

VẬT TRƯỢT V-Y TRONG CHE PHỦ KHUYẾT HỒNG PHẦN MỀM - NHÌN LẠI Y VĂN NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP CHE PHỦ KHUYẾT HỒNG BÚP NGÓN IV TAY TRÁI DO TÀI NẠN LAO ĐỘNG TẠI NAM XU-ĐĂNG

Trịnh Anh Tuấn¹, Vũ Tiến Vũ², Nguyễn Công Trường^{1*}

TÓM TẮT

Tổn thương mất búp ngón tay là một trong những loại chấn thương có tần suất phổ biến nhất[1],[2],[3]. Mục tiêu điều trị nhằm bảo tồn tối đa chiều dài, cảm giác và chức năng đầu ngón, tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh nhân nhanh chóng trở lại làm việc[1],[2]. Vật trượt V-Y là một trong những lựa chọn đầu tay để che phủ các tổn thương cắt cụt đầu ngón tay[1]. Kỹ thuật này được áp dụng phổ biến nhờ sự đơn giản, không cần bộc lộ mạch máu, thần kinh[3] và không cần các thiết bị kỹ thuật phức tạp.

Chúng tôi báo cáo ca lâm sàng một bệnh nhân nam 40 tuổi người Gha-na, đầu bếp, bị khuyết hồng mô mềm búp ngón IV tay trái do tai nạn lao động. Tổn thương được che phủ bằng vật trượt V-Y. Kết quả sau 4 tuần điều trị: vết thương liền thì đầu thành công, cảm giác được hồi phục gần như bình thường với 2 điểm phân biệt 5 – 6 mm. Bệnh nhân duy trì biên độ vận động khớp ngón tay bình thường và trở lại công việc sau 4 tuần.

Các tài liệu y văn cho thấy, độ căng bề mặt của vật là một trong những vấn đề chính có thể dẫn tới hoại tử vật hoặc dị tật móng mọc cầu, các phương pháp cải tiến như để vùng lấy vật liền thứ phát để tăng tính an toàn và giảm sức căng khi đóng da[1]. Ngoài ra, với điều trị tái tạo búp ngón tay, vật V-Y còn được chứng minh là một kỹ thuật đa năng, áp dụng trong tái tạo các khuyết hồng phức tạp như ở lưỡi[4], vùng thái dương sau phẫu thuật Mohs[5], và vùng quanh hậu môn (vật da cơ V-Y).

Từ khóa: Vật trượt V-Y, khuyết hồng búp ngón tay, che phủ khuyết hồng phần mềm.

V-Y ADVANCEMENT FLAP IN SOFT TISSUE DEFECT COVERAGE - LITERATURE REVIEW AND A CASE REPORT OF FINGERTIP DEFECT RECONSTRUCTION OF THE LEFT RING FINGER FOLLOWING OCCUPATIONAL INJURY IN SOUTH SUDAN

ABSTRACT

Fingertip amputation is one of the most common injuries of the upper extremity. The goal of treatment is to maximize the preservation of length, sensation, and function of the fingertip,

¹ Bệnh viện Quân y 175

² Bệnh viện Quân y 121

Ngày nhận bài: 27/11/2025

Ngày phản biện: 14/03/2026

Người phản hồi: Nguyễn Công Trường, email: drtruongbv175@gmail.com

facilitating a rapid return to work. The V-Y advancement flap is a primary option for covering fingertip amputation defects. This technique is widely adopted due to its simplicity, not requiring the dissection of major neurovascular bundles, and the absence of complex equipment.

We report a clinical case of a 40-year-old Ghanaian male chef who sustained a soft tissue defect of the left ring finger pulp due to an occupational accident. The defect was covered using a V-Y advancement flap. Four weeks post-treatment, the patient achieved successful primary wound healing, and sensation was almost completely restored with a two-point discrimination of 5 - 6 mm. The patient maintained a normal range of motion (ROM) in the finger joint and returned to work after four weeks.

Literature suggests that flap surface tension is a main concern that may lead to flap necrosis or a “hook-nail” deformity. Modified techniques, such as allowing the donor site to heal by secondary intention, are used to increase safety and reduce tension upon skin closure. Furthermore, in addition to digital reconstruction, the V-Y flap has proven to be a versatile technique, applicable in the reconstruction of complex defects in other areas such as the tongue, the temporal region after Mohs surgery, and the perianal region (V-Y musculocutaneous flap).

