

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ KHUYẾT PHẦN MỀM PHỨC TẠP VÙNG CỔ BÀN CHÂN

Vũ Thị Dung^{1,✉}, Phạm Thị Việt Dung^{1,2,3}, Hoàng Tuấn Anh^{1,2}

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Bạch Mai

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng khuyết phần mềm vùng cổ bàn chân, các phương pháp điều trị theo mức độ tổn thương và mô tả dạng sử dụng vật đùi trước ngoài cho khuyết phần mềm phức tạp. Nghiên cứu được thực hiện trên 162 bệnh nhân với 163 khuyết phần mềm vùng cổ bàn chân được khám và phẫu thuật trong thời gian từ tháng 08/2016 đến 11/2022 tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tổn khuyết có kích thước từ 6cm² - 650cm². Khuyết phần mềm phức tạp vùng cổ bàn chân chiếm tỉ lệ cao 76,07%. Có 74/163 bàn chân được điều trị bằng phương pháp ghép da, 26/163 bàn chân được phẫu thuật tạo vật tại chỗ; 16/163 bàn chân sử dụng vật lân cận; vật tự do đùi trước ngoài có 45/163 bàn chân. Việc mô tả đặc điểm lâm sàng để đánh giá được nguyên nhân, mức độ, tình trạng tổn thương giúp xác định khuyết phần mềm phức tạp từ đó đưa ra chỉ định điều trị phù hợp với từng loại tổn thương và dạng sử dụng vật đùi trước ngoài tự do theo từng loại khuyết phần mềm phức tạp.

Từ khóa: Khuyết phần mềm phức tạp, khuyết vùng cổ bàn chân, vật đùi trước ngoài.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết phần mềm (KPM) vùng cổ bàn chân thường gặp do nhiều nguyên nhân khác nhau như: bỏng, sau mổ cắt u, biến chứng loét, chấn thương... Các KPM phức tạp gây lộ các thành phần quan trọng như gân xương, khớp, mạch máu, thần kinh...¹ là một thách thức lớn trong việc bảo tồn chi thể. Đối với các khuyết nhỏ, đơn giản có thể sử dụng các kĩ thuật tạo hình cơ bản như: ghép da, ghép da kết hợp vật tổ chức tại chỗ, vật lân cận.² Trong khi đó, với các khuyết phức tạp, tạo hình bằng các vật tự do là một giải pháp hữu hiệu để cứu bàn chân.³ Việc mô tả đặc điểm tổn thương để xác định được các tổn khuyết phức tạp là cần thiết, từ đó đưa ra chỉ định điều trị phù hợp cho tổn khuyết từ

đơn giản đến phức tạp giúp bảo tồn chi thể. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng khuyết phần mềm vùng cổ bàn chân, các phương pháp điều trị theo mức độ tổn thương và mô tả dạng sử dụng vật đùi trước ngoài cho khuyết phần mềm phức tạp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Có 162 bệnh nhân với 163 KPM vùng cổ bàn chân (1 bệnh nhân bị tổn thương cả hai chân) được phân loại theo nguyên nhân, mức độ, tình trạng tổn thương để xác định được những KPM phức tạp.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tất cả những bệnh nhân có KPM vùng cổ bàn chân được khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 08/2016 đến tháng 11/2022.

Tác giả liên hệ: Vũ Thị Dung

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: vuthidung.ptth@gmail.com

Ngày nhận: 29/10/2023

Ngày được chấp nhận: 15/11/2023

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đủ thông tin khám và hồ sơ bệnh án, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu quan sát mô tả cắt ngang

+ Thăm khám lâm sàng: xác định vị trí tổn thương (theo phân vùng của Hallock), đo kích thước tổn thương, tính được tương đối diện tích tổn thương, mức độ tổn thương gân, xương, mạch máu, thần kinh.² Từ đó, xác định KPM phức tạp theo tiêu chuẩn chúng tôi đề nghị: KPM phức tạp là tổn khuyết có kích thước > 3cm² kèm lộ hoặc mất đoạn gân, xương, khớp, mạch máu, thần kinh hay tổn khuyết vùng chịu trọng lực có gãy xương hoặc viêm xương mạn tính hoặc tổn khuyết mất đoạn gân Achille.

