KẾT QUẢ SỬ DỤNG VẠT NHÁNH XUYÊN HÌNH CÁNH QUẠT ĐIỀU TRỊ SẸO CO KÉO KHUỶU TAY

Hà Văn Khiên[1], Vũ Quang Vinh[2]

[1]Bộ môn Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và Tái tạo, Học viện Quân y
[2]Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Sẹo co kéo, hay gặp nhất là sẹo co kéo sau bỏng đang là vấn đề nhức nhối trên thế giới, cả nước phát triển và đang phát triển. Kiểm soát sẹo co kéo khớp khuỷu tay và khớp vai đang là một thách thức, vì chúng có xu hướng tái phát và hạn chế vận động khớp. Vạt nhánh xuyên hình cánh quạt được ứng dụng trong điều trị sẹo co kéo các khớp vận động lớn đặt biệt là khớp khuỷu cho kết quả tốt.*

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: *Nghiên cứu tiến cứu trên 8 bệnh nhân sẹo co kéo khuỷu tay điều trị bằng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt từ tháng 8/2020 đến tháng 8/2022 tại Trung tâm PTTH TM & TT - Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.*

Kết quả: *Vạt được thiết kế kích thước vạt lớn nhất (18 x 10)cm, nhỏ nhất (9 x 6)cm, chiều dài vạt trung bình 13,13 ± 2,95cm, chiều rộng 6,63 ± 1,85cm. Vạt sống hoàn toàn 7/8, hoại tử một phần 1/8.*

Kết luận: *Vạt nhánh xuyên hình cánh quạt với nhiều ưu điểm độ linh hoạt, độ tin cậy về nguồn mạch và là chất liệu tạo phù hợp trong điều trị sẹo co kéo vùng khuỷu.*

Từ khoá: *Vạt nhánh xuyên hình cánh quạt, sẹo có kéo*

ABSTRACT

Introduction: *Contracture scars especially post burns, are a severe problem in the world, both in developed and developing countries. Managing the scars that pull the elbow and shoulder joints is challenging, as they tend to recur and limit joint movement. Perforator propeller flaps are used in the treatment of scars that stretch large motor joints, especially the elbow joint, for good results.*

Patients and methods: *A prospective study was conducted on 8 patients with elbow joint contracture by perforator propeller flap at the Plastic surgery department, National Burn hospital, from 8/2020 to 8/2022.*

Results*: The flap was designed with the largest flap size of (18 x 10)cm, the smallest (9x6)cm, an average flap length of 13.13 ± 2.95cm, and a width of 6.63 ± 1.85cm. 7/8 flap survived complete, 1/8 partial necrosis.*

[1]Chịu trách nhiệm: Hà Văn Khiên, Bộ môn PTTH Thẩm mỹ & Tái tạo, Học viện Quân y
Email: hakhien.yhn@gmail.com
Ngày nhận bài: 11/11/2022; Ngày phản biện: 17/1/2023; Ngày duyệt bài: 20/1/2023
https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2022.169

Conclusion: *The perforator propeller flap has many advantages in flexibility, and reliability in vascular supply and is a suitable material for the treatment of contracture scars in the elbow area.*

Keywords: *Perforator pedicle propeller flap, contracture scars*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sẹo co kéo, hay gặp nhất là sẹo co kéo sau bỏng đang là vấn đề thách thức y học trên thế giới, cả nước phát triển và đang phát triển. Sẹo do di chứng bỏng là hậu quả của bỏng trung bì sâu và bỏng sâu toàn lớp da. Sẹo nằm ở vị trí vận động có xu hướng gây co kéo ảnh hưởng đến chức năng vận động của khớp, gây khó khăn cho sinh hoạt, lao động của bệnh nhân, ảnh hưởng đến thẩm mỹ và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Do vậy, việc điều trị sẹo do di chứng bỏng nhằm mục đích phục hồi chức năng vận động và trả lại tính thẩm mỹ, giúp bệnh nhân hòa nhập với cộng đồng [1].

