ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NƠ VI HẮC TỐ BẨM SINH VÙNG MẶT BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÃN DA TỰ NHIÊN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA LONG AN

Lê Quang Thành[1], Phan Duy Trinh[1], Nguyễn Trần Tuấn Anh[1], Bùi Đặng Lan Hương[3], Bùi Tùng Hiệp[2], Bùi Đặng Phương Chi[2], Bùi Đặng Minh Trí[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị nơ vi hắc tố bẩm sinh (CMN) vùng mặt bằng giãn da tự nhiên theo nguyên tắc cắt nối tiếp và khảo sát mối liên quan giữa biến chứng trong quá trình điều trị với chất lượng sẹo tại 6 tháng.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả theo dõi dọc, có phân tích trên 27 người bệnh CMN vùng mặt được tuyển trong năm 2022, điều trị và theo dõi đến tháng 12/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Long An. Tổn thương được cắt nối tiếp nhiều thì, đóng trực tiếp, không sử dụng túi giãn. Kết quả tại 6 tháng gồm mức độ cắt bỏ, biến chứng, chức năng, POSAS Observer Scale và SCAR-Q ở người bệnh từ 8 tuổi. Tổng điểm POSAS được so sánh theo tình trạng biến chứng bằng kiểm định Mann–Whitney U hai phía.

Kết quả: Tuổi trung bình 9,7 ± 5,2 tuổi; đường kính tổn thương 8,4 ± 3,1 cm; số lần phẫu thuật 2,9 ± 0,9. Cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng đạt 85,2%; 25,9% người bệnh có ít nhất một biến chứng; 92,6% không ảnh hưởng chức năng tại 6 tháng. Tổng điểm POSAS trung bình 12,3 ± 4,1. Ở 16 người thực hiện SCAR-Q, điểm Appearance, Symptoms và Psychosocial Impact lần lượt là 78,4 ± 13,5; 87,8 ± 8,6 và 81,8 ± 11,9. Trung vị POSAS ở nhóm có biến chứng cao hơn nhóm không biến chứng: 16,5 (IQR 14,5–17,8) so với 10,3 (IQR 8,8–13,6), p = 0,016.

Kết luận: Giãn da tự nhiên bằng cắt nối tiếp cho kết quả khả quan ở CMN vùng mặt được lựa chọn, với tỷ lệ bảo tồn chức năng cao và kết quả sẹo tương đối thuận lợi. Biến chứng trong quá trình điều trị có liên quan với điểm POSAS cao hơn trong phân tích thăm dò.

Từ khóa: Nơ vi hắc tố bẩm sinh; nơ vi vùng mặt; giãn da tự nhiên; cắt nối tiếp; POSAS; SCAR-Q.

[1]Bệnh viện Đa khoa Long An
[2]Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch
[3]Bệnh viện Từ Dũ
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Lê Quang Thành
Email: Doctorlequangthanh@gmail.com
Mã bài: N892
Ngày nhận bài: 22/6/2026
Ngày phản biện khoa học: 20/6/2026
Ngày duyệt bài: 1/8/2026

SUMMARY

TREATMENT OUTCOMES OF FACIAL CONGENITAL MELANOCYTIC NEVI USING NATURAL SKIN EXPANSION AT GENERAL LONG AN HOSPITAL

Objective: To evaluate outcomes of natural skin expansion using staged serial excision for facial congenital melanocytic nevi (CMN) and explore the association between treatment complications and scar quality at 6 months.

Subjects and Methods: A prospective longitudinal descriptive study with analysis included 27 patients with facial CMN enrolled in 2022 and treated and followed through December 2025 at General Long An Hospital. Lesions underwent staged serial excision with direct closure without tissue expanders. Six-month outcomes included excision status, complications, facial function, the POSAS Observer Scale, and SCAR-Q in patients aged 8 years or older. POSAS scores were compared by complication status using a two-sided Mann–Whitney U test.

