

TẠO HÌNH CHE PHỦ KHUYẾT PHẦN MỀM NGÓN TAY DO RẮN HỔ MANG CẢN BẰNG CÁC VẬT TỔ CHỨC

Đặng Phương Nam^{1,✉}, Lê Quang Thuận², Thái Duy Quang^{1,3}

Phạm Thị Việt Dung^{1,2}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả với 31 bệnh nhân khuyết phần mềm ngón tay sau cắt lọc hoại tử do rắn hổ mang cắn tại bệnh viện Bạch Mai từ tháng 2/2023 – tháng 11/2024 với mục tiêu đánh giá kết quả sử dụng các vật tổ chức trong điều trị tổn thương ngón tay do rắn hổ mang cắn. Độ tuổi trung bình là $52,2 \pm 14,1$ tuổi và tỉ lệ nam/nữ là 4,2/1. Trung vị thời gian từ lúc bị cắn cho đến khi tiến hành phẫu thuật cắt lọc là 5 [IQR, 4 – 6] ngày với 5 bệnh nhân được tái tạo tổn khuyết thì đầu. Các dạng vật được sử dụng bao gồm tại chỗ (4 vật), lân cận (15 vật) và từ xa (12 vật). Kết quả điều trị sau mổ: tốt (77,4%), khá (19,4%) và kém (3,2%). Thời gian nằm viện trung bình là $21,4 \pm 7,0$ ngày. Trung vị thời gian bệnh nhân quay trở lại sinh hoạt lao động là 7 [IQR, 5 – 8] tuần. Theo dõi xa trên 23 bệnh nhân, phần lớn đạt mức trung bình (69,6%) về chức năng vận động ngón. Vật tổ chức là phương pháp hiệu quả để che phủ các khuyết phần mềm vùng ngón tay do rắn hổ mang tuy nhiên chức năng vận động ngón còn hạn chế.

Từ khóa: Rắn hổ mang, ngón tay, tổn khuyết, vật tổ chức, phẫu thuật tạo hình.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rắn độc cắn là một vấn đề sức khỏe cộng đồng đáng lo ngại toàn cầu, đặc biệt ở các vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới với đa dạng các loài rắn độc. Việt Nam nằm trong khu vực châu Á với khí hậu nhiệt đới, là nơi sinh sống của nhiều loài rắn độc trong đó có các loài rắn hổ mang như *Naja atra*, *Naja kaouthia* và *Naja siamensis*.^{1,2} Các tổn thương do rắn hổ mang cắn là sự kết hợp giữa độc tố trong nọc rắn và nhiễm trùng thứ phát tại vết cắn, khiến bệnh nhân có các triệu chứng toàn thân nặng nề và nguy cơ hoại tử mô mềm tại chỗ lan rộng. Tuy nhiên so với các loài rắn độc khác, các vết cắn do rắn hổ mang thường gây tổn thương tại chỗ nặng nề hơn so với biểu hiện toàn thân do sự

khác biệt về thành phần độc tố trong nọc rắn.^{3,4} Ngón tay là vị trí thường gặp trong các trường hợp rắn độc cắn ở chi trên, tuy nhiên với cấu trúc giải phẫu tinh vi và tổn thương phần mềm dễ gây lộ tổ chức phía bên dưới, đặc biệt là gân xương khiến cho việc bảo tồn ngón tay trở nên khó khăn. Hiện nay, tỷ lệ cắt cụt ngón tay đối với tổn thương do rắn độc cắn vẫn còn cao do thiếu hiểu biết về sơ cứu ban đầu, thiếu kinh nghiệm trong việc bảo tồn ngón tay do rắn cắn và nguyện vọng không kéo dài thời gian điều trị của bệnh nhân.^{5,6} Điều này ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng bàn tay, gây khó khăn trong sinh hoạt và lao động hằng ngày. Hiện nay, có nhiều phương pháp tạo hình sử dụng vật tổ chức để che phủ khuyết phần mềm ngón tay với các mức độ tổn thương khác nhau, với ưu điểm che phủ các cấu trúc gân xương và thúc đẩy lành thương, từ đó hỗ trợ bệnh nhân phục hồi chức năng sớm. Tuy nhiên, hiện nay tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá

Tác giả liên hệ: Đặng Phương Nam

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: namsuprime@gmail.com

Ngày nhận: 26/04/2025

Ngày được chấp nhận: 11/05/2025

hiệu quả điều trị tổn thương vùng ngón tay do rấn hổ mang cắn khi sử dụng các vật tổ chức này. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả che phủ bằng các vật tổ chức trong việc bảo tồn các ngón tay bị hoại tử do rấn hổ mang cắn và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên 31 bệnh nhân với tiêu chuẩn như sau:

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được điều trị huyết thanh kháng nọc rấn hổ mang trước đó, đủ điều kiện phẫu thuật với tình trạng toàn thân ổn định. Bệnh nhân được phẫu thuật cắt lọc tổ chức hoại tử và có tình trạng khuyết phần mềm vùng ngón tay sau cắt lọc. Bệnh nhân được phẫu thuật tái tạo tổn khuyết bằng các vật tổ chức. Thông tin bệnh án và hình ảnh theo dõi được lưu trữ đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có kèm theo tổn thương xương cần tiến hành loại bỏ xương chết. Tổn thương ban đầu hoại tử rộng toàn bộ chu vi ngón tay. Bệnh nhân không muốn kéo dài thời gian điều trị và phẫu thuật bảo tồn ngón. Bệnh nhân có tiền sử sang chấn hoặc bệnh lý trước đó đối với ngón tay bị tổn thương. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh hồi cứu kết hợp tiến cứu. Chọn mẫu thuận tiện bao gồm tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 2/2023 - tháng 11/2024 tại khoa Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ, Bệnh viện Bạch Mai.

Nội dung và chỉ số nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng: tuổi, giới, nghề nghiệp, vị trí tổn thương ban đầu, thời gian từ khi bị cắn cho đến khi can thiệp phẫu thuật cắt lọc và phẫu thuật che phủ tổn khuyết.

Đặc điểm tổn khuyết sau cắt lọc: vị trí tổn khuyết, nền tổn khuyết, kích thước tổn khuyết.

Phương pháp điều trị: phương pháp chăm sóc nền tổn khuyết, dạng vật tổ chức được lựa chọn để che phủ.

Kết quả điều trị sau phẫu thuật (mức độ sống của vật, biến chứng sau phẫu thuật, thời gian nằm viện).

Kết quả theo dõi gần dựa trên thời gian có thể sử dụng ngón tay để sinh hoạt lao động tính từ thời điểm bị rấn cắn và kết quả theo dõi xa trên 6 tháng thông qua chức năng vận động của ngón bị tổn thương.

Quy trình tiến hành nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân sau khi truyền huyết thanh kháng nọc rấn và điều trị nội khoa ổn định sẽ được tiến hành phẫu thuật cắt lọc để loại bỏ mô bị hoại tử và đánh giá mức độ tổn thương. Nếu tổn thương sau cắt lọc để lại tổn khuyết kích thước nhỏ, nền tổn thương sạch sẽ tiến hành tái tạo tổn khuyết thì đầu. Trường hợp sau cắt lọc có tổn khuyết kích thước lớn, nghi ngờ hoại tử mô tiến triển hoặc nền tổn thương xấu tiết dịch hoại tử nhiều sẽ tiến hành chăm sóc nền tổn thương bằng thay băng tích cực hoặc sử dụng liệu pháp hút áp lực âm. Các bệnh nhân được can thiệp phẫu thuật tạo hình thì hai khi nền tổn khuyết sạch, tình trạng hoại tử không tiến triển thêm. Kích thước tổn khuyết được chia thành ba mức độ theo phân loại của tác giả Das De và cộng sự.⁷ Các phương pháp tạo hình được sử dụng bao gồm: Vật tại chỗ (vật chuyển, vật xoay, vật xê dịch), vật lân cận (vật chéo ngón, vật điều bay, vật liên cốt mu tay, vật liên cốt cẳng tay sau), vật từ xa (vật bện cuống liền, vật đùi trước ngoài vi phẫu).

Đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật dựa trên mức độ sống của vật và biến chứng sau phẫu thuật với ba mức độ: Tốt: vật sống hoàn toàn, vết mổ liền thương thì đầu không chảy dịch; Khá: Hoại tử một phần vật mà không phải can thiệp phẫu thuật tạo hình lại, vết mổ nơi nhận vật chảy dịch nhiễm trùng; Kém: Vật hoại tử hoàn toàn, phải cắt lọc và che phủ bằng phương pháp khác.

Đánh giá kết quả theo dõi xa trên 6 tháng ($n = 23$ bệnh nhân) dựa trên khả năng phục hồi biên độ vận động các khớp của ngón tổn thương và phân loại theo tiêu chuẩn của hội phẫu thuật bàn tay Hoa Kỳ: Tốt: biên độ vận động như bình thường; Khá: phục hồi trên 75% biên độ vận động khớp; Trung bình: đạt 50 - 75% biên độ vận động khớp; Kém: dưới 50% biên độ vận động khớp; Thất bại: không vận động.

Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và phân tích trên phần mềm SPSS 25. Sử dụng thuật toán thống kê để kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm bao gồm test khi bình phương hoặc test Fisher's exact cho biến định tính, test T hoặc Mann-Whitney U cho biến định lượng với hai nhóm độc lập, test ANOVA một chiều hoặc test Kruskal-Wallis cho biến định lượng với ba nhóm độc lập. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng điều trị bệnh nhân, xây dựng phương hướng điều trị hiệu quả mà không nhằm mục đích nào khác. Mọi thông tin thu thập được đảm bảo giữ bí mật. Kết quả của nghiên cứu được công bố trung thực, đầy đủ và kịp thời.



Hình 1. Bệnh nhân nam 73 tuổi bị rắn *Naja atra* cắn

- (a) Hoại tử đốt xa ngón I tay phải. (b) Khuyết phần mềm lộ gân sau cắt lọc.
(c) Che phủ tổn khuyết bằng vật chéo ngón. (d) Kết quả sau 12 tháng có tình trạng hạn chế vận động khớp gian đốt ngón I do cứng khớp

III. KẾT QUẢ

Độ tuổi trung bình có nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu là $52,2 \pm 14,1$ tuổi. Trong đó, nghề nghiệp nông dân và nam giới chiếm phần lớn với tỉ lệ tương ứng là 71,0% và 80,6%. Ngón hay gặp tổn thương nhất là ngón giữa với 11 bệnh nhân (35,5%). Vị trí vết cắn theo phía của

ngón tay bao gồm 9 ngón tay (29,0%) có vết cắn mặt gan ngón, 11 ngón tay có vết cắn tại mặt mu ngón (35,5%) và 11 ngón tay (35,5%) có vết cắn tại bờ bên ngón. Trung vị thời gian từ lúc bị cắn cho đến khi tiến hành phẫu thuật cắt lọc là 5 [IQR, 4 – 6] ngày. Trong nhóm bệnh

nhân nghiên cứu có 5 bệnh nhân (16,1%) được tái tạo tổn khuyết thì đầu và 26 bệnh nhân (83,9%) tái tạo tổn khuyết thì hai với trung vị từ lúc phẫu thuật cắt lọc cho đến khi phẫu thuật tái tạo là 8 [IQR, 6,75 – 11,25] ngày.

Hầu hết tổn thương ngón tay (80,6%) có tình trạng lộ gân xương sau khi cắt lọc hoại tử.

Tổn khuyết với kích thước nhỏ (12 bệnh nhân), trung bình (13 bệnh nhân), lớn (6 bệnh nhân). Trong đó có 64,5% trường hợp với tổn khuyết khu trú tại ngón tay và 35,5% trường hợp với tổn khuyết ngón tay phối hợp vùng gan hoặc mu bàn tay.