+ Tuỳ theo vị trí, kích thước và mức độ tổn khuyết để đưa ra phương pháp điều trị phù hợp: KPM đơn thuần vùng không tì đề được chỉ định kĩ thuật ghép da; KPM đơn thuần vùng tì đề hoặc tổn khuyết phức tạp chỉ định sử dụng vật tại chỗ, lân cận hay vật đùi trước ngoài nhằm tái tạo tổn khuyết vùng tì đề hay vị trí lộ gân, xương, khớp mạch máu.

Xử lý số liệu

Số liệu nghiên cứu được xử lý bằng toán thống kê y học theo phần mềm SPSS phiên bản 16.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Thông qua Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 84/HĐĐĐDHYN

ngày 31/05/2017.

III. KẾT QUẢ**1. Đặc điểm tổn thương khuyết phần mềm vùng cổ bàn chân**

- Nhóm nghiên cứu có 162 bệnh nhân trong đó: 59 nữ, 103 nam, tuổi từ 17 tháng đến 83.

- Nguyên nhân tổn thương: Thường gặp nhất là nguyên nhân chấn thương chiếm 89,3% trong đó chủ yếu là do tai nạn giao thông 109/162 trường hợp (chiếm 67,28%). Tổn khuyết sau phẫu thuật cắt u ít gặp nhất, chiếm tỉ lệ thấp 1,2%.

- Kích thước tổn thương:

+ Khuyết hồng 4cm² – 20cm²: 24/163 (chiếm 14,72%).

+ Khuyết hồng từ 20cm² – 50cm²: 41/163 (chiếm 25,16%).

+ Khuyết hồng 50cm² – 200cm²: 66/163 (chiếm 40,49%).

+ Khuyết hồng > 200cm²: 32/163 (chiếm 19,63%).

Kích thước KHPM từ 6cm² – 650cm². Tổn khuyết có diện tích > 50cm² chiếm tỉ lệ cao (60,12%), đây là những tổn khuyết có diện tích vừa và lớn. Tổn khuyết dưới 20cm² là những tổn thương nhỏ tuy nhiên nếu ở vùng tì đề thì đây là những tổn khuyết khó, vẫn cần được che phủ bằng vật tổ chức đảm bảo chức năng đệm cho bàn chân

- Mức độ tổn thương:

Bảng 1. Mức độ tổn khuyết

Mức độ tổn thương	Số lượng (n = 163)	Tỉ lệ (%)
Khuyết da đơn thuần vùng không tì đề	39	23,93
Khuyết da đơn thuần vùng tì đề	13	7,97
Khuyết da lộ gân, tổn thương gân	35	21,47

Mức độ tổn thương	Số lượng (n = 163)	Tỉ lệ (%)
KPM tổn thương gân, xương, khớp	65	39,88
KPM tổn thương gân, xương khớp, mạch máu thần kinh	11	6,75
Tổng	163	100

Trong nghiên cứu này khuyết da đơn thuần vùng không tỉ đè chiếm 23,93%; có 76,07% bàn chân thuộc nhóm KPM phức tạp gồm khuyết đơn thuần vùng tỉ đè, khuyết tổn thương gân, xương; một số trường hợp có mất xương kèm tổn thương mạch máu tại chỗ tổn khuyết (11/163 bàn chân). Có những tổn thương rất nặng nề nếu không được che phủ có nguy cơ bị cắt cụt. Chúng tôi nhận thấy tỉ lệ bệnh nhân có KPM phức tạp cao hơn KPM đơn thuần.

- Phương pháp phẫu thuật

- Tình trạng nhiễm khuẩn

Có 88/162 bệnh nhân được cấy khuẩn dịch tại tổn khuyết: Tổn thương không tìm thấy vi khuẩn 28/88 (31,82%). Tổn thương có nhiễm khuẩn: 60/88 (68,18%). Trong đó, có 40/88 bệnh nhân có nhiễm tụ cầu vàng, trực khuẩn mũ xanh hoặc *Acinetobacter Baumannii* đơn thuần hoặc phối hợp. Đây đều là những vi khuẩn đa kháng.

