

VẬT CÂN MỠ CUỐNG MẠCH LIÊN-CHẤT LIỆU TỐT TRONG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH PHỦ ĐIỀU TRỊ TỔN KHUYẾT PHẦN MỀM BÀN NGÓN TAY

Trần Văn Anh, Vũ Quang Vinh¹, Hoàng Thanh Tuấn¹, Tống Thanh Hải¹,
Nguyễn Đoàn Tiến Linh¹, Đỗ Văn Quyết¹, Nguyễn Bá Hưng¹

¹Bệnh viện Bỏng Quốc Gia Lê Hữu Trác

²Học viện Quân y

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả tạo hình phủ tổn khuyết phần mềm bàn ngón tay do bỏng bằng vật cân mỡ cuống mạch liên

Đối tượng, phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu trên 9 trường hợp tổn khuyết phần mềm bàn ngón tay (chủ yếu do bỏng điện) đã được điều trị thành công với việc sử dụng vật cân mỡ cuống mạch liên. Thời gian nghiên cứu từ tháng 9/2021-9/2022 tại Trung tâm Phẫu thuật tạo hình Thẩm mỹ & Tái tạo (TT PTHH), Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.

Kết quả: 9 bệnh nhân độ tuổi trung bình 33, có tổn khuyết phần mềm sâu, lộ gân, xương khớp bàn ngón tay được phẫu thuật che phủ bằng 9 vật cân mỡ có nguồn nuôi là các động mạch liên cốt mu tay và động mạch bên ngón tay. Vật với kích thước đa dạng trong khoảng từ (2 x 5)cm đến (4 x 7)cm. Có 8/9 trường hợp, đạt kết quả tốt, 1 trường hợp toác vết mổ, chậm liền. Vật cân mỡ cuống mạch liên đảm bảo tốt việc che phủ tổn khuyết sâu giúp bệnh nhân giữ lại được chi thể, rút ngắn thời gian điều trị và hạn chế được nhiều biến chứng. Vùng cho vật được khâu đóng kín da một thì, tổn thương vùng cho vật không đáng kể, không biến dạng hình thể tại vùng cho vật.

Kết luận: Vật cân mỡ cuống mạch liên là một chất liệu tốt đối với việc che phủ làm liền vết thương bỏng sâu vùng bàn ngón tay.

Từ khoá: Tổn khuyết phần mềm bàn ngón tay, vật cân mỡ

ABSTRACT

Post-burn hand wounds with exposed tendons or bone often require a benefit in functional and aesthetic outcomes. We report results in 9 patients with complex dorsal finger and digit wounds who underwent soft-tissue reconstruction using a turnover adipofascial flap and skin grafting. The mean patient age was 33 years. Mechanisms of

¹Chịu trách nhiệm: Nguyễn Bá Hưng, Bộ môn PTHH Thẩm mỹ & Tái tạo, Học viện Quân y
Email: bsbahungthammy@gmail.com

Ngày nhận bài: 17/10/2022; Ngày phản biện: 17/1/2023; Ngày duyệt bài: 20/1/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2022.175>

burn injury include five electric burns and four thermal burns. Flap sizes varied from (2 x 5)cm to (4 x 7)cm, involving the thumb in two patients, the index finger in four patients, long finger in two patients. Eight skin grafts over the flap survival were 100%. One flap was primarily closed. All defects were healed at follow-up, and there were no donor site complications. The adipofascial flap is a good alternative to free tissue transfer for the coverage of complex finger and digit soft-tissue defects and is associated with an easy technique, good cosmetic results, and minimal donor site morbidity.

Keywords: *adipofascial flap*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng sâu vùng bàn ngón tay là một loại tổn thương hay gặp trong cuộc sống hàng ngày, khi mà tỷ lệ tai nạn bỏng, tai nạn giao thông, tai nạn lao động còn khá cao tại Việt Nam. Những tổn khuyết phần mềm vùng bàn ngón tay dễ làm lộ các thành phần sâu dưới da, nếu không được che phủ tốt rất dễ gây nhiễm khuẩn, viêm xương khớp, chậm liền vết thương và nhiều di chứng sau này, ảnh hưởng đến chức năng của bàn ngón tay [1][2].

Trên thế giới nhiều nước có ca những bệnh viện hay những khoa chuyên về bàn tay, điều đó đủ nói lên tầm quan trọng của việc tạo hình điều trị, che phủ, phục hồi lại chức năng của bàn tay có giá trị như thế nào. Phẫu thuật che phủ tổn khuyết phần mềm vùng bàn ngón tay nhiều khi rất khó khăn, nhất là tổn thương do bỏng điện, mạch máu và lân cận tổn thương có thể cũng bị tổn thương lớp áo trong do tác động của dòng điện. Những tổn thương sâu lộ gân, xương khớp không có chỉ định ghép da mà phải được che phủ bằng các loại vật da hoặc vật tổ chức dưới da. Với những tổn khuyết kích thước vừa và nhỏ thì sử dụng các vật lân cận tổn khuyết vẫn luôn là sự lựa chọn hàng đầu.