Điều trị sẹo co kéo do di chứng bỏng cho đến nay vẫn còn là thách thức đối với các phẫu thuật viên tạo hình, đặc biệt là sẹo co kéo ở các khớp lớn. Có nhiều phương pháp phẫu thuật để điều trị sẹo co kéo do di chứng bỏng từ đơn giản cho đến phức tạp. Mỗi phương pháp đều có ưu và nhược điểm nhất định, việc chọn lựa phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào vị trí, diện tích cũng như tính chất của sẹo co kéo.

Vạt nhánh xuyên hình cánh quạt (Perforator pedicle propeller flap) với nhiều ưu điểm được hình thành dựa trên cơ sở là sự kết hợp giữa vạt hình cánh quạt (propeller flap) và vạt nhánh xuyên (perforator flap) được giới thiệu lần đầu bởi Hyakusoku năm 1991 mô tả vạt cánh quạt đơn thuần [2], Murakami năm 2005 với trục trung tâm [3] và bởi Teo năm 2006 với trục không trung tâm [4] là một trong những lựa chọn tối ưu điều trị sẹo co kéo nằm ở các khớp vận động.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị sẹo co kéo vùng khuỷu tay bằng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

8 bệnh nhân sẹo co kéo khuỷu tay không phân biệt tuổi giới được điều trị bằng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt tại Trung tâm PTTH Thẩm mỹ & Tái tạo - Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 8/2020 đến 8/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiến cứu mô tả lâm sàng: Trực tiếp thăm khám lâm sàng toàn thân, tổn thương và tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân, theo dõi đánh giá kết quả.

❖ Quy trình phẫu thuật:

Bước 1: Thăm khám lâm sàng tại chỗ sẹo co kéo, dự kiến thiết kế vạt

Dùng máy siêu âm doppler cầm tay xác định vị trí động mạch nhánh xuyên trên da trước mổ: Trong phạm vi đường tròn bán kính 20mm tâm là điểm giữa của nếp gấp khuỷu tay. Dựa theo vị trí mạch xuyên trên da đã xác định được, vùng da lành xung quanh, tổn khuyết dự kiến sau cắt giải phóng sẹo, lên kế hoạch sử dụng vạt mạch

xuyên dạng cánh quạt: kích thước, hình thức sử dụng (xoay 90 độ, xoay 180 độ), số cánh vạt cánh quạt thiết kế (2 cánh, 3 cánh, 4 cánh).

Bước 2: Cắt sẹo giải phóng co kéo; cắt lọc tổ chức loét, hoạt tử (nếu có), làm sạch vùng khuyết hổng, cầm máu kỹ.

Bước 3: Tạo hình vạt mạch xuyên dạng cánh quạt

Xác định vị trí động mạch nhánh xuyên bằng thiết bị máy siêu âm Doppler và đánh dấu vị trí động mạch. Thiết kế vạt da - vạt da cân nhánh xuyên đảm bảo đủ chiều dài và chiều rộng dựa trên dự kiến thiết kế và vùng tổn khuyết da sau cắt lọc.

Bước 4: Phẫu tích vạt

Phẫu tích vạt từ ngoại vi đến vị trí nhánh xuyên (cuống vạt), đảm bảo đủ độ dài di động để không bị xoắn vặn mạch máu.

Bước 5: Xoay vạt che phủ tổn khuyết

Tiến hành xoay vạt da được xoay 90 độ đối với vạt cuống mạch trung tâm hoặc 180 độ đối với vạt có cuống mạch không trung tâm đến vị trí che phủ. Tránh gây xoắn vặn quá mức.

Bước 6: Đặt dẫn lưu, đóng kín tổn khuyết.