Bảng 2. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp	Số lượng (n = 163)	Tỉ lệ (%)
Đóng trực tiếp	2	1,23
Ghép da	74	45,40
Vạt tại chỗ	26	15,95
Vạt lân cận	16	9,82
Vạt ĐTN tự do	45	27,61
Tổng	163	100

Trong 162 bệnh nhân có 163 tổn khuyết do có 1 bệnh nhân có tổn khuyết ở cả hai chân. Có 2 tổn khuyết sau khi thay băng chăm sóc có thể đóng trực tiếp. Có 74/163 tổn khuyết sau khi chăm sóc thay băng tại chỗ và hút áp lực âm (HALA) có thể che phủ bằng phương pháp ghép da, chiếm tỉ lệ cao nhất 45,4%. Có 16/163 bàn chân được tạo hình bằng vạt lân

cận (chiếm 9,82%). Bệnh nhân phải sử dụng vạt đùi trước ngoài tự do là những bệnh nhân có KPM rộng, phức tạp chiếm tỉ lệ cao nhất ở những bệnh nhân phải dùng vạt (27,61%).

- Dạng sử dụng vạt đùi trước ngoài và vị trí tổn khuyết trên 45 bệnh nhân có KPM phức tạp vùng cổ bàn chân.

Bảng 3. Vị trí tổn khuyết và dạng sử dụng vạt đùi trước ngoài

Vị trí tổn khuyết	Số lượng bệnh nhân	Dạng vạt sử dụng	Tổng vạt
KPM vùng mu chân, cổ chân, sau gót chân, khuyết mồm cụt bàn chân	22	Vạt da cân hoặc da làm mỏng	34
KPM gan gót chân và mu chân, cổ chân	6		
KPM gan, gót chân	6		
KPM cổ bàn chân có khoảng chết	2	Vạt phức hợp da cơ	10
	2	Vạt chùm da – cơ	
KPM lộ xương gót chân viêm	2	Vạt chùm da – cơ	6
KPM vùng sau gót chân, mắt đoạn gân Achille	3	Vạt chùm da – cân	4
KPM cổ chân, mu chân	1	Vạt chùm da – da	
KPM gan gót chân – mu chân	1		
Tổng	45		54

Tất cả các vạt chùm đều gồm hai vạt: một phần là vạt da, phần còn lại là vạt cân hoặc cơ

hoặc da. Vì vậy, với 45 bệnh nhân chúng tôi có tổng số 54 vạt bao gồm các vạt đã được chia.

Bảng 4. Các dạng sử dụng vạt đùi trước ngoài

Dạng vạt	Số lượng (n = 45)	Tỉ lệ (%)
Vạt da cân	34	75,56
Vạt phức hợp da cơ	2	4,44
Vạt chùm da – cơ	4	8,89
Vạt chùm da – cân	3	6,67
Vạt chùm da – da	2	4,44
Tổng	45	100

Có 34/45 vạt da cân được chỉ định cho các tổn khuyết bàn chân phức tạp. Tuy nhiên, với các tổn khuyết đặc biệt như khuyết có khoảng chết, viêm xương được chỉ định vạt phức hợp da cơ (2/45 bệnh nhân) hoặc vạt chùm da – cơ (4/45 bệnh nhân); đặc biệt KPM kèm mắt

đoạn gân Achille được chỉ định vạt chùm da – cân (3/45 bệnh nhân) trong đó vạt cân được sử dụng tái tạo gân Achille. Có 2/45 Vạt chùm da – da được sử dụng để nhằm mục đích tăng diện tích sử dụng của vạt và tái tạo khuyết có nhiều mặt phẳng.



Hình 1. A: KPM phức tạp bàn chân trái, B: sau mổ tạo hình vạt ĐTN
C: làm mỏng vạt sau mổ 6 tháng