Hiện trên thế giới có một số tác giả sử dụng vật cuống mạch liền che phủ vùng

bàn tay [3],[4]. Tuy nhiên trong nước chưa có nhiều nghiên cứu về dạng vật này [1].

Xuất phát từ các lí do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu sử dụng vật cân mỡ cuống mạch liền che phủ tổn khuyết sâu kích thước vừa và nhỏ vùng bàn ngón tay, nhằm đạt được mục đích tạo hình che phủ, liền vết thương. Kết quả nghiên cứu, hình thức sử dụng vật sẽ được trình bày trong bài báo cáo của chúng tôi.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

9 ca bỏng sâu lộ gân xương, mạch máu - thần kinh vùng bàn ngón tay được điều trị tại TT PTTT, Thẩm mỹ & Tái tạo, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác trong khoảng thời gian từ tháng 9/2021 đến tháng 9/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Chuẩn bị bệnh nhân:
- + Bệnh nhân được khám và chỉ định theo tiêu chuẩn lựa chọn.
- + Kiểm tra các xét nghiệm trước phẫu thuật: XQ xương khớp, tim phổi, làm xét nghiệm cơ bản máu, nước tiểu, điện tim....
- + Dùng siêu âm Doppler xác định vị trí và trục mạch của vật.

+ Thiết kế vạt căn cứ vào vị trí, kích thước tổn thương và giới hạn an toàn cho phép của vạt.

+ Chụp ảnh tổn thương trước, trong và sau mổ

- Các bước tiến hành: Chuẩn bị nền tổn thương, thay băng cắt lọc tổn thương.

Phương pháp phẫu thuật: Kiểm tra mạch máu vùng bàn ngón tay (động mạch

liên cốt mu tay, động mạch bên ngón tay, động mạch mu ngón tay, nhánh xuyên động mạch bên ngón tay....) bằng siêu âm Doppler cầm tay. Đo kích thước tổn thương và vẽ thiết kế vạt cân mỡ cuống mạch liền là động mạch liên cốt mu tay (1 hoặc 2 động mạch lân cận nhau - Hình 1A, 2A), hoặc động mạch bên ngón tay (Hình 3A, 3B). Đánh dấu trực động mạch và điểm xoay vạt.



Hình 1: Vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch liên cốt mu tay trong điều trị tổn khuyết lộ xương ngón bàn tay

A. Thiết kế vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch liên cốt mu tay 1,2. Trực động mạch nuôi vạt

B. vạt cân mỡ cuống mạch liền với 2 nguồn nuôi là động mạch liên cốt mu tay 1,2. Vạt cân mỡ được phân lập

C. Vạt cân mỡ xoay góc 180° che phủ tổn khuyết phần mềm lộ xương ngón 2 bàn tay. Kết quả sau mổ 2 ngày, da ghép bám tốt, vạt cân mỡ sống tốt

Quá trình bóc tách từ đầu trung tâm đến đầu ngoại vi. Rạch vừa hết lớp da, tới lớp mỡ dưới da và bóc tách lớp da khỏi lớp cân sâu, bóc tách đủ rộng đến gianh giới vạt cân mỡ đã được thiết kế trước mổ. Thắt và cắt đầu trung tâm của cuống mạch, tiếp tục phân lập vạt cân mỡ về phía đầu ngoại vi của vạt, đến điểm xoay cuống mạch thì dừng lại (Hình 1B). Dùng siêu âm Doppler kiểm tra mạch, kiểm tra sự tưới

máu đầu xa vạt, cầm máu kĩ. Khâu cố định vạt cân mỡ che phủ kín tổn khuyết sâu. Ghép da mỏng tự thân lên vạt cân mỡ. Vùng cho vạt được khâu đóng lại lớp da đã bóc tách. Đặt dẫn lưu vết mổ.

