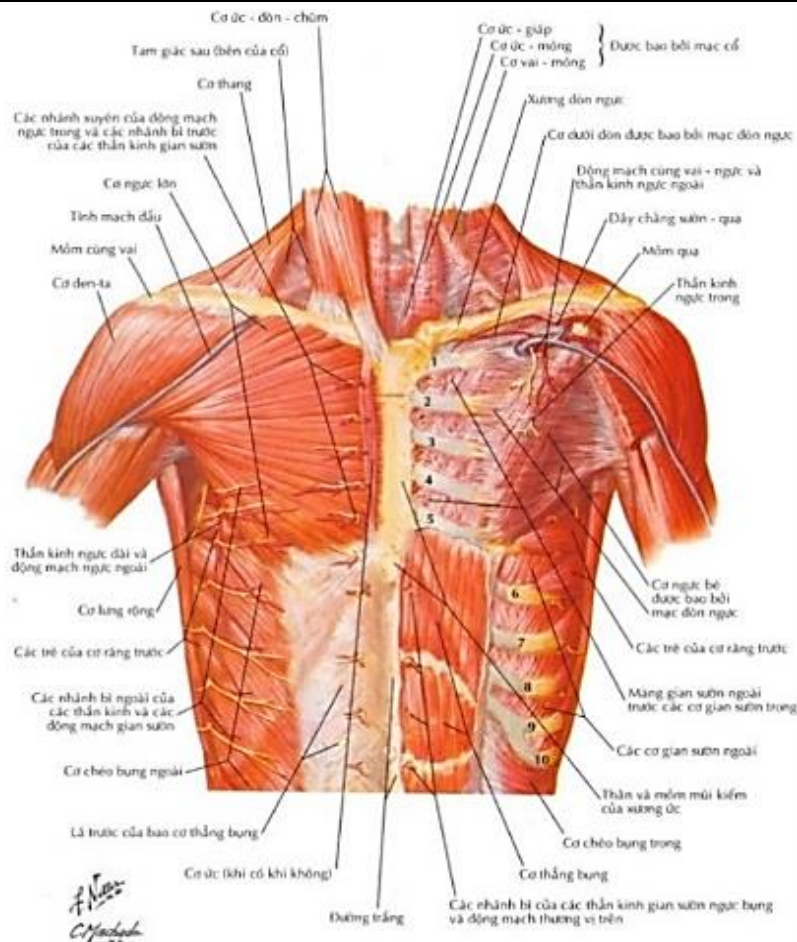
Che phủ các khuyết hồng phần mềm được điều trị theo nấc thang tạo hình: Khâu da, ghép da, vật tại chỗ, vật da có cuống mạch liền, vật da tự do. Vật da tại chỗ và vật da có cuống mạch liền thường được dùng nhiều nhất vì có những ưu điểm: dễ thực hiện, tỷ lệ vật da sống cao. Tuy nhiên, có những trường hợp không sử dụng vật da tại chỗ, các vật da có cuống mạch liền tại vùng tay tổn thương hoặc vật da ben, việc lựa chọn che phủ bằng vật da tự do đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm và được đào tạo chuyên sâu, kèm thời gian mổ dài, thì lựa chọn vật da nhánh xuyên vùng khác được hướng đến. Vật da xuyên ngực một trong những lựa chọn được đặt ra.

Vật da xuyên ngực là vật có nguồn cung cấp máu trực tiếp từ các động mạch kế cận, nên khả năng sống rất tốt. Thường được áp dụng trong các trường hợp có khuyết hồng chi trên, chi dưới, loét tỳ đè, ung thư, tái tạo vùng đầu, mặt, cổ. Đặc biệt các vết thương nguy cơ nhiễm trùng cao và có khoảng trống lớn là lý tưởng nhất. (Luyện, 2018)

Trên thế giới, vật da gian sườn bên được sử dụng từ những năm 1994 bởi Gao J.H., Hyakusoku H., Inoue S. để che phủ tổn khuyết mô ở mu tay cho 5 bệnh nhân đã mang lại kết quả tốt về chức năng cầm nắm cũng như cảm giác bàn tay. Năm 2009, Huseyin Karagoz và cộng sự đã sử dụng vật da liên sườn bên để điều trị sẹo co rút khuỷu tay do bỏng và đem lại kết quả tốt về lành vết thương và chức năng của khuỷu tay.

Tại Việt Nam, tác Nguyễn Trọng Luyện đã “Nghiên cứu giải phẫu và ứng dụng vật da cuống hẹp nhánh xuyên động gian sườn trong điều trị bỏng sâu và di chứng bỏng chi trên” (Luyện, 2018) và đem lại kết quả hồi phục chức năng tốt.