IV. BÀN LUẬN

Cho đến nay, trên y văn chưa có định nghĩa rõ ràng và toàn diện nào về khuyết phần mềm (KPM) phức tạp vùng cổ bàn chân. Theo Hallock chấn thương vùng cổ bàn chân phức tạp được định nghĩa là một chấn thương của nhiều thành phần (da, xương, mạch máu, thần kinh), nhưng tổn khuyết gây mất phần mềm đáng kể là yếu tố chính quyết định có thể phục hồi được bàn chân hay không. Một số tác giả cho rằng, khi tổn thương 2 trong 4 thành phần, trong đó tổn khuyết phần mềm được xác định tổn thương trên 1 tiểu đơn vị. Vì vậy, việc đánh giá mức độ tổn thương theo 7 tiểu đơn vị là cần thiết để phân loại tổn thương từ đó đưa ra phương pháp điều trị cụ thể, phù hợp nhằm phục hồi chức năng và thẩm mỹ bàn chân, tránh nguy cơ cắt cụt chi.² Nghiên cứu của chúng tôi có 23,93% tổn khuyết đơn thuần vùng không tì đề, 76,07% KPM phức tạp (độ III) có tổn khuyết vùng tì đề hay gân, xương; một số trường hợp có mất xương kèm tổn thương mạch máu tại chỗ tổn khuyết (11/163 bệnh nhân), điều này cho thấy tỉ lệ gặp bệnh nhân có tổn khuyết phức tạp còn cao, tương tự nghiên cứu của Nguyễn Đình Quân: khuyết độ III chiếm 70,8%, độ II chiếm 24,7%, độ I chiếm 1,8%.⁴ Tỉ lệ nhiễm khuẩn khá cao 60/88 (68,18%) trên nền tổn khuyết phức tạp làm quá trình điều trị gặp khó khăn hơn.

Hidalgo và Shaw; Santanelli thì cho rằng tổn khuyết phần mềm rộng trên 3cm², kèm theo tổn thương gân xương được xem là tổn khuyết phức tạp. Các tác giả giải thích trường hợp tổn khuyết ≤ 3cm² chỉ cần tạo hình bằng vạt tại chỗ với vùng tì đề và các vùng khác ghép da còn với những tổn khuyết > 3cm² thì cần phải tạo hình bằng vạt kế cận hoặc vạt từ xa.^{1,5} Nghiên cứu của chúng tôi diện tích KPM dao động từ 6cm² – 650cm², trong đó KPM có diện tích > 50cm² chiếm tỉ lệ cao (60,12%) đây là những tổn khuyết vừa và lớn. Theo Banzet P. những KPM dưới 20cm² phù hợp với các vạt cuống liền (tại chỗ hoặc lân cận). Ngược lại, những KPM từ 20 – 50cm² lựa chọn các vạt cuống liền như mu chân, vạt sural, hoặc vạt tự do. Những KPM lớn > 50cm² thì có thể phối hợp nhiều phương pháp (vạt cuống liền kết hợp ghép da, vạt tự do kết hợp ghép da).⁶ Ngoài ra, tổn thương ở vùng tì đề với vùng không tì đề cũng có sự khác biệt về chỉ định. Tổn khuyết nhỏ vùng tì đề như gót chân hoặc gan bàn chân trước cần được tái tạo lại bằng vạt tổ chức. Theo Lee và cộng sự (2019) với tổn khuyết gót chân kích thước nhỏ có thể sử dụng vạt gan chân cuống liền để tái tạo tổn khuyết do ưu điểm vạt cung cấp tổ chức da dày, bền vững và tổ chức đệm tương tự da vùng gót, đây là lựa chọn tốt nhất. Tuy nhiên, khi tổn khuyết gót rộng > 100cm² hoặc

tổn khuyết có liên quan đến gãy xương, nhiễm trùng mạn tính thì vật tự do là lựa chọn tốt nhất.⁷ Nhìn chung, kích thước tổn thương giúp các phẫu thuật viên lựa chọn các phương pháp tạo hình đơn thuần hay phối hợp.

Duke và cộng sự cho rằng bất kỳ vật nào được lựa chọn phải đáp ứng yêu cầu về mặt chức năng và thẩm mỹ, độ dày vật không cản trở việc sử dụng giày dép.² 100% các tổn khuyết đơn thuần vùng không tì đè được tạo hình bằng phương pháp ghép da; ngoài ra có một tỉ lệ nhất định KPM phức tạp vùng không tì đè sau chăm sóc thay băng hoặc cắt lọc HALA được ghép da vì vậy tỉ lệ ghép da chiếm tỉ lệ khá cao (45,4%) chứng tỏ việc cắt lọc, chăm sóc vết thương bằng thay băng và HALA đã thay đổi mức độ tổn thương, chuyển KPM phức tạp thành KPM đơn thuần. Những khuyết nhỏ lộ gân thì sử dụng các vật tại chỗ, vật lân cận (vật mu chân, vật gan chân trong, vật mạch xuyên chày mác); có 45 bệnh nhân KPM rộng, phức tạp được tạo hình bằng vật đùi trước ngoài tự do. Việc chúng tôi sử dụng vật đùi trước ngoài với những tổn khuyết phức tạp tương tự ưu tiên dùng vật mạch xuyên của tác giả Duke, Hallock. Vật đùi trước ngoài tự do cũng được một số tác giả đã chứng minh là vật đáng tin cậy cho các KPM của bàn chân và mắt cá chân.²