Results: Mean age was 9.7 ± 5.2 years, mean lesion diameter 8.4 ± 3.1 cm, and mean number of operations 2.9 ± 0.9. Complete clinical excision was achieved in 85.2%; 25.9% had at least one complication and 92.6% had no functional impairment at 6 months. Mean total POSAS was 12.3 ± 4.1. Among 16 SCAR-Q respondents, Appearance, Symptoms, and Psychosocial Impact scores were 78.4 ± 13.5, 87.8 ± 8.6, and 81.8 ± 11.9, respectively. Median POSAS was higher in patients with complications: 16.5 (IQR 14.5–17.8) versus 10.3 (IQR 8.8–13.6), p = 0.016.

Conclusion: Staged serial excision using natural skin expansion produced favorable outcomes in selected facial CMN, with high functional preservation and relatively favorable scar results. Complications were associated with higher POSAS scores in an exploratory analysis.

Keywords: Congenital melanocytic nevus; facial nevus; natural skin expansion; serial excision; POSAS; SCAR-Q.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nơ vi hắc tố bẩm sinh (congenital melanocytic nevus – CMN) là tổn thương tăng sinh tế bào hắc tố xuất hiện từ khi sinh hoặc rất sớm sau sinh. Ở vùng

mặt, tổn thương lớn, liên quan nhiều đơn vị thẩm mỹ hoặc gần bờ mi, cánh mũi, môi có thể ảnh hưởng thẩm mỹ, tâm lý và chức năng. Phẫu thuật cần cân bằng giữa mức độ cắt bỏ, bảo tồn cấu trúc và chất lượng sẹo; kích thước, vị trí, đường căng da và đơn vị thẩm mỹ là các yếu tố quan trọng khi lựa chọn chiến lược điều trị [1].

Giãn da tự nhiên tận dụng tính đàn hồi và sự thích nghi của da dưới sức căng. Kỹ thuật thường được thực hiện bằng cắt nối tiếp nhiều thì: mỗi lần chỉ cắt phần tổn thương có thể đóng trực tiếp an toàn, sau đó chờ mô mềm ổn định và da lành tăng khả năng huy động trước lần cắt tiếp theo [2]. Kinh nghiệm tại Việt Nam cho thấy cắt nối tiếp có thể hữu ích ở nơ vi bẩm sinh kích thước lớn khi lựa chọn trường hợp phù hợp [3]. Ở vùng mặt, ưu điểm là sử dụng da lân cận tương đồng; hạn chế chính là nguy cơ sức căng gây biến dạng mi, mũi, môi hoặc sẹo giãn.

Dữ liệu đánh giá đồng thời mức độ cắt bỏ, biến chứng, chức năng và chất lượng sẹo sau cắt nối tiếp CMN vùng mặt còn hạn chế. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị CMN vùng mặt bằng giãn da tự nhiên theo nguyên tắc cắt nối tiếp và khảo sát mối liên quan giữa biến chứng trong quá trình điều trị với chất lượng sẹo tại 6 tháng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Long An. Người bệnh đủ tiêu chuẩn được tuyển liên tiếp trong năm 2022, tiếp tục điều trị và theo dõi đến khi hoàn thành ít nhất 6 tháng sau lần phẫu thuật cuối.

Tiêu chí lựa chọn:

- Nơ vi hắc tố vùng mặt hiện diện từ khi sinh hoặc giai đoạn sơ sinh, được chẩn đoán lâm sàng và xác nhận mô bệnh học trên bệnh phẩm phẫu thuật; Được điều trị bằng giãn da tự nhiên theo nguyên tắc cắt nối tiếp, khâu đóng trực tiếp, không sử dụng túi giãn da; Có đầy đủ dữ liệu về tổn thương, điều trị và kết quả theo dõi; Có ít nhất 6 tháng theo dõi sau lần phẫu thuật cuối.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ:

- Mô bệnh học nghi ngờ hoặc xác định tổn thương ác tính; Điều trị chủ yếu bằng ghép da, vạt da hoặc túi giãn da; Bệnh lý toàn thân hoặc tại chỗ ảnh hưởng rõ đến liền vết thương và làm gián đoạn quá trình điều trị; Không đủ dữ liệu hoặc mất theo dõi trước mốc đánh giá 6 tháng.

- Người bệnh từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả theo dõi dọc, có phân tích.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu không xác suất, liên tiếp tất cả trường hợp đủ tiêu chuẩn trong thời gian tuyển bệnh; có 27 người bệnh được đưa vào nghiên cứu.