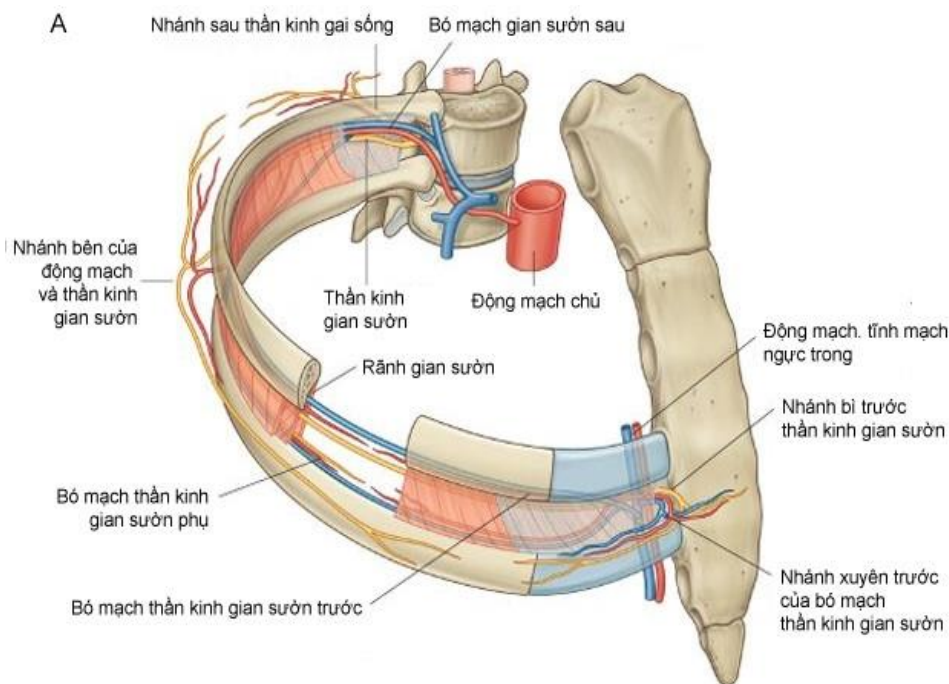
Tại khoa Ngoại Chấn thương chỉnh hình Bệnh Viện Thống Nhất Đồng Nai đã gặp một trường hợp khuyết hồng phần mềm ngón I bàn tay, sau phẫu thuật cắt lọc và điều trị, chúng tôi đã chuyển vật da gian sườn bên để che phủ khuyết hồng phần mềm. Do đó, báo ca lâm sàng này nhằm đánh giá kết quả sử dụng vật da nhánh xuyên động mạch gian sườn che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay.



Hình 1. Hệ cơ và các bó mạch thần kinh thành ngực [2]

Động mạch gian sườn xuất phát từ hai bên động mạch chủ ngực (Aorta) từ khoảng gian sườn 3 trở xuống đi vào khoảng gian sườn cùng với tĩnh mạch gian sườn sau và thần kinh gian sườn đi trong rãnh gian sườn (Costal groove) ra phía trước và thông nối với động mạch gian sườn trước là nhánh bên của động mạch ngực trong (Internal thoracic artery). Như vậy, động mạch gian sườn được hợp thành bởi 2 động mạch: động mạch gian sườn sau xuất phát từ động mạch chủ và động mạch gian sườn trước xuất phát từ động mạch ngực trong.

Bó mạch thần kinh gian sườn sau gồm: Động mạch gian sườn sau (Posterior intercostal Artery). Tĩnh mạch gian sườn sau (Posterior intercostal Vein). Thần kinh gian sườn sau (Posterior intercostal Nerve).



Hình 2. Các nhánh xuyên của bó mạch thần kinh gian sườn [3]

Động mạch gian sườn sau (Posterior intercostal artery: PICA) chia làm 4 đoạn: Đoạn cột sống, đoạn xương sườn, đoạn trong cơ và đoạn cơ thẳng bụng.

Ở đoạn cột sống: Động mạch gian sườn sau cho một nhánh xuyên cơ lưng ra da gọi là nhánh xuyên gian sườn sau (Dorsal intercostal artery perforator: DICAP). Ở đoạn xương sườn: Động mạch gian sườn sau cho ra nhánh xuyên ra da thứ 2 gọi là nhánh bì bên (Lateral cutaneous branch) còn được gọi là nhánh xuyên động mạch gian sườn bên (Lateral intercostal artery perforator) nhánh này khi đến gần bề mặt da chia làm 2 nhánh nhỏ một chạy ra trước và một chạy ra sau. Ở đoạn cơ thẳng bụng: Bó mạch thần kinh gian sườn trước cho ra nhánh xuyên ra da thứ 3 được gọi là nhánh bì trước (Anterior cutaneous branch) còn được gọi là động mạch nhánh xuyên gian sườn trước (Anterior intercostal artery perforator).