Keywords: V-Y advancement flap, Fingertip defect, Soft tissue coverage.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương đầu ngón tay, đặc biệt là cắt cụt búp ngón tay, là một trong những loại chấn thương phổ biến nhất của chi trên[1]. Búp ngón tay đóng vai trò quan trọng không thể thay thế trong tiếp nhận cảm giác xúc giác, nên việc bảo tồn được chức năng tối đa khi tái tạo là cực kỳ quan trọng. Việc tái tạo không tối ưu có thể ảnh hưởng tới khả năng làm việc của bệnh nhân sau này.

Vạt trượt V-Y (V-Y advancement flap), lần đầu tiên được mô tả bởi Tranquilli-Leali (1935) và sau đó được Atasoy cùng cộng sự báo cáo rộng rãi tại Hòa Kỳ (1970), là một kỹ thuật tái tạo được sử dụng phổ biến[1]. Ưu điểm chính của vạt này là khả năng bảo tồn chiều dài và cảm giác của ngón tay[1]. Vạt được coi là một kỹ thuật đáng tin cậy và đơn giản nhờ việc không cần bóc tách bó mạch thần kinh[3].

Nghiên cứu này được thiết kế dưới dạng báo cáo ca lâm sàng kết hợp tổng quan y văn. Quá trình tìm kiếm tài liệu được thực hiện trên các cơ sở dữ liệu y khoa như PubMed và Google

Scholar với các từ khóa “V-Y advancement flap”, “fingertip defect”, “South Sudan”. Thông qua ca lâm sàng tại Nam Xu-đăng, mục tiêu của bài viết này là làm rõ hiệu quả của vạt trượt V-Y trong tái tạo khuyết hồng búp ngón IV tay trái do tai nạn lao động, đồng thời đánh giá lại hiệu quả và ứng dụng đa dạng của kỹ thuật này. Đây là một trong những báo cáo lâm sàng hiếm hoi làm rõ tính ứng dụng của vạt trượt V-Y trong bối cảnh bệnh viện dã chiến, nơi có nguồn lực y tế vô cùng hạn chế tại phái bộ gìn giữ hòa bình Liên Hợp Quốc.

2. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

2.1. Thông tin ca lâm sàng

Bệnh nhân nam giới, 40 tuổi, quốc tịch Ghana, làm đầu bếp. Bệnh nhân bị tai nạn lao động, lưỡi dao máy xay cắt đứt đầu ngón IV tay trái gây nên khuyết hồng với kích thước 0,8 x 1 cm. Tổn thương kèm theo là rách một phần giường móng nhưng không lộ xương hay gãy xương. Gân và bó mạch thần kinh hai bên vẫn còn nguyên vẹn, cảm giác sờ nhẹ và cảm giác đau châm kim được bảo tồn.

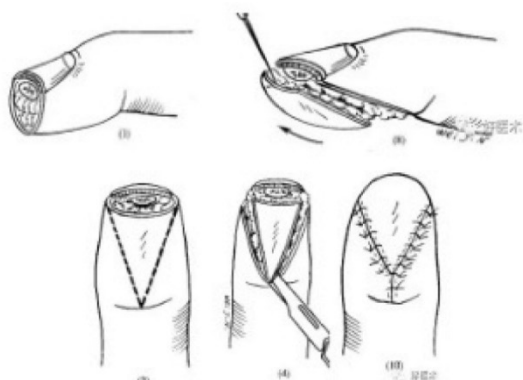


Hình 1: Tổn thương khuyết hồng búp ngón IV tay trái.

2.2. Kỹ thuật thực hiện

Phẫu thuật được thực hiện dưới phong bế thần kinh gốc ngón tay. Vùng khuyết hồng được bơm rửa và cắt lọc sạch.

Thiết kế vạt: Vạt được thiết kế hình chữ V với đỉnh nằm tại nếp gấp của khớp liên đốt xa. Hai nhánh của chữ V kéo dài chéo lên hướng bên, dọc theo bờ mô đệm lòng ngón.



Hình 2: Minh họa thiết kế vạt V-Y

Huy động vạt: Các cấu trúc sâu được giải phóng cẩn thận. Vạt da kèm mô dưới da được nâng lên, đồng thời bảo tồn mạch máu nuôi. Việc bóc tách cẩn thận này là cơ sở nền tảng cho sự di chuyển của vạt.

Trượt vạt và khâu đóng da: Vạt được trượt về phía đầu ngón che phủ hoàn toàn khuyết hồng mà không tạo căng. Vùng cho vạt được khâu đóng hình chữ Y.