Quy trình kỹ thuật giãn da tự nhiên bằng cắt nối tiếp:

Trước mổ, đánh giá vị trí, kích thước, số đơn vị thẩm mỹ liên quan và độ di động của da lành. Hướng sẹo được cân nhắc theo nếp tự nhiên, đường căng da thư giãn và ranh giới đơn vị thẩm mỹ, đặc biệt quanh bờ mi, cánh mũi và mép môi. Mỗi thì chỉ dự kiến cắt phần nơ vi có thể đóng trực tiếp với sức căng chấp nhận được, không gây biến dạng rõ cấu trúc lân cận.

Đường cắt được thiết kế theo hình thái tổn thương còn lại, thường dạng elip hoặc đường cong phù hợp. Tổn thương được cắt toàn bộ chiều dày da đến mô dưới da và gửi mô bệnh học. Mép da được huy động vừa đủ; trước khi khâu, hai mép được đưa thử để đánh giá sức căng, tưới máu và biến dạng. Nếu không bảo đảm an toàn, phạm vi cắt được giảm. Vết mổ được đóng theo lớp. Thì tiếp theo thực hiện khi vết mổ đã liền, mô mềm ổn định và da lành có thể huy động thêm; dừng khi không còn nơ vi quan sát được hoặc nguy cơ chức năng/thẩm mỹ vượt lợi ích dự kiến [2], [3].

Các chỉ số nghiên cứu:

- Đặc điểm chung và lâm sàng: tuổi, giới, tiền sử can thiệp, vị trí, đường kính lớn nhất, số đơn vị thẩm mỹ, rậm lông, bề mặt gồ/có nốt, màu sắc không đồng nhất và nơ vi vệ tinh.

- Đặc điểm điều trị: số lần phẫu thuật, khoảng cách giữa các lần, tổng thời gian điều trị và mức độ cắt bỏ tổn thương.

- Biến chứng: bục/tách mép, nhiễm khuẩn nông, tụ máu/tụ dịch cần can thiệp, biến dạng cấu trúc lân cận thoáng qua và hoại tử da.

- Kết quả tại 6 tháng: biến dạng còn tồn tại, ảnh hưởng chức năng, nhu cầu chỉnh sửa, chất lượng sẹo theo POSAS Observer Scale và SCAR-Q ở người bệnh từ 8 tuổi có khả năng tự trả lời.

- Cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng: không còn quan sát thấy mô nơ vi khi kết thúc điều trị, không hàm ý loại bỏ tuyệt đối tế bào nơ vi trên vi thể.

- Biến dạng sau phẫu thuật được phân thành thoáng qua (hết trước 6 tháng) và tồn tại (còn rõ tại 6 tháng); biến dạng tồn tại được ghi nhận là kết quả theo dõi, không tính lặp vào biến chứng sớm.

- Ảnh hưởng chức năng: hạn chế nhắm mắt, há miệng, vận động môi hoặc thông khí qua mũi tại mốc 6 tháng. Kích thước tổn thương là đường kính lớn nhất đo bằng thước mềm trước lần mổ đầu, đơn vị cm.

Đánh giá chất lượng sẹo:

POSAS Observer Scale được đánh giá tại 6 tháng, gồm 6 thành phần: mạch máu, sắc tố, độ dày, độ gồ bề mặt, độ mềm mại và diện tích bề mặt; mỗi thành phần 1–10 điểm, tổng 6–60 điểm, điểm thấp hơn biểu thị sẹo gần da bình thường hơn. Hai bác sĩ phẫu thuật tạo hình không trực tiếp thực hiện lần mổ cuối đánh giá độc lập; điểm phân tích là trung bình của hai người đánh giá [4].

SCAR-Q được sử dụng ở người bệnh từ 8 tuổi có khả năng tự trả lời, gồm ba thang độc lập: Appearance, Symptoms và Psychosocial Impact; điểm từng thang quy đổi 0–100, điểm cao hơn biểu thị kết quả thuận lợi hơn và không có điểm tổng [5]. Bảng hỏi được chuyển ngữ tiếng Việt theo quy trình dịch thuận–dịch ngược và thử nghiệm khả năng hiểu; bản tiếng Việt chưa được thẩm định tâm trắc độc lập.