Bảng 1. Mối liên quan giữa đặc điểm tổn khuyết và một số yếu tố lâm sàng

	Vị trí tổn khuyết		p	Đặc điểm nền tổn khuyết		p
	Khu trú tại ngón tay	Kèm theo gan hoặc mu bàn tay		Tổ chức dưới da, còn màng gân	Lộ gân, xương	
Vị trí ngón tay						
Ngón cái	5	4	0,683	1	8	0,642
Ngón dài	15	7		5	17	
Vị trí vết cắn theo phía						
Mặt gan	7	2	0,579	3	6	0,453
Mặt mu	6	5		1	10	
Bờ bên	7	4		2	9	
Trung vị thời gian được can thiệp phẫu thuật cắt lọc (ngày)	5 [IQR, 4 – 6]	6 [IQR, 5 – 7]	0,332	4,5 [IQR, 4 – 6,25]	5 [IQR, 4 – 6,5]	0,459

Chín trường hợp (29,0%) được sử dụng liệu pháp hút áp lực âm với tổn khuyết kích thước trung bình – lớn và lan toả đến gan hoặc mu bàn tay. Vật lân cận được sử dụng nhiều nhất với 15 bệnh nhân (48,4%). Thời gian nằm viện trung bình là $21,4 \pm 7,0$ ngày. Có sự khác biệt ($p = 0,02$) về thời gian nằm viện trung bình giữa nhóm có tổn khuyết khu trú tại ngón tay

và nhóm có phối hợp tổn khuyết vùng mu hoặc gan bàn tay. Nhóm tổn khuyết che phủ bằng vật tại chỗ có thời gian nằm viện trung bình ngắn hơn so với hai nhóm vật còn lại (bảng 2). Kết quả điều trị sau phẫu thuật với kết quả kém chỉ có 1 bệnh nhân hoại tử hoàn toàn vật đùn trước ngoài vi phẫu và được phẫu thuật cắt lọc vật hoại tử và chuyển vật ben thay thế.

Bảng 2. Kết quả điều trị sau phẫu thuật tạo hình và một số yếu tố ảnh hưởng

	Kết quả điều trị sau phẫu thuật (n = 31)			p	Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	p
	Tốt	Khá	Kém			
Vùng khuyết hồng tổ chức						
Khu trú tại ngón tay	14	6	0	0,06	19,3 ± 6,4	0,02
Kèm theo vùng mu hoặc gan bàn tay	10	0	1		25,3 ± 6,6	
Dạng vật được sử dụng						
Vật tại chỗ	2	2	0	0,362	12,0 ± 3,9	0,003
Vật lân cận	13	2	0		22,1 ± 6,5	
Vật từ xa	9	2	1		23,8 ± 6,1	

Trung vị thời gian để bệnh nhân có thể quay trở lại sinh hoạt lao động là 7 tuần (IQR, 5 – 8 tuần). Giữa các nhóm với hình thức sử dụng vật khác nhau có sự khác biệt ($p = 0,001$) về thời gian quay trở lại sinh hoạt lao động. Kết quả theo dõi xa trên 23 bệnh nhân cho thấy 2 bệnh nhân đạt kết quả tốt, 2 bệnh nhân có kết

quả khá, 16 bệnh nhân có kết quả trung bình và 3 bệnh nhân có kết quả kém. Nhóm cắt cuống vật thì hai và nhóm không cần cắt cuống vật có sự khác biệt ($p < 0,05$) về thời gian sử dụng ngón tay để sinh hoạt lao động và chức năng vận động ngón tay (bảng 3).

Bảng 3. Kết quả theo dõi sau khi ra viện và một số yếu tố ảnh hưởng

Trung vị thời gian quay trở lại lao động sinh hoạt (tuần)		p	Đánh giá tầm biên độ vận động trên 6 tháng (n = 23)		p
			Tốt - Khá	Trung bình - kém	
Đặc điểm tổn khuyết					
Khu trú tại ngón tay	6,5 [IQR, 5 – 8]	0,437	3	11	0,630
Kèm theo vùng mu hoặc gan bàn tay	7 [IQR, 5 – 9]		1	8	
Tổn khuyết ưu thế					
Mặt gan	6 [IQR, 5 – 8]	0,189	2	5	0,406
Mặt mu	8 [IQR, 5 – 9]		0	8	
Bờ bên	6 [IQR, 5 – 7]		2	6	