3. KẾT QUẢ

Chúng tôi đã phẫu thuật cho 9 ca tổn khuyết sâu vùng bàn ngón tay được che

phủ bằng 6 vật cân mỡ động mạch liên cốt hơn kích thước tổn khuyết vì sự đàn hồi mu tay và 3 vật nhánh động mạch bên của vật cân mỡ ngay sau bóc tách vật ngón tay. Vật cần được lấy kích thước lớn

Bảng 1. Số liệu chung 9 bệnh nhân có TKPM sâu bàn ngón tay được điều trị bằng vật cân mỡ cuống mạch liền che phủ

STT	Giới	Tuổi	Nguyên nhân	Vị trí tổn thương	Kích thước tổn thương (cm)	Kích thước vật (cm)	Kết quả mổ
1	Nam	28	Bỏng điện	Bàn, ngón II tay Trái	7 x 3,5	7x4	Tốt
2	Nữ	40	Bỏng điện	Ngón II tay Phải	4 x 3	5x3	Tốt
3	Nữ	21	Bỏng nhiệt khô	Ngón III tay Trái	4 x 2	5x2,5	Tốt
4	Nam	13	Bỏng điện	Bàn, ngón IV tay Trái	6 x 2	7x2,5	Tốt
5	Nữ	10	Bỏng điện	Ngón II tay Trái	5 x 2	6x2	Khá
6	Nam	36	Bỏng điện	Ngón I tay Trái	5 x 2,5	6x3	Tốt
7	Nam	39	Bỏng điện	Bàn, ngón III tay Trái	6 x 2,5	7x2,5	Tốt
8	Nữ	57	Bỏng điện	Ngón I tay Trái	5 x 3	6,5x3	Tốt
9	Nữ	41	Bỏng điện	Bàn, ngón II tay Trái	6 x 2,5	7x2,5	Tốt

Các ca mổ được theo dõi, đánh giá kết quả sau mổ gần và xa qua các tiêu chí: sự sống của vật cân, sự sống của mảnh da ghép, sự liền vết mổ, tai biến, biến chứng nếu có

Bảng 2. Tai biến, biến chứng

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Không biến chứng	8	88,89
Chảy máu	0	0
Nhiễm khuẩn, Toác một phần vết mổ	1	11,11
Hoại tử vật	0	
Tổng (n = 9)	9	100

Bảng 3. Kết quả phẫu thuật

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	8	88,89
Khá	1	11,1
Kém	0	0
Tổng (n = 9)	9	100

Tất cả các tổn khuyết sâu lộ gân, xương, khớp bàn ngón tay trong nghiên cứu này đều đạt kết quả tốt với việc sử dụng vạt cân mỡ cuống mạch liền, đảm bảo mục đích che phủ hoàn toàn các thành phần như gân, xương, khớp đã bị lộ, mảnh da ghép phủ ở trên vạt cân bám sống tốt,

vết mổ liền kỳ đầu với 8/9 ca. Chỉ có 1 ca vạt bị hoại tử 1 phần nhỏ tại đầu xa của vạt, diện tích khoảng 1cm², sau đó tổn thương tự liền được sau thay băng chăm sóc vết thương hàng ngày. Vùng cho vạt không để lại sẹo xấu, sẹo không gây di chứng co kéo.



Hình 2: Vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch liên cốt mu tay trong điều trị tổn khuyết lộ xương ngón bàn tay

A: Thiết kế vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch liên cốt mu tay 1

B: vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch liên cốt mu tay 1. Vạt cân mỡ được phân lập

C: Vạt cân mỡ xoay góc 90° che phủ tổn khuyết phần mềm lộ xương ngón 1 bàn tay. Kết quả sau mổ 1 ngày, da ghép bám tốt, vạt cân mỡ sống tốt



Hình 3: Vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch bên ngón tay trong điều trị tổn khuyết lộ xương ngón 3 bàn tay

A. Thiết kế vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch bên ngón 3 bàn tay.

B: Vạt cân mỡ cuống mạch liền động mạch bên ngón tay. Vạt cân mỡ được phân lập



Hình 4: Quá trình điều trị cho bệnh nhân

A. T ổn thương lúc vào viện; B. 1 ngày sau phẫu thuật; C. Sau 3 tháng phẫu thuật; D. Sau 6 tháng phẫu thuật; Kết quả sau mổ: Tốt

4. BÀN LUẬN

Bỏng bàn ngón tay do bỏng điện, bỏng nhiệt hay bỏng hóa chất thường là những tổn thương sâu làm lộ gân xương mạch máu thần kinh cần được che phủ bằng vật tổ chức nhằm che phủ tổn thương, làm liền vết thương, bảo tồn hình thể, đảm bảo được chức năng chi thể là rất cần thiết, đặc biệt là bỏng điện.

Vật cân mỡ là vật được thiết kế chỉ gồm có lớp cân và tổ chức liên kết dưới da để bảo vệ mạng mạch nuôi dưỡng cân. Vật cân mỡ mỏng có mạng mạch phong phú. C.-S. Lai (1991) lần đầu tiên báo cáo nghiên cứu sử dụng 8 vật cân mỡ che phủ tổn thương sâu bàn ngón tay trong đó 8/8 vật tạo hình các tổn thương cho kết quả tốt, không ghi nhận sẹo xấu vùng cho vật. Theo tác giả, vật cân mỡ có ưu điểm là vật mỏng mềm mại di động tốt, cung xoay vật lớn, dựa trên sự cấp máu của nhánh xuyên và trực mạch (ĐM liên cốt mu tay và ĐM

bên ngón tay) nên có thể lấy được vật kích thước phù hợp tổn thương, phẫu thuật khá đơn giản. Nơi cho vật đóng được kín trực tiếp dễ dàng, không ghi nhận sẹo xấu, không để lại di chứng ít ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống người bệnh [5].

