

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KHUYẾT HỔNG PHẦN MỀM VÙNG 1/3 DƯỚI CẰNG CHÂN VÀ BÀN CHÂN BẰNG VẬT DA-CÂN TRÊN MẮT CÁ NGOÀI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ NĂM 2021

Phạm Minh Quân, Trần Văn Dương, Võ Huỳnh Trang*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: faiterDblad1@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khuyết hổng phần mềm vùng cổ bàn chân là tổn thương hay gặp để lại nhiều biến chứng và di chứng phức tạp. Việc lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp là cần thiết, đòi hỏi phương pháp che phủ đó phải đơn giản, hiệu quả, dễ thực hiện và ít di chứng. Các nghiên cứu sâu hơn về giải phẫu và ứng dụng của vật đã làm tăng giá trị sử dụng của vật và vật da trên mắt cá ngoài với độ dày vật da tương thích mô mềm vùng cổ bàn chân cũng là một biện pháp lựa chọn.

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định đặc điểm tổn thương và đánh giá kết quả điều trị khuyết hổng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng chân, bàn chân bằng vật da-cân trên mắt cá ngoài tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu được tiến hành trên 31 bệnh nhân khuyết hổng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng chân, bàn chân tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ năm 2019 đến năm 2021. **Kết quả:** Các khuyết hổng thường gặp ở vùng cổ chân và bàn chân chiếm 93%. Hầu hết các trường hợp gặp ở nam giới (74,2%), trong độ tuổi lao động (trung bình 28 tuổi), nguyên nhân do tai nạn giao thông và tai nạn lao động (67%). Các khuyết hổng hầu hết được che phủ hoàn toàn, vật da có tỷ lệ sống cao (87,09%). Nơi cho vật hầu hết được đóng kín trực tiếp, có 4/31 (12,9%) ghép da mỏng cho vùng cho vật. Có 4/31 (12,9%) trường hợp hoại tử vật da tất cả đều ở lớp bì, được chăm sóc bằng hút áp lực âm và ghép da che phủ tổn thương thì hai, trong đó có 3/4 (75%) trường hợp lành thương hoàn toàn và 1/4 (25%) trường hợp vẫn còn viêm dò được cắt lọc và ghép da bổ sung. **Kết luận:** Bước đầu nghiên cứu cho thấy vật da trên mắt cá ngoài có hiệu quả lâm sàng cao trong việc che phủ khuyết hổng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng chân và bàn chân.

Từ khóa: Khuyết hổng phần mềm, vật da-cân trên mắt cá ngoài, ghép da, hút áp lực âm.

ABSTRACT

RESEARCH CHARACTERISTICS OF DAMAGE AND ASSESSMENT OF TREATMENT SOFT TISSUE DEFECTS IN LOWER ONETHIRD OF THE LEG AND FOOT BY LATERAL SUPRAMALLEOLAR FLAP IN CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL IN 2021

Pham Minh Quan, Tran Van Duong, Vo Huynh Trang*

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Soft tissue defect in foot and ankle is a common injury due to many causes, leaving many complications and complicated sequelae. Choosing the right treatment method is necessary, requiring that the method of coverage be simple, effective, easy to implement and have few sequelae. Further studies on the anatomy and application of skin flaps have increased the use value of flaps and lateral supramalleolar flap with skin thickness compatible with soft tissue at the ankles are also an option. **Objectives:** Characterization of lesions and assessment of treatment results for soft tissue defects in the lower third of the leg and foot with a lateral supramalleolar adipofacial flap on the outer ankle at Can Tho Central General Hospital. **Materials and Methods:** A cross-sectional, prospective study was conducted on 31 patients with soft tissue defects in the lower third of the leg and foot at Can Tho Central General Hospital from 2019 to 2021. **Results:**

*Common defects in the ankle and foot area account for 93%. Most of the cases were found in men (74.2%), in working age (average 28 years old), caused by traffic accidents and work accidents (67%). Most of the defects are completely covered, the skin flap has a high survival rate (87.09%). Most of the flap sites are closed directly, 4/31 (12.9%) have thin skin grafts for the flap donor area. There are 4/31 (12.9%) cases of skin flap necrosis, all of which are in the dermis. They are cared for by VAC (Vacuum-assisted closure) and skin grafting to cover the damage, 2, of which 3/4 (75%) complete healing and 1/4 (25%) cases with still inflammation were removed and additional skin grafts. In terms of aesthetics, the majority of patients are satisfied with the treatment results, the skin flap is similar in thickness and color to the flap site, the flap size is large enough to cover the lesion. **Conclusions:** The initial study showed that the skin flap on the lateral ankle was clinically effective in covering the soft tissue defects in the lower third of the leg and foot.*