	Trung vị thời gian quay trở lại lao động sinh hoạt (tuần)	p	Đánh giá tầm biên độ vận động trên 6 tháng (n = 23)		p
			Tốt - Khá	Trung bình - kém	
Dạng vật được sử dụng					
Vật tại chỗ	4,5 [IQR, 4 – 5]	0,001	1	1	0,508
Vật lân cận	6 [IQR, 5 – 7]		2	10	
Vật từ xa	8 [IQR, 7 – 9]		1	8	
Bệnh nhân cần phẫu thuật cắt cuống vật thì hai					
Có	8 [IQR, 7 – 9]	< 0,001	4	7	0,037
Không	5 [IQR, 5 – 6]		0	12	



Hình 2. Bệnh nhân nam 63 tuổi bị rắn *Naja kaouthia* cắn

(a) Hoại tử quanh vết cắn. (b) Tổn khuyết lộ xương sau cắt lọc.

(c) Che phủ bằng vật ben cuống liền. (d) Cắt cuống vật.

(e) Theo dõi xa sau 15 tháng, hạn chế vận động khớp gian đốt ngón gần và xa do cứng khớp

IV. BÀN LUẬN

Ngón tay là cấu trúc giải phẫu đặc biệt đảm bảo chức năng tổng thể của bàn tay. Một số nghiên cứu thống kê về vị trí vết cắn do rắn độc cho thấy ngón tay có tỉ lệ gặp vết cắn cao nhất trong các đơn vị giải phẫu chi trên.^{6,8} Số liệu của chúng tôi cho thấy phần lớn bệnh nhân nằm trong độ tuổi lao động và làm nghề nông, tỉ lệ này cao hơn với một số nghiên cứu nói chung về rắn hổ mang cắn. Tác giả He L và cộng sự

báo cáo về tình hình dịch tễ rắn hổ mang cắn có 68% bệnh nhân là nam giới, nhóm bệnh nhân là nông dân chiếm 19,5%.⁹ Sở dĩ ngón tay là vị trí tiếp xúc chính trong sinh hoạt lao động thường ngày cho nên nhóm bệnh nhân có hoại tử ngón tay do rắn hổ mang cắn thường gặp trong độ tuổi lao động với công việc ngoài trời. Các vết cắn do rắn hổ mang thường gây các biến chứng nặng nề do độc tố từ nọc rắn và

niêm trùng thứ phát từ vết cắn.³ Độc tố thần kinh từ nọc rắn hổ mang có thể khiến cho bệnh nhân có các triệu chứng liệt cơ, thậm chí suy hô hấp và tử vong.⁴ Do đó, xử trí ban đầu với nhóm bệnh nhân này là đảm bảo huyết động và truyền huyết thanh kháng nọc rắn sớm. Điều này dẫn đến trì hoãn chăm sóc các vết thương tại chỗ do rắn hổ mang cắn. Các vết cắn của rắn hổ mang có xu hướng gây hoại tử tổ chức quanh vị trí vết cắn và thường phải can thiệp phẫu thuật để xử lý thương tổn tại chỗ.³ Ngón tay ít phần mềm che phủ nên khi bị hoại tử rất dễ lộ các cấu trúc sâu như gân và xương sau cắt lọc khiến cho việc bảo tồn ngón tay trở nên khó khăn.

Phẫu thuật tạo hình đóng vai trò quan trọng trong điều trị tổn thương tại chỗ do rắn độc cắn.¹⁰ Hiện nay có rất ít các nghiên cứu bàn luận về các phương pháp phẫu thuật tạo hình đối với tổn thương ngón tay do rắn độc cắn. Ngoài độc tố gây ly giải và hoại tử tế bào, các vết cắn của rắn hổ mang có thể gây huyết khối quanh vị trí vết cắn cùng với tình trạng hoại tử cân mỡ lan về phía trung tâm.^{6,11} Điều này dẫn đến việc lựa chọn phương án tạo hình tổn khuyết đặc biệt là các vật trục mạch vùng bàn tay trở nên hạn chế hơn. Ghép da tự thân là phương án đơn giản, dễ thực hiện đối với các tổn thương không lộ gân xương. Tuy nhiên phương pháp này tỏ ra kém hiệu quả khi che phủ thì đầu các tổn khuyết sau cắt lọc hoại tử do rắn hổ mang cắn do nền nhận da ghép không tốt khi tình trạng hoại tử tiến triển.⁶ Đối với tổn thương ngón tay do rắn độc cắn nói chung hiện nay trên thế giới có một số tác giả báo cáo về việc sử dụng vật tổ chức để che phủ, tác giả Russell và cộng sự trong nghiên cứu tổng quan hệ thống về rắn độc cắn và phẫu thuật đã đề xuất các phương án tạo hình cho tổn khuyết ngón tay như vật chéo ngón, vật đòn đẩy V-Y, vật đảo ngón tay.¹⁰ Tác giả Bozkurt và cộng sự cũng đưa ra phương án che phủ tổn