❖ Phương pháp đánh giá kết quả:

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả:

Tiến hành đánh giá kết quả tại thời điểm sớm sau mổ ngay trước khi bệnh nhân xuất viện dưới 3 tháng và đánh giá kết quả xa sau 4 tháng.

Đánh giá ROM tối đa đạt được sau mổ (khi vết mổ đã lành), sau 4 tháng so với ROM bình thường (%) dựa vào công thức:

ROM(%) = (ROMsm - ROMtm) : (ROMbt - ROMtm)

(ROMsm: ROM tối đa sau mổ, ROMtm: ROM tối đa trước mổ, ROMbt: ROM tối đa bình thường).

Tiêu chuẩn cụ thể:

Kết quả gần: Đánh giá trước hoặc ngay khi ra viện < 3 tháng (Theo đánh giá kết quả gần của Trần Vĩnh Hưng 2011 [5])

- Tốt: Vạt sống hoàn toàn, vết mổ liền sẹo tốt, không can thiệp phẫu thuật gì khác, chức năng vận động của khớp trở lại bình thường hoặc gần bình thường với ROM%: 75 - 100%.

- Trung bình: Vạt có tình trạng thiểu dưỡng nhẹ hoặc hoại tử 1 phần ở đầu mút hoặc mép vạt, có hoặc không cần ghép da, tụ máu hoặc nhiễm khuẩn vết mổ, chức năng vận động của khớp cải thiện đáng kể với ROM%: 50 - <75%.

- Kém: Vạt da hoại tử trên 1/3 diện tích hoặc toàn bộ, phải cắt lọc và ghép da hỗ trợ hoặc thay thế bằng phương pháp khác, chức năng vận động của khớp cải thiện không đáng kể hoặc không cải thiện với ROM% < 50%.

Kết quả xa: Đánh giá sau mổ ≥ 4 tháng (Theo đánh giá kết quả xa của Trần Vĩnh Hưng 2011 [5]).

- Tốt: Vạt mềm mại, màu sắc hòa đồng với da lành, sẹo tốt, chức năng vận động của khớp đạt yêu cầu, ROM% ≥ 75%.

- Trung bình: Vạt kém mềm mại, sẹo quanh vạt còn xơ, chức năng vận động đạt mức trung bình, ROM% 50 - < 75%.

- Kém: Vạt da xơ cứng, di động kém, màu sắc không hòa đồng với da xung quanh, sẹo quanh vạt lồi hay phì đại, chức năng vận động không cải thiện, ROM% < 50%.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 8 bệnh nhân được tạo hình sẹo co kéo vùng khuỷu tay bằng vạt nhánh

xuyên hình cánh quạt. Các kết quả nghiên cứu được thể hiện ở bảng dưới đây:

STT	Tuổi - Giới	Vị trí tổn khuyết	Kích thước vạt (cm)	Hình thức thiết kết vạt	Hình thức sử dụng	Tình trạng sống của vạt	Cải thiện biên độ vận động (ROM %)
BN1	61 - Nữ	Khuỷu tay phải	17x9	3 cánh	Xoay 90 độ	Hoại tử một phần	Khá, kém mềm mại
BN2	56 - Nữ	Khuỷu tay phải	18x10	3 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN3	11 - Nam	Khuỷu tay phải	9x6	2 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN4	4 - Nữ	Khuỷu tay phải	12x5	3 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN5	7 - Nữ	Khuỷu tay phải	12x6	3 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN6	20 - Nữ	Khuỷu tay phải	12x6	3 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN7	4 - Nữ	Khuỷu tay phải	12x5	3 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại
BN8	5 - Nam	Khuỷu tay trái	13x6	2 cánh	Xoay 90 độ	Sống hoàn toàn	Tốt, mềm mại

Nhóm nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 7/8 (82.5%) ca vạt sống hoàn toàn, vết mổ liền kỳ đầu, có 1 trường hợp biến chứng (12,5%) hoạt tử vạt một phần. Đối với trường hợp này chúng tôi tiến hành cắt lọc và ghép da mỏng.