Keywords: Soft tissue defect, lateral supramalleolar flap, skin graft, VAC (Vacuum-assisted closure).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết hồng phần mềm vùng cổ bàn chân là tổn thương hay gặp do nhiều nguyên nhân, để lại nhiều biến chứng và di chứng phức tạp. Trước đây, để che phủ khuyết hồng phần mềm vùng gót, cổ chân người ta sử dụng vật xoay ngẫu nhiên tại chỗ, vật hình trụ, vật bất chéo chỉ hoặc ghép da mỏng... Nhưng các phương pháp này có nhiều nhược điểm [1] [2]. Hiện nay vật da trên mắt cá ngoài với độ dày vật da tương thích mô mềm vùng cổ bàn chân cũng là một biện pháp lựa chọn. Tại Cần Thơ đã áp dụng phương pháp này điều trị cho bệnh nhân khuyết hồng phần mềm vùng cổ bàn chân. Tuy nhiên với số lượng còn ít, chưa có nghiên cứu và báo cáo cụ thể. Do đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

+ Xác định đặc điểm tổn thương, nguyên nhân của khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng chân, bàn chân tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2020-2022.

+ Đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng chân, bàn chân bằng vật da-cân trên mắt cá ngoài cuống mạch liên tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2020-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đến khám và điều trị khuyết hồng phần mềm vùng cẳng chân, bàn chân tại Khoa Bỏng – Tạo hình thẩm mỹ, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, năm 2020 –2022.

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định khuyết hồng phần mềm có chỉ định phẫu thuật che khuyết hồng mô mềm bằng vật trên mắt cá ngoài: 1/3 dưới cẳng bàn chân ở một hoặc hai bên, các khuyết hồng có chiều dài 3-20cm và chiều rộng 3-8cm, vùng cho vật da không có sẹo mổ cũ, không nhiễm trùng vùng nhận vật và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu [1], [2], [5], [6], [10].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân bị viêm tắc động mạch, bệnh mạch máu ngoại biên, rối loạn đông máu.

+ Bệnh nhân có gãy xương, đứt gân kèm theo mà chưa điều trị ổn định [3], [7].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, tiến cứu.

- **Cỡ mẫu và chọn mẫu:**

Cỡ mẫu được tính theo công thức: $N = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{p(1-p)}{d^2}$

Trong đó:

+ $Z=1,96$ với mức ý nghĩa $\alpha=0,05$.

+ d : Sai số cho phép, chọn $d=0,07$.

+ Theo nghiên cứu của tác giả Ehab FZ (2011) [6] có 96% trường hợp đạt kết quả trung bình tốt nên chọn $p=0,96$.

Từ đó tính ra cỡ mẫu là 30,1 nên chọn cỡ mẫu là 31 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, 31 bệnh nhân khuyết hồng phần mềm vùng cẳng, bàn chân.

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm tổn thương, nguyên nhân về khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng bàn chân, kết quả điều trị phẫu thuật và đánh giá kết quả theo tiêu chuẩn đánh giá của Oberlin.C và Duparc.J [5], [7].

- **Phương tiện nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu:** Sử dụng thông tin và kết quả xét nghiệm từ hồ sơ bệnh án theo mẫu thu thập số liệu. Xử lý số liệu dựa trên phần mềm SPSS 18.0, tính tỉ lệ phần trăm của các biến số nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 6/2020 đến tháng 6/2021 tại khoa Bỏng – Tạo hình thẩm mỹ Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ có 31 bệnh nhân khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng bàn chân với kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm tổn thương, nguyên nhân về khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng bàn chân

Bảng 1. Nguyên nhân khuyết hồng phần mềm (n=31)

Thông tin chung		Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Giới tính	Nam	26	83,9
	Nữ	5	16,1
Tuổi	16-60	30	96,8
	>60	1	3,2
Nguyên nhân	Tai nạn lao động	10	32,3
	Tai nạn giao thông	15	48,4
	Loét	3	9,7
	Sẹo co rút	1	3,1
	Khác (Loét/ Đái tháo đường, di chứng do chấn thương)	2	6,5

Nhận xét: Tỉ lệ khuyết hồng phần mềm vùng cẳng bàn chân ở nam giới cao gấp 5 lần nữ giới. Độ tuổi từ 16 đến 60 chiếm đa số (96,8%). Nguyên nhân thường gặp do tai nạn giao thông chiếm 48,4% và tai nạn lao động chiếm 32,3%. Các trường hợp ít gặp hơn: Loét (9,7%), sẹo co rút (3,1%), khác (6,5%).