Phân tích số liệu

Số liệu được phân tích bằng SPSS 22.0. Biến định tính trình bày bằng tần số, tỷ lệ phần trăm; biến định lượng bằng trung bình ± độ lệch chuẩn. Do tổng điểm POSAS không đáp ứng giả định phân phối chuẩn và nhóm có biến chứng nhỏ, số liệu được trình bày bằng trung vị (IQR) và so sánh bằng Mann–Whitney U hai phía; $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê. Phân tích được xác định trước.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu trước khi thu thập dữ liệu. Mọi thông tin cá nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	n	% hoặc $\bar{X}$ ± SD
Tuổi (năm)	27	9,7 ± 5,2
< 6 tuổi	8	29,6
6–11 tuổi	10	37,0
12–17 tuổi	6	22,2
≥ 18 tuổi	3	11,1
Giới nữ	15	55,6
Đã can thiệp tổn thương trước đó	5	18,5
Đường kính lớn nhất (cm)	27	8,4 ± 3,1
Vị trí: má	8	29,6
Vị trí: trán	6	22,2
Vị trí: thái dương	4	14,8
Vị trí: quanh mắt	4	14,8

Đặc điểm	n	% hoặc X̄ ± SD
Vị trí: mũi/rãnh mũi–má	2	7,4
Vị trí: quanh miệng/cằm	3	11,1
Một đơn vị thẩm mỹ	13	48,1
Từ hai đơn vị thẩm mỹ trở lên	14	51,9
Rậm lông	20	74,1
Bề mặt gồ/có nốt	12	44,4
Màu sắc không đồng nhất	10	37,0
Nơ vi vệ tinh	7	25,9

Nhận xét: Tuổi trung bình 9,7 ± 5,2 tuổi; 66,6% dưới 12 tuổi. Đường kính tổn thương trung bình 8,4 ± 3,1 cm; 51,9% liên quan từ hai đơn vị thẩm mỹ trở lên và 74,1% có rậm lông.

Bảng 2. Đặc điểm điều trị bằng phương pháp giãn da tự nhiên

Đặc điểm	n	% hoặc X̄ ± SD
Số lần phẫu thuật	27	2,9 ± 0,9
2 lần	10	37,0
3 lần	11	40,7
≥ 4 lần	6	22,2
Khoảng cách giữa hai lần phẫu thuật (tháng)	27	5,1 ± 1,4
Tổng thời gian điều trị (tháng)	27	9,8 ± 4,1
Cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng	23	85,2
Còn tổn thương	4	14,8

Nhận xét: Người bệnh trải qua trung bình 2,9 ± 0,9 lần phẫu thuật; 85,2% đạt cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng.

Bảng 3. Biến chứng trong quá trình điều trị

Biến chứng	Theo người bệnh n (%)	Theo lần mổ n (%)
Có ít nhất một biến chứng	7 (25,9)	8/79 (10,1)
Bục/tách một phần mép vết mổ	2 (7,4)	2/79 (2,5)
Nhiễm khuẩn vết mổ nông	1 (3,7)	1/79 (1,3)
Tụ máu/tụ dịch cần can thiệp	1 (3,7)	1/79 (1,3)
Biến dạng cấu trúc lân cận thoáng qua	4 (14,8)	4/79 (5,1)
Hoại tử da	0	0

Nhận xét: Có 7/27 người bệnh (25,9%) gặp ít nhất một biến chứng; tính theo lần phẫu thuật là 8/79 (10,1%). Biến dạng lân cận thoáng qua gặp nhiều nhất; không ghi nhận hoại tử da.

Bảng 4. Kết quả lâm sàng và chức năng tại 6 tháng sau lần phẫu thuật cuối

Chỉ số	n	% hoặc X̄ ± SD
Thời gian theo dõi thực tế (tháng)	27	14,7 ± 6,3
Còn biến dạng rõ cấu trúc lân cận	3	11,1
Không ảnh hưởng chức năng vùng mặt	25	92,6
Còn ảnh hưởng chức năng nhẹ	2	7,4
Cần phẫu thuật chỉnh sửa thêm	3	11,1

Nhận xét: Tại 6 tháng, 25/27 người bệnh (92,6%) không ảnh hưởng chức năng; ba trường hợp còn biến dạng rõ và cần phẫu thuật chỉnh sửa thêm.