Trong khoảng gian sườn còn chứa bó mạch gian sườn phụ (Collateral Artery): là nhánh phụ đi ở bờ trên xương sườn. Như vậy, ở các khoang gian sườn có hai bó mạch tồn tại: bó mạch gian sườn và bó mạch gian sườn phụ. Tuy nhiên, chi phối các vật da ở vùng ngực chủ yếu là bó mạch gian sườn.

II. GIỚI THIỆU CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân: Trần Thanh N.

Tuổi: 31.

Địa chỉ: xã Phú Điền, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

Bệnh sử: Bệnh nhân vào viện với thương phức tạp bàn tay trái do pháo nổ, gây lộ gân cơ, xương, kèm mất 1 phần móng xa ngón 3, phù nề cứng bàn tay, kèm nhiều dị vật. Được xử trí phẫu thuật cấp cứu trong đêm với cắt lọc, khâu gân cơ, kết hợp xương bàn ngón, khâu da thừa. Sau 10 ngày điều trị thấy vết thương ngón 1 hoại tử mặt gan đốt xa, diễn tiến kéo dài 4 ngày được hội chẩn phẫu thuật cắt lọc, để hở, điều trị nội khoa. Sau 5 ngày thấy vết

thương tiến triển tốt, còn khuyết hồng phần mềm lộ gân và xương đốt xa ngón 1. Hội chẩn phẫu thuật chuyển vạt che phủ .

Ghi nhận lúc vào viện:

Bệnh tính táo.

Tổng trạng: chiều cao: 1,6m, cân nặng: 60kg, huyết áp: 120/70 mmHg.

Vết thương bồng bàn tay trái kích thước khoảng 8x5cm, mất phần mềm, biến dạng và hạn chế vận động bàn tay trái. Vết thương phức tạp, tổn thương sâu.

Chẩn đoán sơ bộ: Vết thương phức tạp bàn tay trái khai do TNRR



Hình 3. Vết thương bàn tay trái tại thời điểm nhập viện

Kết quả cận lâm sàng ghi nhận:

X- quang xương bàn tay trái



Hình 4. X- quang bàn tay trái trước phẫu thuật



Hình 5. Vết thương bàn tay trái sau phẫu thuật 10 ngày



Hình 6. X- quang bàn tay trái sau mổ

Điều trị

Cấp cứu: Phẫu thuật cắt lọc, nối gân cơ, kết hợp xương.

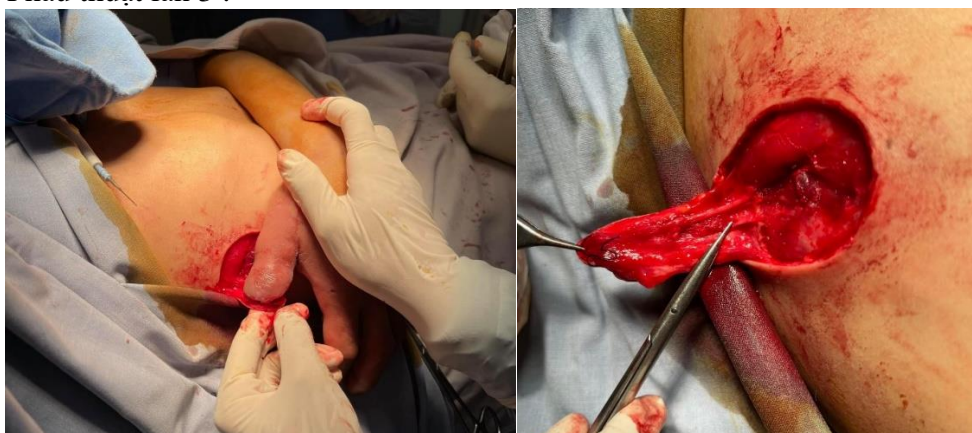
Thuốc Kháng sinh, kháng viêm, giảm đau

Phẫu thuật cắt lọc lần 2:



Hình 7. Hoại tử phần mềm đốt xa ngón trước mổ cắt lọc

Điều trị: Thuốc Kháng sinh, kháng viêm, giảm đau
Phẫu thuật lần 3 :



Hình 8. Bóc tách vật cơ trong mô.