Bảng 2. Vị trí tổn thương và vị trí nơi cho vạt (n=31)

Vị trí		Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Vị trí tổn thương	1/3 dưới cẳng chân	5	16,1
	Mu bàn chân	10	32,2
	Quanh cổ chân	16	51,7
	Củ gót	0	0

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 52/2022

Nhận xét: Hầu hết vị trí tổn thương nằm ở quanh cổ chân (51,7%) và mu bàn chân (32,2%). Số ít tổn thương nằm ở 1/3 dưới cẳng chân (16,1%).

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương (n=31)

Đặc điểm tổn thương		Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Tình trạng tổn thương	Còn mô hoại tử	6	19,4
	Nhiễm trùng	3	9,7
	Lộ gân, xương	20	64,5
	Khuyết hồng gân, xương	2	6,4
Diện tích vạt da		Chiều dài trung bình (cm)	Chiều rộng trung bình (cm)
	1/3 dưới cẳng chân	9,3	4,2
	Mu bàn chân	8,6	5,6
	Quanh cổ chân	8,3	5,6

Nhận xét: Tình trạng tổn thương có lộ gân xương chiếm đa số (64,5%), còn mô hoại tử chiếm 19,4%, nhiễm trùng chiếm 9,7% và khuyết hồng gân xương chiếm 6,4%. Kích thước chiều dài và chiều rộng tổn thương lần lượt ở: 1/3 dưới cẳng chân là 9,3cm và 4,2cm, mu bàn chân là 8,6cm và 5,6cm và quanh cổ chân là 8,3cm và 5,6cm.

Bảng 4. Bệnh lý kèm theo (n=31)

Bệnh lý kèm theo	Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm
Đái tháo đường	10	32,3
Rối loạn đông máu	1	3,1
Không	20	64,6

Nhận xét: Có 10 trường hợp bệnh nhân có đái tháo đường chiếm 32,3%, 1 trường hợp bệnh nhân có rối loạn đông máu chiếm 3,1% và đa số không có bệnh lý nền chiếm 64,6%.

3.2. Kết quả điều trị phẫu thuật

Bảng 5. Biến chứng sau phẫu thuật (n=31)

Biến chứng		Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Biến chứng sớm	Sung huyết vạt	1	3,2
	Không	30	96,8
Biến chứng muộn	Hoại tử	3	9,6
	Viêm dò	1	3,2
	Không	27	87,2

Nhận xét: Biến chứng sớm có 1 trường hợp sung huyết vạt chiếm 3,2%. Biến chứng muộn có 3 trường hợp hoại tử vạt chiếm 9,6% và 1 trường hợp viêm dò chiếm 3,2%.

Bảng 6. Tình trạng tổn thương sau mổ (n=31)

Tình trạng vạt da sau mổ	Xử trí tiếp theo	Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Lành tốt	Không	27	87,2
Hoại tử đầu xa	Cắt lọc + ghép da	3	9,6
Thiếu vùng che phủ	Ghép da	1	3,2

Nhận xét: Có 3 trường hợp hoại tử đầu xa chiếm tỉ lệ 9,6% được cắt lọc + ghép da tăng cường, 1 trường hợp sau mổ không đủ che phủ nên ghép da thì 2 chiếm 3,2%.

3.3. Đánh giá kết quả theo tiêu chuẩn đánh giá của Oberlin.C và Duparc.J

Bảng 7. Kết quả vật da theo tiêu chuẩn của Oberlin.C và Duparc.J (n=31)

Kết quả sau 3 tháng		Số lượng (BN)	Tỉ lệ phần trăm (%)
Tình trạng vật	Tốt	27	87,2
	Trung bình	4	12,8
	Xấu	0	0
Chức năng thẩm mỹ	Tốt	31	100
	Vừa	0	0

Nhận xét: Có 4 trường hợp tình trạng vật trung bình do hoại tử đầu xa + thiếu vùng che phủ chiếm 12,8%. Còn lại lành tốt chiếm 87,2%. Các trường hợp trong nghiên cứu đều có chức năng thẩm mỹ tốt.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm tổn thương, nguyên nhân về khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 dưới cẳng bàn chân

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 26 bệnh nhân nam (83,9%) và 5 bệnh nhân nữ (16,1%). Tỉ lệ nam so với nữ là 5,2. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của tác giả trong nước. Trong hầu hết các nghiên cứu nam đều chiếm tỉ lệ cao hơn nữ, điều này có thể lý giải vì nam giới chiếm đa số trong nhóm bị tai nạn giao thông cũng như lao động. Qua thống kê nêu trên của chúng tôi cho thấy, nhóm tuổi chiếm đa số là từ 16 đến 60 tuổi, trung bình 28 tuổi. Đa số bệnh nhân nằm trong lứa tuổi lao động. Tỷ lệ này gần tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tiến Bình và Mai Trọng Tường [1], [2].

Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết ít có các bệnh lý kèm theo. Trong đó, chiếm tỉ lệ cao là đái tháo đường gặp ở 32,3% trong tổng số bệnh nhân, tương tự rối loạn đông máu chiếm 3,1%, những bệnh nhân này thường có thời gian nằm viện lâu, khó khăn trong việc lành vết thương và chăm sóc sau mổ [4].

Nguyên nhân dẫn đến các tổn khuyết vùng 1/3 dưới cẳng chân, cổ chân và bàn chân đa số từ tai nạn giao thông, và tai nạn lao động (80,7%). Điều này nói lên tính đặc thù của Việt Nam, phương tiện di chuyển chủ yếu là xe máy, nên rất dễ tổn thương vùng cẳng bàn chân khi xảy ra tai nạn. Đối tượng chính là công nhân, trong các điều kiện lao động thiếu hoặc không có bảo hộ cần thiết. Lee và cộng sự (2010) [9] cho kết quả 3/8 (37%) trường hợp trong lô nghiên cứu nguyên nhân do chấn thương. Số còn lại từ nhiễm trùng mắt da và bàn chân đái tháo đường. Shi-ji Li và cộng sự, ghi nhận 50% tổn thương từ chấn thương và 50% từ nguyên nhân bỏng [10]. Kết quả này có sự khác biệt lớn với chúng tôi. Vì phương tiện giao thông chủ yếu ở nước phát triển là ô tô và bảo hộ lao động vùng cổ bàn chân của các nước phát triển tốt hơn nên ít gặp tổn thương cổ bàn chân từ các tai nạn [8].

Vị trí tổn thương ở quanh cổ chân và mu chân chiếm đa số (83,9%). Trong nghiên cứu 31 ca của chúng tôi, kích thước trung bình 8,46x5,3cm. So sánh với Lee và cộng sự (2010) 3,5x4,5cm, kích thước tổn thương nhỏ hơn của chúng tôi. Điều này ảnh hưởng đến kết quả của hai lô nghiên cứu. Kết quả của Lee cho thấy 7/8 (87%) ca thành công, chỉ 1/8 vết thương chậm lành, và không có trường hợp nào hoại tử vật [6]. Nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Thạch và cộng sự cho kết quả 2/9 (22%) ca hoại tử vật (1 ca hoại tử bì và 1 ca hoại tử đầu xa vật) với kích thước vật từ 16-35cm² [2]. Kích thước vật và sự sống của vật tỉ lệ

ngược với nhau, vì cuống mạch máu nuôi vật có kích thước nhỏ (trung bình 1mm [2]), nên khi bóc vật lớn, thường dễ thiếu máu phần xa, dẫn đến hoại tử đầu xa vật da.

4.2. Kết quả điều trị phẫu thuật

Kết quả chúng tôi ghi nhận, giai đoạn đầu hậu phẫu có 1 trường hợp bị sung huyết vật và giai đoạn sau có 3 trường hợp vật bị hoại tử một phần, tất cả đều ở đầu xa cuống vật. Shi-ji [10], M Taifour suliman, Nguyễn Ngọc Thạch [2] cũng ghi nhận các trường hợp hoại tử vật 1 phần, vết thương lộ gân và lộ xương. Trong khi phẫu thuật, chúng tôi cắt lọc và làm sạch tổn thương, tạo nền sạch cho việc chuyển vật.

Trong nghiên cứu có 4/31 (12,9%) trường hợp chúng tôi đóng kín vùng cho vật bằng ghép da mỏng. Các trường hợp này chiều rộng của vật lớn hơn 5cm, không thể đóng kín bằng khâu trực tiếp. Da ghép thường được lấy ở vùng cẳng chân cùng bên và gần vị trí lấy vật. Có 1 trường hợp lấy da ở đùi cần nhiều vật liệu để che phủ hơn. 75% trường hợp còn lại chúng tôi trượt da khâu trực tiếp. Tất cả đều lành thương tốt. Điều này đem lại giá trị thẩm mỹ hơn cho vùng cẳng chân, không tổn thương và không để lại sẹo cho việc ghép da. Tuy nhiên, ở nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Thạch, 100% trường hợp đóng kín vùng cho vật bằng ghép da [2].