Trong quá trình tái khám bệnh nhân sau mổ trên 3 tháng, chúng tôi xác định ROM % đạt được sau mổ nhằm đánh giá kết quả xa. Trong 8 bệnh nhân, chúng tôi ghi nhận kết quả ROM% cao nhất là 100%, thấp nhất là 75%, trung bình là 88,21 ± 10,68%, khoảng dao động là 25%.

Sau mổ chúng tôi tiến hành tái khám các bệnh nhân trong thời điểm trong vòng 3 tháng sau mổ và sau hơn 3 tháng sau mổ. Trong vòng 3 tháng sau mổ tất cả các bệnh nhân đều được tái khám. Kết quả xa có kết quả tốt chiếm 87,5% (7), trung bình chiếm 12,5%, không có kém.

4. BÀN LUẬN

Sẹo co kéo, hay gặp nhất là sẹo co kéo sau bỏng đang là vấn đề nhức nhối trên thế giới, cả nước phát triển và đang phát triển. Chúng thường xảy ra sau khi xử trí chấn thương bỏng sơ cấp cứu không đầy đủ. Kiểm soát sẹo co kéo khớp khuỷu tay và khớp vai đang là một thách thức, vì chúng có xu hướng tái phát và hạn chế vận đông khớp [1].

Sẹo do di chứng bỏng là hậu quả của bỏng trung bì sâu và bỏng sâu toàn lớp da. Sẹo nằm ở vị trí vận động có xu hướng gây co kéo ảnh hưởng đến chức năng vận động của khớp, gây khó khăn cho sinh hoạt, lao động của bệnh nhân, ảnh hưởng đến thẩm mỹ và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Do vậy, việc điều trị sẹo do di chứng bỏng nhằm mục đích phục hồi chức năng vận động và trả lại tính thẩm mỹ, giúp bệnh nhân hòa nhập với cộng đồng.

4.1. Cơ sở lựa chọn vạt

Việc điều trị sẹo co kéo tại các vùng vận động trên bệnh nhân bỏng nặng vẫn còn gặp nhiều khó khăn do diện tích da lành còn lại rất hạn chế, đặc biệt là sẹo co kéo tại các khớp lớn. Có nhiều phương pháp điều trị đã được áp dụng như: ghép

da dày toàn bộ, sử dụng vạt tại chỗ, vạt có cuống mạch nuôi... Tuy nhiên, đối với các bệnh nhân bỏng sâu diện rộng thì các phương pháp này sẽ gặp những khó khăn nhất định do diện tích da lành còn lại trên những bệnh nhân này rất ít. Đối với các trường hợp bỏng ở các vùng khớp như nách, khuỷu và khoeo, khi bị bỏng theo phản xạ tự nhiên các khớp khép lại; chính vì vậy vùng da ở trung tâm của hỏm khớp thường không bị tổn thương do bỏng.

Do đó, ở các bệnh nhân này vẫn còn một phần da lành tại các nếp gấp của các khớp như nách, khuỷu tay, khoeo chân... Vì vậy, đối với các bệnh nhân sẹo co kéo vùng khuỷu còn da lành phần trung tâm thì việc áp dụng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt cho thấy có nhiều ưu điểm, đó chính là lý do để chúng tôi lựa chọn loại vạt này.

Trong thực tế lâm sàng, ở các bệnh nhân bị bỏng nặng thì quỹ da lành còn lại rất hạn chế, do đó việc tìm kiếm các phương pháp tạo hình để điều trị di chứng do bỏng đôi lúc khá khó khăn. Tuy nhiên, trên các bệnh nhân này thường còn một phần da lành quanh thương tổn. Với việc sử dụng vạt da - cân nhánh xuyên hình cánh quạt chúng ta có thể tận dụng được phần da lành này để che phủ khuyết hổng sau khi cắt giải phóng sẹo co kéo. Đây là một là một trong những ưu điểm quan trọng của loại vạt này.