Sau phẫu thuật: bệnh nhân được băng che phủ vết thương không ép và được hướng dẫn vận động sớm các khớp liên đốt trong vòng 24 giờ để phòng ngừa cứng khớp.

2.3. Kết quả

Theo dõi hậu phẫu cho thấy cả vùng

cho vạt và vùng nhận vạt đều liền vết thương thì đầu trong 14 ngày, không có hoại tử hay toác vết khâu.

Cảm giác: được hồi phục gần như hoàn toàn. Test phân biệt hai điểm (Two-point discrimination) đo được khoảng 5 - 6 mm tại thời điểm tuần thứ 4.

Vận động: Biên độ gấp duỗi các khớp liên đốt bình thường.

Thẩm mỹ: Hình dạng búp ngón được bảo tồn, móng mọc lại chấp nhận được.

Thời gian phục hồi: Bệnh nhân bắt đầu làm việc nhẹ sau 2 tuần và trở lại công việc bình thường sau 4 tuần.

Mức độ hài lòng và biến chứng: Bệnh nhân

rất hài lòng về mặt thẩm mỹ và chức năng của ngón tay, hoàn toàn không gặp khó khăn khi quay lại công việc đầu bếp hàng ngày. Tuy nhiên, do thời gian theo dõi hiện tại còn ngắn (4

tuần), các biến chứng muộn thường gặp ở tổn thương búp ngón như tăng cảm, móng quặp, hay đau khi gặp lạnh chưa có biểu hiện và sẽ tiếp tục được theo dõi thêm.



Hình 3: Kết quả tại thời điểm phẫu thuật và sau 10 ngày

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu ca lâm sàng này được thực hiện tuân thủ các nguyên tắc đạo đức y sinh học theo Tuyên ngôn Helsinki. Các khía cạnh đạo đức cụ thể bao gồm:

Sự đồng ý của bệnh nhân: Bệnh nhân đã được giải thích rõ ràng về tình trạng tổn thương, các phương án điều trị và quy trình thực hiện vật trượt V-Y. Bệnh nhân đã tự nguyện ký cam kết đồng ý phẫu thuật và cho phép sử dụng các hình ảnh lâm sàng, dữ liệu y tế cho mục đích đào tạo và công bố khoa học.

Bảo mật thông tin: Mọi dữ liệu cá nhân định danh của bệnh nhân đều được giữ kín; các hình ảnh lâm sàng được sử dụng trong bài viết chỉ tập trung vào vị trí tổn thương (ngón IV tay trái) và không làm lộ diện mạo hay danh tính của bệnh nhân.

Lợi ích và rủi ro: Mục tiêu cao nhất của quá trình điều trị là bảo tồn tối đa chiều dài, cảm giác và chức năng của búp ngón, giúp bệnh nhân sớm phục hồi khả năng lao động. Kỹ thuật vật V-Y được lựa chọn là phương pháp ít xâm lấn, không cần bóc tách bó mạch thần kinh phức tạp, giúp giảm thiểu rủi ro tai biến cho bệnh nhân trong điều kiện dã chiến.

Tính khách quan: Các kết quả về cảm giác

(test phân biệt hai điểm) và vận động (biên độ khớp) được ghi nhận và báo cáo trung thực dựa trên kết quả thăm khám lâm sàng tại thời điểm 4 tuần sau phẫu thuật.

3. BÀN LUẬN VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

3.1. Tổng quan y văn về vật V-Y trong che phủ búp ngón

Vật V-Y từ lâu đã được xem là một kỹ thuật kinh điển và hiệu quả cao trong tái tạo búp ngón, bảo tồn cảm giác và chiều dài chi. Tuy nhiên, vấn đề chính của các vật V-Y truyền thống là sức căng của vật, đặc biệt đối với các khuyết hổng lớn. Sức căng quá mức có thể dẫn tới hoại tử vật hoặc kéo giương móng về phía lòng bàn tay gây nên dị tật móng móc câu. Để giải quyết thách thức này, nhiều tác giả đã đề xuất cải tiến kỹ thuật: không khâu đóng vùng cho vật mà để nó liền vết thương thứ phát, kết hợp chỉ khâu dính phần đáy tam giác vào giường móng. Phương pháp này được cho là có thể duy trì các lợi thế của vật truyền thống mà giảm được nguy cơ hoại tử và dị tật móng. Một hướng nghiên cứu gần đây, để tối ưu hóa thiết kế và giảm thiểu sức căng của vật, các tác giả đã áp dụng kỹ thuật phân tích phần tử hữu hạn (FEA – Finite Element Analysis). Nghiên cứu chỉ ra góc đỉnh vật là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sức căng, nên nhỏ hơn 60° . Đối với

khuyết hồng có bán kính $r \approx 1$ cm, góc đỉnh tối ưu được đề xuất là 30° . Ở góc này, các thông số khác đều đạt giá trị khả thi.