Trong 3 ca hoại tử vật da được ghi nhận, tất cả đều hoại tử lớp bì, và được xử lý cắt lọc hoại tử, chăm sóc vết thương bằng hút áp lực âm và được ghép da che phủ tổn thương thì hai. Kết quả 2 ca lành thương hoàn toàn, 1 ca lành vết thương nhưng vẫn còn viêm dò. Trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Thạch 2/9 (22%) ca hoại tử vật da được cắt lọc và ghép da bổ sung và đóng kín tổn thương và không cần thiết kể một vật có cuống khác để che phủ tổn thương [2].

4.3. Đánh giá kết quả theo tiêu chuẩn đánh giá của Oberlin.C và Duparc.J

Kết quả tình trạng vật da sau 3 tháng đạt loại tốt theo Oberlin.C và Duparc.J là 87,2% [7], [5]. Còn lại 12,8% đạt loại trung bình vì hoại tử 1 phần vật da. Có 1 vật sau đó viêm dò nhưng đã tất cả các trường hợp đã được cắt lọc và ghép da thì 2.

Kết quả thẩm mỹ chức năng vật sau 3 tháng hầu hết đạt loại tốt vì màu sắc vật tương đồng với vùng khuyết hồng, vật mềm mại, di động tốt, không bị loét trượt, không thâm đen, tổn thương không bị viêm dò.

V. KẾT LUẬN

Các tổn khuyết nằm ở vùng mu bàn chân và quanh cổ chân 83,9% trường hợp. Vì thể hợp lý và thuận lợi cho cuống xoay của vật trên mắt cá ngoài. Khả năng che phủ vật và tỷ lệ sống của đảo da: Các khuyết hồng hầu hết được che phủ hoàn toàn, vật da có tỷ lệ sống cao 27/31 (87,1%). Có 3/31 ca (9,6%) hoại tử đầu xa vật và 1/31 (3,2%) ca viêm dò tại chỗ vết mổ được ghi nhận. Về thẩm mỹ, đa số bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị, vật da tương đồng về độ dày, màu sắc với nơi cho vật, kích thước vật đủ để che phủ hết tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bình (1997), “Nghiên cứu giải phẫu vật da cân trên mắt cá ngoài, vật bấp chân cuống ngoài vi và ứng dụng điều trị khuyết hồng phần mềm đoạn 2/3 dưới cổ chân, bàn chân”, Luận án Phó tiến sĩ, số 3.01.21, Học viện quân Y Hà Nội.
2. Nguyễn Ngọc Thạch, Mai Trọng Tường (2016), “Tạo hình khuyết hồng da, mô mềm vùng cổ chân và bàn chân bằng vật da trên mắt cá ngoài”, Khoa vi phẫu tạo hình, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình thành phố Hồ Chí Minh.

3. Cormack GC, Lamberty BGH (1994) The arterial anatomy of skin flaps, 2. Aufl. Churchill Livingstone, Edinburgh.
4. Chunlin Hou, Shimin Chang, Jian Lin, Dajiang Song (2015), “Peroneal Artery Anterolateral Supramalleolar Flap”, *Surgical Atlas of perforator flap*, 27, pp.205-211.
5. Colson P, Houot R, Gangolphe M *et al.* (1967), “Use of thinned flaps (flap grafts) in reparative hand surgery”, *Ann Chir Plast*, 12, pp.298-310.
6. Ehab FZ (2011), “Lateral Supramalleolar Flap for Reconstruction of the Distal Leg and Foot, Clinical Experience with 25 Cases. Egypt”, *J. Plast. Reconstr. Surg*, Vol. 35, No. 2, pp.279-286.
7. Hamdi MF, Khlifi A, “Lateral supramalleolar flap for coverage of ankle and foot defects in children”. *J Foot Ankle Surg*, 51(1), pp.106-109.
8. Hierner R, Kerckhove E van den (2010), “Organization and results of the multidisciplinary scar clinic”, *Eur Surg Suppl*, 234, pp.29-30.
9. Jae-hoon Lee, Duke-whan Chung (2010), “Reverse lateral supramalleolar adipofacial flap and skin grafting for one-stage soft tissue reconstruction of foot and ankle joint”, *Microsurgery*, 30, pp.423-429.
10. Shi-ji Li, Hao Cheng, Xu Fang (2016), “Modified reversed superficial peroneal artery flap in the reconstruction of ankle and foot defects following severe burns or trauma”, *The Journal of Burn* 5140, DOI: 10.1016/j.burns.2016.12.003.

(Ngày nhận bài: 22/7/2022 – Ngày duyệt đăng: 12/10/2022)