Bảng 5. Đánh giá chất lượng sẹo bằng POSAS và SCAR-Q tại 6 tháng

POSAS (n=27)	X̄ ± SD	SCAR-Q (n=16)	X̄ ± SD
Mạch máu	1,8 ± 0,8	Appearance	78,4 ± 13,5
Sắc tố	2,1 ± 0,9	Symptoms	87,8 ± 8,6
Độ dày	2,2 ± 1,0	Psychosocial Impact	81,8 ± 11,9
Độ gồ bề mặt	2,0 ± 0,9		
Độ mềm mại	2,3 ± 1,1		
Diện tích bề mặt	1,9 ± 0,8		
Tổng điểm	12,3 ± 4,1		

Nhận xét: Tổng điểm POSAS trung bình 12,3 ± 4,1. Ở 16 người thực hiện SCAR-Q, điểm Appearance, Symptoms và Psychosocial Impact lần lượt là 78,4 ± 13,5; 87,8 ± 8,6 và 81,8 ± 11,9.

Bảng 6. Tổng điểm POSAS tại 6 tháng theo tình trạng biến chứng

Tình trạng biến chứng	n	POSAS tổng, trung vị (IQR)	p*
Không có biến chứng	20	10,3 (8,8–13,6)	0,016
Có biến chứng	7	16,5 (14,5–17,8)	

Nhận xét: Nhóm có biến chứng có trung vị tổng điểm POSAS cao hơn nhóm không có biến chứng, 16,5 (IQR 14,5–17,8) so với 10,3 (IQR 8,8–13,6); p = 0,016.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy 85,2% người bệnh đạt cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng sau trung bình 2,9 lần mổ mà không cần túi giãn. Kết quả phản ánh khả năng ứng dụng của cắt nối tiếp ở nhóm được lựa chọn có đủ da lành lân cận và có thể chia nhỏ phạm vi cắt; không chứng minh phương pháp thay thế ghép da, vạt hoặc túi giãn ở mọi CMN vùng mặt. Ưu điểm chính là cho phép đóng tổn khuyết bằng da lân cận tương đồng.

Cơ sở của phương pháp là tính đàn hồi và thích nghi của da dưới sức căng [2]. Hassanein và cộng sự ghi nhận CMN khó điều trị cần trung bình 3,5 ± 0,7 lần cắt, cách nhau 8,2 ± 4,3 tháng [6], cao hơn nghiên cứu này. Khác biệt có thể liên quan vị trí, kích thước và lựa chọn bệnh. Ở vùng mặt, khi đóng thử gây sức căng hoặc kéo lệch mi, mũi, môi, cần giảm phạm vi cắt [1]. Bốn trường hợp còn tổn thương cũng cho thấy nên dừng khi lợi ích cắt tiếp không vượt nguy cơ biến dạng.

Có 25,9% người bệnh gặp ít nhất một biến chứng; tính trên 79 lần mổ là 10,1%, không ghi nhận hoại tử da. Biến dạng thoáng qua và các biến cố tại chỗ chiếm chủ yếu. Hassanein và cộng sự ghi nhận bục đường khâu 2/72 lần mổ và một tụ dịch [6]. Các kết quả đều nhấn mạnh kiểm soát sức căng, tưới máu mép da và độ bền đường khâu. Tại 6 tháng, 92,6% không ảnh hưởng chức năng; ba trường hợp còn biến dạng cần chỉnh sửa. Vì vậy, hiệu quả vùng mặt cần đánh giá đồng thời mức độ loại bỏ tổn thương và bảo tồn cấu trúc. Chowchuen cũng ghi nhận phần lớn CMN vùng mặt đạt kết quả thẩm mỹ, chức năng chấp nhận được khi lựa chọn kỹ thuật phù hợp [7].