Trong trường hợp sẹo co kéo cả 2 thành trước sau hoặc trong ngoài của khớp, việc sử dụng các vạt có cuống mạch liền hoặc vạt tự do khó có thể giải quyết được cả 2 bên tổn thương. Nhưng nếu sử dụng vạt nhánh xuyên hình cánh quạt thì chúng ta có thể giải quyết được sẹo co kéo cả 2 thành của khớp cùng lúc.

Việc tận dụng phần da ở cạnh thương tổn sẽ không làm thay đổi cấu trúc giải phẫu tại chỗ như làm xê dịch lông vùng hõm nách, có độ chun giãn mềm mại đảm bảo cho chức năng vận động của các khớp vận động.

Vạt được thiết kế đa dạng, linh động tuỳ từng trường hợp thương tổn cụ thể mà có thể sử dụng vạt với số lượng cánh khác nhau và dạng trục trung tâm hay trục không trung tâm.

Vạt được cấp máu dựa vào các nhánh xuyên, vì vậy có thể sử dụng tại nhiều vị trí khác nhau nhờ vào sự phân bố phong phú các nhánh xuyên trên cơ thể.

Tương đối dễ thực hiện và thời gian phẫu thuật ngắn, không cần các trang bị chuyên sâu nên có thể triển khai tại nhiều trung tâm.

Cho kết quả tốt mà chưa cần đến vi phẫu để tạo hình và phục hồi lại chức năng vận động cho khớp trong trường hợp sẹo co kéo ở khớp vận động lớn sau bỏng. Do đó, giảm được chi phí, giảm thời gian nằm viện, giảm biến chứng.

Theo báo cáo của nhiều tác giả, vạt có thể sử dụng với kích thước lớn đủ diện da che phủ được những tổn khuyết tương đối rộng.

Vạt có góc xoay với biên độ lớn có thể đến 1800 với độ an toàn cao.

Sự cấp máu cho vạt khá ổn định nên khả năng sống của vạt khá cao.

Có tính thẩm mỹ cao do vạt được thiết kế lân cận tổn khuyết nên tính chất của da gần giống nhau.

Ít gây tổn thương nơi cho vạt, mặt khác nơi cho vạt có thể đóng trực tiếp kỳ đầu.

4.2. Kết quả ứng dụng vạt nhánh xuyên hình cánh quạt trong điều trị sẹo co kéo khuỷu tay

- Kích thước vạt:

Kích thước tối đa của vạt có thể đạt được trong giới hạn an toàn tuỳ thuộc vào nhiều yếu tố như kích thước của cuống mạch, áp lực tưới máu trong lòng mạch, vị trí của vạt. Nghiên cứu của chúng tôi, kích thước vạt lớn nhất 18 x 10cm, nhỏ nhất (9 x 6)cm, chiều dài vạt trung bình 13,13 ± 2,95cm, chiều rộng 6,63 ± 1,85cm. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy vạt có thể lấy được với kích thước tương đối lớn. Các tác giả khác cũng đạt được vạt với kích thước cũng khá lớn như Ono và cộng sự là (17 x 27)cm [6], Pignatti và cộng sự là (12 x 25)cm [7].

- Hình thức thiết kế, sử dụng vạt:

Trong nghiên cứu của chúng tôi với tiêu chí là sử dụng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt để điều trị sẹo co kéo tại các khớp vận động lớn nhằm tận dụng phần da lành còn lại ở trung tâm. Vì vậy, toàn bộ vạt sử dụng xoay 90 độ, chiếm 100%. Hình thức sử dụng vạt da mạch xuyên hình cánh quạt dưới dạng vạt 2 cánh chiếm 25% (2 trường hợp), vạt 3 cánh chiếm 75% (8 trường hợp), vạt 4 cánh 0%. Sau khi giải phóng sẹo co kéo khuỷu tay bằng vạt mạch xuyên dạng cánh quạt xoay 90 thiết kế 2 hoặc 3 cánh cho độ linh hoạt cao, che phủ được tổn khuyết và khâu đóng được nơi cho vạt.