3.2. Vai trò vật V-Y ở các vùng khác của cơ thể

Thực tế, ngoài che phủ khuyết hồng ở búp ngón tay, vật V-Y còn được mở rộng và ứng dụng rộng rãi ở các vùng khác của cơ thể: vùng quanh hậu môn trong điều trị loét cùng cụt và ụ ngồi, các khuyết hồng niêm mạc như ở lưỡi, vùng thái dương sau phẫu thuật Mohs, và các phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ ở mũi và má.

3.3. So sánh ca bệnh với y văn và ứng dụng trong bối cảnh dã chiến

Ca lâm sàng này đã minh họa rõ ràng thành công về mặt chức năng và thẩm mỹ, với kết quả khoảng cách hai điểm phân biệt 5 - 6 mm. Khi đối chiếu với các giá trị điển hình trong y văn, kết quả phục hồi cảm giác của ca bệnh này hoàn toàn tương đương và nằm trong mức đánh giá tốt (vật Kutler thường đạt khoảng 6 mm và Atasoy là 7,5 mm). Đặc biệt, bối cảnh thực hiện phẫu thuật tại Bệnh viện dã chiến cấp 2 ở Nam Xu-đăng là nơi có điều kiện trang thiết bị và nguồn lực vô cùng hạn chế. Việc áp

dụng thành công một kỹ thuật tạo hình cơ bản nhưng hiệu quả cao như vật trượt V-Y đã giúp nâng cao chất lượng điều trị tại tuyến dã chiến, tạo điều kiện cho người bệnh sớm quay lại lao động chỉ sau 4 tuần. Dù mẫu nghiên cứu chỉ giới hạn ở 1 ca bệnh và cần thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá toàn diện các biến chứng muộn, nhưng kết quả bước đầu đã minh chứng được giá trị thực tiễn to lớn của phương pháp này trong các môi trường y tế đặc thù.

4. KẾT LUẬN

Thành công từ trường hợp lâm sàng che phủ khuyết hồng búp ngón IV tay trái một lần nữa củng cố vị thế của vật trượt V-Y như một phương pháp đơn giản, nhanh chóng, và hiệu quả, mang lại kết quả chức năng và thẩm mỹ tốt.

Tổng kết từ y văn cho thấy vật V-Y là một "work-horse flap" (vật kinh điển) có thể ứng dụng và cải biên trên nhiều vị trí giải phẫu đa dạng, từ búp ngón tay cho tới các khuyết hồng phức tạp ở thân mình và đầu cổ. Chúng tôi tin rằng việc giảm sức căng khi khâu vật là yếu tố then chốt để bảo đảm cho sự thành công và giảm thiểu biến chứng sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vartija, L.K., *Making the V-Y advancement flap safer in fingertip amputations*. Can J Plast Surg Vol 18 No 4 Winter 2010, 2010. **18**.
2. Chakraborty, S.S., et al., *Fingertip Amputation Reconstruction with VY Advancement Flap: Literature Review and Comparative Analysis of Atasoy and Kutler Flaps*. World Journal of Plastic Surgery, 2021. **10**(3): p. 8-17.
3. Lim, J.X. and K.C. Chung, *VY Advancement, Thenar Flap, and Cross-finger Flaps*. Hand Clin, 2020. **36**(1): p. 19-32.
4. Lu, R., et al., *Clinical application of double V-Y advancement mucosal flap to repair tongue defect*. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, 2023. **48**(7): p. 1033-1038.
5. Sachdeva, S.S., F. Yousefian, G. Vasile, and J.A. Hammel, *V-Y Advancement Flap in Mid-Temporal Defect Reconstruction After Mohs Surgery*. Am J Case Rep, 2025. **26**: p. e948113.
6. Yang, Z.L., et al., *Preoperative Evaluation of V-Y Flap Design Based on Computer-Aided Analysis*. Comput Math Methods Med, 2020. **2020**: p. 8723571.
7. Jiang, Z., et al., *[Application of local skin flaps in adjustment of reconstructed nasal alars at second stage]*. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi, 2018. **32**(1): p. 55-58.