Tuỳ theo vị trí và mức độ tổn thương mà chúng tôi chỉ định dạng vật đùi trước ngoài phù hợp. Với những tổn khuyết vùng tì đè chúng tôi sử dụng vật da cân có tổ chức mỡ dưới da dày làm tổ chức đệm chịu lực (12/54 vật), trong đó có 1 trường hợp duy nhất sử dụng làm mỏng vật sơ cấp do vật da có độ dày 3cm nên khó đóng vết mổ và tạo đường viền bàn chân. Hong JP (2007) Pappalardo và cộng sự (2016) và Elgohary sử dụng vật đùi trước ngoài cho tổn khuyết vùng gan gót chân đều khẳng định đây là vật đáng tin cậy.⁸ Cũng như nhiều tác giả: Lee (2012), oliver (2015)

chúng tôi sử dụng vật đùi trước ngoài lấy kèm cơ để trám các tổn khuyết có khoảng trống hoặc viêm xương, có 4/54 vật chùm da - cơ và 2 vật phức hợp da cơ trong đó 4 vật tái tạo tổn khuyết rộng vùng gan gót chân và mu chân có khoảng chết, đặc biệt hai vật chùm da - cơ để điều trị cho tổn khuyết gót chân kèm viêm xương mạn tính dù kích thước tổn khuyết nhỏ. Chúng tôi đã sử dụng ưu điểm của cả vật cơ có tác dụng chống nhiễm khuẩn (theo tác giả Hong JP.) đồng thời sử dụng cả vật da để chịu lực tì đè cho vùng gót chân.⁸ Với 22 bệnh nhân có tổn khuyết lộ gân xương ở vùng không tì đè dựa vào mục đích sử dụng vật để che kín tổn khuyết và tái tạo hình dạng bàn chân vì vậy chúng tôi ưu tiên sử dụng vật da cân hoặc vật đùi trước ngoài làm mỏng (14/22 bệnh nhân sử dụng vật mỏng). Saint - Cyr và một số tác giả cho rằng ưu tiên làm mỏng vật thì hai do muốn rút ngắn thời gian phẫu thuật và nguy cơ hoại tử vật. Vì vậy, trong quá trình thực hành lâm sàng tuỳ theo vị trí và kích thước tổn thương mà thực hiện làm mỏng vật thì đầu hay thì hai, với tổn khuyết rộng và phức tạp chúng tôi cũng ưu tiên làm mỏng vật thì hai để đảm bảo tỉ lệ thành công của vật cao nhất. Theo Saint - Cyr vật đùi trước ngoài mở rộng có diện tích da dao động từ 250cm² đến 630cm² như vậy vật có thể cung cấp diện tích vật lớn phù hợp với trường hợp tổn khuyết rộng trải dài ở nhiều tiểu đơn vị.³ Chúng tôi có 2 bệnh nhân KPM rộng được chỉ định sử dụng vật đùi trước ngoài dạng chùm da - da giúp dễ dàng tái tạo các tổn khuyết rộng ở nhiều mặt phẳng nhờ vậy các vật da có thể xoay chuyển theo không gian ba chiều để phù hợp với tổn khuyết mà nơi cho vật vẫn đóng được trực tiếp. Một dạng sử dụng đặc biệt của vật đùi trước ngoài là vật dạng chùm da - cân được sử dụng để tái tạo các tổn khuyết mắt đoạn gân Achille. Có 3 bệnh nhân có khuyết mắt đoạn gân Achille kích thước 5 - 8cm. Chúng tôi thực hiện tạo

hình gân theo đúng kỹ thuật của tác giả Trần Thiết sơn trong đó: Vạt da mỡ được làm mỏng bằng kỹ thuật vi phẫu tích có độ dày dao động 6 - 10mm; vạt cân được cuộn gấp 2- 3 lần để tạo hình gân Achille, mặt trơn của gân được cuộn ra phía ngoài giúp vạt da trượt dễ dàng tăng độ linh động của gân. Vạt cấp máu tốt giúp chống nhiễm trùng và tăng khả năng vận động sớm.⁹