Ưu điểm của vật cân mỡ trong điều trị che phủ tổn thương sâu bàn ngón tay: Tổn thương sâu vùng bàn ngón tay lộ xương, khớp đều phải được che phủ bằng vật. Đối với các tổn thương do bỏng điện, các mạch máu vùng lân cận thường bị ảnh hưởng do tác động của dòng điện. Nên việc sử dụng vật cân mỡ liên cốt mu tay với 2 nguồn nuôi lân cận nhau là một ý tưởng sáng tạo trên lâm sàng, nhằm đảm bảo cho sự an toàn vật, nhằm tăng cường kết quả phẫu thuật mà ít vùng nào có thể sử dụng theo cách này, trên Thế giới một số tác giả sử dụng dạng vật này trong điều trị tổn thương sâu bồng bàn ngón tay có hiệu quả [3],[4].

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng đến 6 vật cân mỡ với 2 nguồn nuôi là

2 động mạch liên cốt mu tay lân cận nhau, vạt được phân lập với kích thước rộng hơn, khả năng che phủ được tổn thương với kích thước rộng hơn, độ an toàn của vạt tăng lên nhờ 2 nguồn cấp máu (bảng 1). Ưu điểm nữa của vạt cân mỡ là có thể xoay ngược góc tới 180°, điều này không áp dụng được với vạt da vùng này.

Khi thiết kế vạt, chúng tôi thường tạo đường rạch da kiểu zic zac để có thể tạo trường mổ rộng rãi hơn, phẫu tích phân lập vạt cân rộng rãi một cách dễ dàng hơn, và điều quan trọng hơn cả là hạn chế tối đa sẹo gây co kéo vùng cho vạt sau này (hình 1A, 2A).

Với 9 ca vạt cân mỡ đã được sử dụng (6 vạt cân mỡ cuống mạch liên động mạch liên cốt mu tay và 3 ca vạt cân mỡ cuống mạch liên động mạch bên ngón tay) có 8/9 ca đạt kết quả tốt, vạt sống tốt, mảnh da ghép trên vạt bám dính tốt, vết mổ liền kỳ đầu đảm bảo che phủ tốt tổn thương bỏng sâu bàn ngón tay (bảng 3). Với kết quả này, mặc dù số lượng nghiên cứu chưa nhiều nhưng cũng đã có thể đưa ra nhận xét kết quả tốt về một phương pháp hiệu quả trong điều trị tổn thương bỏng sâu, nhất là do bỏng điện lộ xương khớp bàn ngón tay, rút ngắn được thời gian điều trị, hạn chế biến chứng và có thể giữ lại được chi thể cho bệnh nhân, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

5. KẾT LUẬN

Tổn khuyết sâu lộ các thành phần dưới da vùng bàn ngón tay với kích thước vừa và nhỏ có thể liền tốt khi được che phủ bằng vạt cân mỡ cuống mạch liên với động mạch liên cốt mu tay hoặc động mạch bên ngón tay. Đây là một chất liệu tốt, hiệu quả do mạch máu nuôi vạt hằng định, phẫu thuật một thì, có thể đáp ứng tốt việc che phủ, phục hồi hình thể, có thể giúp cá phục hồi chức năng và thẩm mỹ vùng bàn ngón tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Lương Tuấn (2008)**, "Nghiên cứu điều trị bỏng sâu vùng cẳng tay trước do điện cao thế".tr13
2. **Nguyễn Đức Tiến Phạm Bắc Hùng, Phạm Văn Duyệt (2021)**, "Đánh giá kết quả tạo hình tổn khuyết phần mềm ngón tay bằng vạt cuống liên tại chỗ", Tạp chí Y học Việt Nam. Tập 504, tr. 38-42.
3. **J. Braga Silva, F. Faloppa, W. Albertoni (2012)**, " Adipofascial turnover flap for the coverage of the dorsum of the thumb: an anatomic study and clinical application"
4. **Ege Ahmet, Tuncay Ibrahim và Ercetin Omer (2002)**, "Foucher's first dorsal metacarpal artery flap for thumb reconstruction: evaluation of 21 cases", IMAJ-RAMAT GAN-. 4(6), tr. 421-423.
5. **C.S.Lai, S-D.Lin, C-C.Yang (1991)**, " The adipofascial turn-over flap for complicated dorsal skin defects of the hand and finger V", British Journal of Plastic Surgery, 44, 165-169.