khuyết do rắn *Viperia* cắn vùng bàn ngón tay dựa trên vị trí tổn khuyết. Đối với mặt gan có thể sử dụng vật bẹn, vật chéo ngón, vật ô mô cái. Đối với mặt mu, ghép da dày toàn bộ có thể chỉ định nếu không kèm lộ gân xương. Theo dõi xa các bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả Bozkurt có 3/12 bệnh nhân hạn chế vận động khớp ngón tay sau phẫu thuật.⁸ Một số báo cáo ca lâm sàng khác đề cập đến việc sử dụng vật đùi trước ngoài vi phẫu để che phủ khuyết phần mềm vùng ngón tay với kích thước lớn và tái tạo thành phần gân bị hoại tử do rắn hổ mang cắn tuy nhiên chức năng vận động ngón còn hạn chế.^{12,13} Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân được lựa chọn phương án phẫu thuật dựa trên kích thước tổn thương, mức độ sưng nề và mức độ lan rộng của hoại tử mỡ. Vật tại chỗ thường chỉ định trong trường hợp tổn thương kích thước nhỏ, không có tình trạng hoại tử mỡ về phía trung tâm. Nếu tổn thương khu trú tại ngón tay với kích thước nhỏ - trung bình, các vật lân cận từ ngón bên cạnh hoặc vật từ bàn tay như vật chéo ngón, vật điều bay và vật liên cốt mu tay được sử dụng. Trong khi đối với các tổn thương sưng nề, hoại tử mỡ lan tỏa cả bàn tay hoặc kích thước trung bình - lớn, chúng tôi ưu tiên sử dụng các vật từ cẳng tay hoặc vật từ xa như vật liên cốt cẳng tay sau, vật bẹn cuống liền, vật đùi trước ngoài vi phẫu.

Trong các phương pháp tạo hình được chỉ định cho nhóm bệnh nhân của chúng tôi, vật lân cận và vật từ xa được sử dụng phổ biến hơn so với vật tại chỗ. Tuy nhiên, các vật này đặc biệt là vật lân cận từ cẳng tay hoặc vật từ xa thường có đặc điểm là vùng da dày và chứa nhiều mô mỡ dưới da, kém tương đồng với vùng da ngón tay so với các vật tại chỗ hoặc vật lân cận từ bàn tay. Đặc điểm này có thể ảnh hưởng đến chức năng vận động của ngón tay, nhất là khi tổn khuyết nằm ở vùng gan ngón, nơi liên quan trực tiếp đến khả năng gấp ngón. Dù vậy, số liệu trong nghiên cứu của