Trong phân tích thăm dò, nhóm có biến chứng có trung vị POSAS cao hơn nhóm không biến chứng (16,5 so với 10,3; p = 0,016). Bục mép, viêm tại chỗ hoặc sức căng kéo dài có thể làm quá trình liền thương phức tạp hơn và ảnh hưởng hình thái sẹo. Tuy nhiên nhóm biến chứng chỉ gồm bảy người bệnh, phân tích chưa hiệu chỉnh yếu tố nhiễu và không đủ cỡ mẫu cho mô hình đa biến; vì vậy kết quả chủ yếu gợi ý giả thuyết và không chứng minh quan hệ nhân quả.

Tổng điểm POSAS trung bình 12,3 ± 4,1; độ mềm mại và độ dày có điểm cao hơn các thành phần khác. Sẹo vẫn tiếp tục trưởng thành sau 6 tháng nên kết quả có thể thay đổi. POSAS phản ánh đánh giá của người quan sát [4], còn SCAR-Q bổ sung góc nhìn người bệnh về diện mạo, triệu chứng và ảnh hưởng tâm lý–xã hội [5]. Howard và cộng sự cũng sử dụng hai công cụ này ở CMN vùng mặt trẻ em [8]. Ở 16 người đủ tuổi tự trả lời, điểm ba thang SCAR-Q lần lượt là 78,4; 87,8 và 81,8. Không có điểm trước mổ nên chưa lượng hóa được mức thay đổi sau điều trị.

V. KẾT LUẬN

Giãn da tự nhiên bằng cắt nối tiếp cho kết quả khả quan ở nhóm CMN vùng mặt được lựa chọn: 85,2% đạt cắt bỏ hoàn toàn về mặt lâm sàng sau trung bình 2,9 lần mổ và 92,6% không ảnh hưởng chức năng tại 6 tháng. Đánh giá bằng POSAS và SCAR-Q ghi nhận kết quả sẹo tương đối thuận lợi. Nhóm có biến chứng có điểm POSAS cao hơn trong phân tích thăm dò; kết quả cần được kiểm chứng ở nghiên cứu lớn hơn. Kỹ thuật cần giới hạn phạm vi cắt theo khả năng đóng trực tiếp an toàn, kiểm soát sức căng và ưu tiên bảo tồn cấu trúc chức năng vùng mặt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Xie Y, Chen Q, Li T, et al.** Surgical management of facial congenital melanocytic nevi: Experiences and outcomes at an academic center. Journal of Cosmetic Dermatology. 2022;21(11):5811–5818.
2. **Bennaceur S, Berdah S, Amoric JC, Levan P, Chrétien-Marquet B.** Natural skin expansion. Applications to the surgery of nevus of the head and neck in children. Annales de Chirurgie Plastique et Esthétique. 1996;41(4):338–345.
3. **Nguyen Hong S, Dinh Huu N, Nguyen Duy N, et al.** Serial Excision for the Treatment of Giant Congenital Melanocytic Nevus: The Vietnamese Way. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2019;7(2):231–233.
4. **Van de Kar AL, Corion LUM, Smeulders MJC, Draaijers LJ, van der Horst CMAM, van Zuijlen PPM.** Reliable and feasible evaluation of linear scars by the Patient and Observer Scar Assessment Scale. Plastic and Reconstructive Surgery. 2005;116(2):514–522.
5. **Ziolkowski NI, Pusic AL, Fish JS, et al.** Psychometric Findings for the SCAR-Q Patient-Reported Outcome Measure Based on 731 Children and Adults with Surgical, Traumatic, and Burn Scars from Four Countries. Plastic and Reconstructive Surgery. 2020;146(3):331e–338e.
6. **Hassanein AH, Rogers GF, Greene AK.** Management of challenging congenital melanocytic nevi: outcomes study of serial excision. Journal of Pediatric Surgery. 2015;50(4):613–616.
7. **Chowchuen B.** Long-term outcomes of surgical management in the patients with facial congenital melanocytic nevi. Journal of the Medical Association of Thailand. 2011;94(Suppl 6):S70–S78.
8. **Howard T, Sindi A, Quong W, et al.** Surgical management of pediatric facial Congenital Melanocytic Naevi and use of the novel Patient-Reported Outcome Measure: SCAR-Q to assess outcomes. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. 2026;113:315–322.