V. KẾT LUẬN

Việc mô tả, đánh giá kỹ tổn thương trước phẫu thuật giúp phẫu thuật viên đưa ra được chỉ định điều trị phù hợp với từng mức độ tổn thương theo bậc thang tạo hình. Vạt đùi trước ngoài là một lựa chọn tốt các KPM phức tạp vùng cổ bàn chân, tránh nguy cơ cắt cụt chân. Dạng vạt đùi trước ngoài được sử dụng linh hoạt theo vị trí và mức độ tổn thương: Vạt da cân hoặc vạt mỏng cho tổn khuyết lộ gân xương vùng không tì đè; Vạt da cân, hoặc vạt chùm da – cơ với tổn khuyết vùng tì đè; Vạt chùm da – da tái tạo các tổn khuyết rộng nhiều mặt phẳng; Vạt chùm da – cân tạo hình tổn khuyết mất đoạn gân Achille; Vạt chùm da – cơ cho KPM có khoảng chết và viêm xương mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. D. A. Hidalgo và W. W. Shaw. Reconstruction of foot injuries. *Clin Plast Surg.* 1986; 13(4), 663-680.
2. Hallock GG. Foot and ankle skin coverage: soft tissue coverage after revisional foot and ankle surgery. *Clin Podiatr Med Surg.* 2017; 34(3): 389 – 398.
3. Saint-Cyr M, Schaverien M, Wong C, Nagarkar P, Arbique G, et al. (2009) The extended anterolateral thigh flap: Anatomical basis and clinical experience. *Plast Reconstr Surg* 123:1245–1255.
4. Nguyễn Đình quân. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và phân loại các tổn khuyết phần mềm vùng cổ, bàn chân tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 10/2016 - 7/2018. *Tạp chí Y học thực hành* (1080), số 9/2018.
5. F. Santanelli di Pompeo, P. Pugliese, M. Sorotos. Microvascular reconstruction of complex foot defects, a new anatomic-functional classification. *Injury*, 46(8), 1656-1663.
6. Banzet P. và Servant J.M. Pertes de substance de la cheville et du pied. *Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, médecine - Sciences Flammarion, Pari.* 1994; 38, 521 – 546.
7. Lee ZH, Abdou SA, Ramly EP, et al. Larger free flap size is associated with increased complications in lower extremity trauma reconstruction. *Microsurgery.* 2020;40(4):473-478. doi:10.1002/micr.30556.
8. Hong JP, Kim EK. Sole reconstruction using anterolateral thigh perforator free flaps. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(1):186-193. doi:10.1097/01.prs.0000244856.98170.9c.
9. Son TT, Dung PTV, Thuy TTH, Chien VH, Phuc LH, Huy LA. One-stage reconstruction of the massive overlying skin and Achilles tendon defects using a free chimeric anterolateral thigh flap with fascia lata. *Microsurgery.* 2022;42(7):659-667. doi:10.1002/micr.30931.

Summary

CLINICAL CHARACTERISTIC AND TREATMENT OF COMPLEX SOFT TISSUE DEFECTS OF THE ANKLE AND FOOT

The objectives of this study are to describe the clinical characteristic of ankle and foot defects, propose the reconstructive treatment based on level of injury, and describe different type of ALT flap used to reconstruct the ankle and foot defects. The research is conducted on 162 patients with 163 soft tissue defects in the ankle and foot treated at Saint Paul Hospital and Hanoi Medical University Hospital from August 2016 to November 2022. The size of defects ranged from 6cm² to 650cm². The rate of complicated defects of the ankle and foot was 76.07%. Among the treatments performed, 76 defects of the foot were reconstructed by skin graft, 26 defects were treated by local flaps, 16 defects were treated by regional flaps, and 45 defects were reconstructed by ALT flap. In conclusion, clinical characteristic of foot and ankle defects can significantly inform evaluate reason, severity, conditions of injury. The complex soft tissue defect in the foot and ankle can be treated by different types of ALT flap.

Keywords: Classification of the complex ankle and foot defects, anterior lateral thigh flap.