chúng tôi không cho thấy sự khác biệt về kết quả theo dõi xa giữa các phương pháp tái tạo cũng như vị trí tổn khuyết. Điều này có thể là do ảnh hưởng của các yếu tố khác chưa được kiểm soát và cỡ mẫu nghiên cứu còn hạn chế. Ngoài ra, đối với các vật tổ chức cần cắt cuống thì hai, thời gian chờ cắt cuống vật thường từ hai đến ba tuần, việc bất động ngón kéo dài này khiến chậm trễ thời gian tập phục hồi chức năng và nguy cơ cứng khớp sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của tác giả Al-Qattan và cộng sự bao gồm các bệnh nhân được tái tạo tổn khuyết ngón tay do nguyên nhân chấn thương với vật chéo ngón có thời gian quay trở lại sinh hoạt lao động (4,75 – 6 tuần) ngắn hơn so với nhóm bệnh nhân cần cắt cuống thì hai trong nghiên cứu của chúng tôi. Ngoài ra, trong nghiên cứu này khi theo dõi xa chỉ có 5/24 bệnh nhân có tình trạng hạn chế vận động ngón tay, tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi.¹⁴ Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi phần lớn các tổn khuyết sau cắt lọc hoại tử trong nghiên cứu của chúng tôi đều được tiến hành phẫu thuật tái tạo vào thì hai, sau khi đã đảm bảo nền tổn thương sạch và nguy cơ hoại tử tiếp diễn ở mức thấp. Tuy nhiên, thời gian chờ đợi kéo dài trước khi phẫu thuật tạo hình cũng có thể là yếu tố góp phần làm ảnh hưởng đến chức năng vận động ngón tay, do làm trì hoãn quá trình tập phục hồi chức năng. Theo báo cáo của tác giả Jayawardana và cộng sự, di chứng của rắn hổ mang để lại thường nặng nề hơn so với các loài rắn khác, bao gồm giảm cơ lực, cứng khớp và biến dạng ngón.¹⁵ Điều này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi khi đánh giá kết quả xa cho thấy phục hồi chức năng vận động đối với tổn thương ngón tay do rắn hổ mang cắn còn hạn chế. Bởi lẽ tổn thương do nọc độc rắn có xu hướng lan toả với biểu hiện sưng nề và hoại tử viêm mủ về phía trung tâm. Sau khi loại bỏ tổ chức hoại tử, hiện tượng xơ dính các tổ chức phía dưới đặc biệt

là gân và khớp được hình thành, dẫn đến các di chứng sau phẫu thuật như dính gân hoặc cứng khớp.¹⁶ Bên cạnh đó, tổn thương hoại tử kèm theo nhiễm trùng cũng là các yếu tố nguy cơ cao hình thành sẹo xấu, sẹo co kéo sau phẫu thuật gây ảnh hưởng đến chức năng vận động ngón tay.

V. KẾT LUẬN

Các vết cắn tại ngón tay do rắn hổ mang thường gây hoại tử sâu để lại những tổn khuyết lộ gân xương sau khi cắt lọc. Việc cắt lọc, chăm sóc vết thương và đánh giá tổn khuyết là bước quan trọng để lựa chọn vật tổ chức phù hợp với tổn thương. Sử dụng các vật tổ chức cho thấy hiệu quả trong điều trị tái tạo các khuyết phần mềm ngón tay, với tỷ lệ kết quả sau phẫu thuật đạt mức tốt chiếm ưu thế. Tuy nhiên, chức năng vận động của ngón tay bị tổn thương vẫn còn hạn chế.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin trân thành cảm ơn Khoa Phẫu thuật Tạo hình Thẩm mỹ – Bệnh viện Bạch Mai đã tạo điều kiện và giúp đỡ trong quá trình thu thập số liệu tại khoa. Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích về kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngo ND, Le QX, Pham AQ, et al. Clinical Features, Bacteriology, and Antibiotic Treatment Among Patients with Presumed *Naja* Bites in Vietnam. *Wilderness & Environmental Medicine*. 2020; 31(2): 151-156. doi:10.1016/j.wem.2020.01.002.
2. Patikorn C, Blessmann J, Nwe MT, et al. Estimating economic and disease burden of snakebite in ASEAN countries using a decision analytic model. Gawarammana I, ed. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022; 16(9): e0010775. doi:10.1371/journal.pntd.0010775.