- Tình trạng sống của vạt, tai biến, biến chứng

Kết quả nghiên cứu cho thấy: 7/8 (82,5%) trường hợp có vạt sống hoàn toàn, vết mổ liền kỳ đầu, có 1 trường hợp biến chứng (12,5%) hoạt tử vạt một phần. Đối với trường hợp này chúng tôi tiến hành cắt lọc và ghép da mỏng.

Trong nghiên cứu của Ono và cộng sự với 16 vạt da nhánh xuyên được sử dụng ở nhiều vùng trên cơ thể thì có 1 trường hợp bị hoại tử đầu mút vạt chiếm tỉ lệ 6,25% [6].

Theo thông báo của Teo, tỉ lệ hoại tử vạt là 5% khi sử dụng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt để che phủ khuyết hổng phần mềm ở chi dưới [4].

Trong nghiên cứu của Trần Vĩnh Hưng, vạt bị hoại tử 1 phần gặp ở 1 trường hợp chiếm tỉ lệ 2,86% [5].

- Đánh giá kết quả gần, xa

Kết quả gần sau mổ được đánh giá trước 3 tháng sau mổ, dựa vào các diễn biến lâm sàng sau mổ như: tình trạng vạt, các biến chứng của phẫu thuật, tình trạng lành vết mổ, các phẫu thuật hỗ trợ và mức độ cải thiện chức năng vận động của khớp.

Trong 8 trường hợp, nhóm nghiên cứu chúng tôi ghi nhận kết quả gần đa phần có kết quả tốt 87,5% (7), trung bình 12,5% (1), không có kết quả kém. Một số ca bệnh, sau khi giải phóng sẹo co kéo, kích thước vạt thiếu hụt để che phủ tổn khuyết phải ghép da bổ sung.

Trong nghiên cứu của Hosny và cọng sự, vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt được sử dụng trong điều trị 5 trường hợp sẹo co kéo ở vùng khuỷu tay sau bỏng với tỉ lệ thành công 100%, tỉ lệ biến chứng là 20% (có 1 trường hợp hoại tử 1 phần da ghép ở nơi cho vạt) [8].

Trong nghiên cứu của Aslan và cộng sự, với 7 trường hợp sẹo co kéo ở vùng khuỷu tay do bỏng được điều trị bằng vạt da nhánh xuyên hình cánh quạt tỉ lệ thành công là 100%, không có trường hợp nào vạt hoại tử, không có biến chứng nào được ghi nhận [9].

Dagdelen và DaghanIn (2020) sử dụng vạt cánh quạt tái tạo tổn khuyết mặt duỗi khuỷu có 9 ca vùng cho vạt đóng trực tiếp, 2 ca ghép da mỏng [10].

Kết quả xa sau mổ được đánh giá sau hơn 3 tháng sau mổ: Tất cả các bệnh nhân

trong nghiên cứu đều được đo biên độ vận động (ROM) của khớp tại vị trí có sẹo co kéo trước mổ cũng như sau mổ nhằm xác định mức độ co kéo của sẹo và đánh giá sự cải thiện chức năng vận động của khớp sau phẫu thuật.

Trong quá trình tái khám bệnh nhân sau mổ trên 3 tháng, chúng tôi xác định ROM % đạt được sau mổ nhằm đánh giá kết quả xa. Trong 8 bệnh nhân, chúng tôi ghi nhận kết quả ROM% cao nhất là 100%, thấp nhất là 75%, trung bình là 88,21 ± 10,68%, khoảng dao động là 25%. biên độ vận động của khớp cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật.