Hình 9. Ngón tay hiện tại

III. BÀN LUẬN

Trên bệnh nhân này với bệnh cảnh vào viện với tình trạng nhiễm trùng ngón 1 tay trái kéo dài. Đã đến việc phá hủy phần mềm đầu ngón tay, và hoại tử dần phần đầu xương đốt xa, việc điều trị rất khó khăn. Phẫu thuật cắt lọc để điều trị tối ưu việc nhiễm trùng mô mềm phần ngón tay nhưng cũng dẫn đến khuyết hồng lớn hơn. Nên để trả lại giải phẫu, chức năng cho phần đầu ngón tay chỉ có thể sử dụng đến các phương pháp chuyển vạt da để tái tạo phần đầu ngón. (Luyện, 2018)

Đặc điểm chức năng ngón 1 bàn tay chiếm 50% của bàn tay, nên việc lựa chọn giải pháp bảo tồn tối đa phần ngón tay, kèm phục hồi chức năng của bàn tay được hướng đến. Lựa chọn vạt da lân cận và vạt da nhánh xuyên tại vùng chi tổn thương là giải pháp đầu tiên, nhưng do tình trạng tổn thương dập phần mềm và biến dạng mô mềm vùng mu tay và cẳng tay nên không thực hiện được, việc sử dụng vạt da vạt da cuống mạch liên vùng khác hoặc vạt da tự do được hướng đến. Với ưu điểm của vạt da cuống mạch liên được cung cấp máu tốt, dễ thực hiện, thời gian phẫu thuật ngắn hơn so với vạt da có cuống mạch rời nên được lựa chọn.

Với tình trạng nhiễm trùng kéo dài, kèm hoại tử 1 phần đốt xa ngón 1, việc trả lại sớm chức năng ngón tay của bệnh nhân được hướng đến. Giải pháp sử dụng vạt da động mạch liên sườn trước được hướng đến vì phù hợp với tình trạng của bệnh nhân. [4]

Tuy nhiên khi có viêm xương, vạt da động mạch liên sườn trước không phải là phương pháp thay thế hoàn hảo. Cắt lọc nạo xương viêm là lựa chọn điều trị đầu tiên, việc tái tạo phần mềm kèm ghép xương để tái tạo chiều dài ngón tay là giải pháp tối ưu, việc sử dụng vạt da tự do kèm mảnh ghép xương mới là giải pháp hoàn hảo

Phân tích các nghiên cứu có sẵn trong tài liệu tác giả Kotoh oki năm 2009, cho thấy rằng các vạt da động mạch liên sườn trước đã được sử dụng để điều trị khuyết hồng mô mềm vùng bàn tay và ngón tay cho kết quả tốt về chức năng và thẩm mỹ

Vạt da động mạch liên sườn trước ngoài sự cung cấp máu trực tiếp từ động mạch liên sườn với áp lực lớn thì cấu tạo của nhánh xuyên vùng vạt da còn được chia thành 3 mạng mạch khác để cung cấp máu cho vùng dưới da và da. Ngoài ra còn các mạng nối của nhánh xuyên động mạch liên sườn ngực, xuyên liên sườn, hệ thống động mạch thượng vị trên và hệ thống động mạch thượng vị dưới liên kết với nhau bằng các mạch nghẹt làm cho việc tái tạo độ mỏng của vạt da mà vẫn còn hệ thống mạch máu cung cấp tốt cho vạt. Vạt đạt độ thẩm mỹ cao, tương thích vùng khuyết hồng ngón tay.

Ngoài ra việc lựa chọn vạt da động mạch liên sườn, được làm mỏng cho thời gian tách cuống được rút ngắn lại (theo tác giả jh gao) 7-21 ngày, như trong trường hợp của bệnh nhân này thời gian tách cuống là 14 ngày. Rút ngắn được quá trình điều trị, giảm chi phí cho bệnh nhân [5].

Vì vậy lựa chọn vạt da động mạch liên sườn trước là giải pháp phù hợp.

IV. KẾT LUẬN

Việc sử dụng vạt da nhánh xuyên động mạch liên sườn trước là một giải pháp để che phủ khuyết hồng phần mềm vùng bàn tay .

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. N. T. Luyện, Nghiên cứu giải phẫu và ứng dụng vạt da cuống hẹp nhánh xuyên động gian sườn trong điều trị bỏng sâu và di chứng bỏng chi trên. *Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh*. Hà Nội , 2018.
 2. F. H. Netter. Atlas Giải Phẫu Người. Nhà xuất bản Y học, MD 2007.
 3. V. W. M. A. Drake R.L. Gray's Anatomy for Students. 2009.
 4. M. M. K. T. Kotoho Oki, Anatomical study of pectoral intercostal perforators and clinical study of the pectoral intercostal perforator flap for hand reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2009 Jun.
 5. J.-H. Gao. Usefulness of narrow pedicled intercostal cutaneous perforator flap for coverage of the burned hand. 1994.
-