3. Lai CS, Liu PY, Lee CH, et al. The development of surgical risk score and evaluation of necrotizing soft tissue infection in 161 *Naja atra* envenomed patients. Hardcastle TC, ed. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022; 16(2): e0010066. doi:10.1371/journal.pntd.0010066.
4. Huang HW, Liu BS, Chien KY, et al. Cobra venom proteome and glycome determined from individual snakes of *Naja atra* reveal medically important dynamic range and systematic geographic variation. *Journal of Proteomics*. 2015; 128: 92-104. doi:10.1016/j.jprot.2015.07.015.
5. Herzel BJ, Samuel SP, Bulfone TC, Raj CS, Lewin M, Kahn JG. Snakebite: An Exploratory Cost-Effectiveness Analysis of Adjunct Treatment Strategies. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2018; 99(2): 404-412. doi:10.4269/ajtmh.17-0922.
6. Nguyễn Quốc Mạnh, Trần Thiết Sơn, Phạm Thị Việt Dung. Phẫu thuật tạo hình tổn thương bàn tay do rắn độc cắn. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2023; 164(3): 101-107. doi:10.52852/tcncyh.v164i3.1468.
7. Das De S, Sebastin SJ. Soft Tissue Coverage of the Digits and Hand. *Hand Clinics*. 2020; 36(1): 97-105. doi:10.1016/j.hcl.2019.09.002.
8. Bozkurt M, Kulahci Y, Zor F, Kapi E. The Management of Pit Viper Envenomation of the Hand. *Hand (New York, N.Y)*. 2008; 3(4): 324-331. doi:10.1007/s11552-008-9114-2.
9. He L, Lv C, Song X, et al. Knowledge and practices related to snakebite prevention, China: a cross-sectional study. *Bull World Health Organ*. 2024; 102(04): 234-243. doi:10.2471/BLT.23.290169.
10. Zeng L, Hou J, Ge C, et al. Clinical study of anti-snake venom blockade in the treatment of local tissue necrosis caused by Chinese cobra (*Naja atra*) bites. Ainsworth SR, ed. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022; 16(12): e0010997. doi:10.1371/journal.pntd.0010997.
11. Russell JJ, Schoenbrunner A, Janis JE. Snake Bite Management: A Scoping Review of the Literature. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. 2021; 9(4): e3506. doi:10.1097/GOX.0000000000003506.
12. Kuhbier JW, Radtke C, Vogt PM. Plastic surgical management of a cobra bite – a case study. *GMS Ger Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2017; 7:Doc01. doi:10.3205/gpras000045.
13. Sơn TT, Chiến VH, Nghĩa PT, et al. One-stage Reconstruction with the Composite Anterolateral Thigh Flap for Skin and Extensor Tendon Defects of the Thumb by Snakebite. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. 2023; 11(10): e5347. doi:10.1097/GOX.0000000000005347.
14. Al-Qattan MM. Time of return back to work and complications following cross-finger flaps in industrial workers: Comparison between immediate post operative mobilization versus immobilization until flap division. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2018; 42:70-74. doi:10.1016/j.ijscr.2017.11.048.
15. Jayawardana S, Gnanathasan A, Arambepola C, Chang T. Chronic Musculoskeletal Disabilities following Snake Envenoming in Sri Lanka: A Population-Based Study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016; 10(11): e0005103. doi:10.1371/journal.pntd.0005103.
16. Waidyanatha S, Silva A, Siribaddana S, Isbister GK. Long-term Effects of Snake Envenoming. *Toxins*. 2019; 11(4): 193. doi:10.3390/toxins11040193.

Summary

SOFT TISSUE COVERAGE OF FINGER DEFECTS CAUSED BY COBRA BITE USING TISSUE FLAPS

A descriptive study was conducted on 31 patients with soft tissue defects of the fingers following debridement due to cobra bites, managed at Bach Mai Hospital from February 2023 to November 2024. The aim was to evaluate the outcomes of using tissue flaps for finger reconstruction. The average patient age was 52.2 ± 14.1 years old, with a male-to-female ratio of 4.2:1. The median time elapsed between bite to initial surgery was 5 days [IQR, 4 – 6], and five patients underwent immediate reconstruction. Types of flaps used included local (4 flaps), regional (15 flaps), and distant flaps (12 flaps). Postoperative outcomes were classified as good (77.4%), fair (19.4%), and poor (3.2%). The average hospital stay was 21.4 ± 7.0 days. The median time for patients to return to work was 7 weeks [IQR, 5 – 8]. Long-term follow-up in 23 patients showed that most achieved a moderate level of finger mobility function (69.6%). Tissue flaps were demonstrated to be an effective method for soft tissue coverage of finger defects resulting from cobra bites, although the functional recovery of joint mobility remained limited.

Keywords: Cobra snake, finger, defect, tissue flap, plastic surgery.