Bên cạnh đó, dựa vào tính chất của vạt, đặc điểm của sẹo, chức năng vận động và thẩm mỹ đạt được. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Kết quả xa có kết quả tốt chiếm 87,5% (7), trung bình chiếm 12,5%, không có kém.

Mohamed Issa và cộng sự (2021) nghiên cứu giữa ghép da và vạt tại chỗ trong việc quản lý điều trị sẹo co kéo vùng khuỷu sau bỏng, chia làm 3 nhóm ghép da đơn thuần, vạt tại chỗ, kết hợp. Sau 12 tháng theo dõi, ghi nhận tái phát co kéo nhóm ghép da là 60%, nhóm vạt là 22,8% [11]. Tổ chức sẹo co kéo vùng khuỷu được giải phóng, che phủ bởi tổ chức vạt da tương thích vùng khuỷu, cải thiện rõ rệt về chứng năng và thẩm mỹ, nhất là biên độ vận động khớp.

5. KẾT LUẬN

Vạt nhánh xuyên hình cánh quạt trong điều trị sẹo co kéo khuỷu tay đạt kết quả tốt với nhiều ưu điểm: Tận dụng được phần da lành quanh thương tổn, vạt được thiết kế với kích thước đa dạng tùy trường hợp cụ thể, có góc xoay với biên độ lớn, sự cấp máu cho vạt khá ổn định nên khả năng sống của vạt khá cao, có tính thẩm mỹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Balumuka DD, Galiwango GW, Alenyo R. (2015)** Recurrence of post-burn contractures of the elbow and shoulder joints: experience from a Ugandan hospital. *BMC surgery,* 15(1):1-7.
2. **Hyakusoku H, Yamamoto T, Fumiiri M. (1991)** The propeller flap method. *British journal of plastic surgery,* 44(1):53-54.
3. **Murakami M, Hyakusoku H, Ogawa R. (2005)** The multilobed propeller flap method. *Plastic reconstructive surgery,* 116(2):599-604.
4. **Teo T. (2006)** Perforator local flaps in lower limb reconstruction. *Cir Plas Iberolatinoam,* 32(4).
5. **Trần Vĩnh Hưng. (2011)** *Sử dụng vạt cánh quạt với cuống nhánh xuyên trong điều trị che phủ tổn khuyết phần mềm tại khớp lớn*: Luận văn NCS 2011.
6. **Ono S, Sebastin SJ, Yazaki N, Hyakusoku H, Chung KC. (2011)** Clinical applications of perforator-based propeller flaps in upper limb soft tissue reconstruction. *The Journal of hand surgery,* 36(5):853-863.
7. **Pignatti M, Ogawa R, Hallock GG, et al. (2011)** The “Tokyo” consensus on propeller flaps. *Plastic Reconstructive Surgery,* 127(2):716-722.
8. **Hosny H, El-Shaer W. (2011)** The eight-limb modified propeller flap-a safer new technique. *Burns,* 37(5):905-909.
9. **Aslan G, Tuncali D, Cigsar B, Barutcu AY, Terzioglu A. (2006)** The propeller flap for postburn elbow contractures. *Burns,* 32(1):112-115.
10. **Dagdelen D, Aksoy A. (2020)** Use of propeller flaps for reconstruction of extensor side elbow defects. *Journal of Plastic Surgery,* 28(3):166.
11. **Issa M, Badawi M, Bisheet G, et al. (2021)** Skin Graft Versus Local Flaps in Management of Post-burn Elbow Contracture. *Cureus,* 13(12).

HÌNH ẢNH MINH HỌA MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP
Bệnh nhân Nguyễn.T.H, 56 t, 22003543

Ảnh 1. Lâm sàng	**Ảnh 2. Đo ROM trước mổ**	**Ảnh 3. Thiết kế vạt**
Ảnh 4. Xoay vạt cánh quạt	**Ảnh 5. Khâu đóng vết mổ**	**Ảnh 6. Sau mổ 3 tháng**