KẾT QUẢ THEO DÕI XA ĐIỀU TRỊ SẸO LỒI BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT KẾT HỢP CHIẾU XẠ BỀ MẶT TẠI BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA LÊ HỮU TRÁC

Phan Thị Thục Trang[1], Trần Vân Anh[1], Trần Ngọc Dũng[2]*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả theo dõi xa điều trị sẹo lồi bằng phẫu thuật cắt sẹo kết hợp chiếu xạ bề mặt tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác. ***Phương pháp nghiên cứu:*** Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, không ngẫu nhiên, không đối chứng trên 49 bệnh nhân (BN) sẹo lồi được phẫu thuật cắt sẹo, sau đó được chiếu xạ bề mặt bằng máy SRT-100 với tổng liều 18Gy trong 3 phân đoạn, từ tháng 12/2022 - 12/2025. ***Kết quả:*** Điểm JSS giảm từ 16,4 ± 1,9 trước điều trị xuống 6,4 ± 1,8 sau 12 tháng. Tổng điểm POSAS-O giảm từ 35,4 ± 3,0 xuống 16,6 ± 1,7 và POSAS-P giảm từ 31,4 ± 3,7 xuống 13,5 ± 2,2 sau 12 tháng (tất cả $p < 0,001$). Kết quả tốt đạt 85,7%, tái phát một phần đạt 14,3%, không ghi nhận tái phát toàn bộ. Tăng sắc tố là tác dụng phụ thường gặp nhất (59,2%), giãn mao mạch chiếm 4,1%; không ghi nhận các biến chứng nặng như viêm loét, teo tổ chức hay ung thư tại vùng chiếu xạ. ***Kết luận:*** Phẫu thuật cắt sẹo kết hợp chiếu xạ bề mặt cho thấy điểm JSS và POSAS giảm qua các thời điểm theo dõi, tỷ lệ tái phát thấp và không ghi nhận tác dụng phụ nghiêm trọng trong thời gian nghiên cứu.

Từ khóa: Sẹo lồi; Phẫu thuật cắt sẹo; Chiếu xạ bề mặt; Thang điểm đánh giá sẹo POSAS; Thang điểm JSS.

LONG-TERM OUTCOMES OF KELOID TREATMENT USING SURGICAL EXCISION COMBINED WITH SUPERFICIAL RADIOTHERAPY AT LE HUU TRAC NATIONAL BURN HOSPITAL

Abstract

Objectives: To evaluate the long-term outcomes of keloid treatment using surgical excision combined with superficial radiotherapy at Le Huu Trac National Burn Hospital.

[1]Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác, Học viện Quân y

[2]Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

[*]Tác giả liên hệ: Phan Thị Thục Trang (thuctrangvb@gmail.com)

Ngày nhận bài: 16/7/2026

Ngày được chấp nhận đăng: 25/8/2026

http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i10.2281

Methods: A non-randomized, non-controlled clinical trial was conducted on 49 patients with keloids who underwent surgical excision followed by superficial radiotherapy using the SRT-100 system. Radiotherapy was delivered at a total dose of 18Gy in three fractions. Patients were treated between December 2022 and December 2025. ***Results:*** The mean Japan Scar Workshop Scar Scale (JSS) score decreased from 16.4 ± 1.9 before treatment to 6.4 ± 1.8 after 12 months. The mean Patient and Observer Scar Assessment Scale observer score (POSAS-O) decreased from 35.4 ± 3.0 to 16.6 ± 1.7, while the patient score (POSAS-P) decreased from 31.4 ± 3.7 to 13.5 ± 2.2 after 12 months (all $p < 0.001$). A good treatment outcome was achieved in 85.7% of patients, whereas 14.3% experienced partial recurrence; no cases of complete recurrence were observed. Hyperpigmentation was the most common adverse effect (59.2%), followed by telangiectasia (4.1%). No severe complications, including ulceration, tissue atrophy, or radiation-induced malignancy within the irradiated field, were recorded. ***Conclusion:*** Excision combined with superficial radiotherapy was associated with progressive reductions in JSS and POSAS scores throughout the follow-up period, a low recurrence rate, and no serious treatment-related adverse events during the study period.

Keywords: Keloid; Surgical excision; Superficial radiotherapy; Patient and Observer Scar Assessment Scale; Japan Scar Workshop Scar Scale.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sẹo lồi là hậu quả của quá trình liền thương bất thường, đặc trưng bởi sự tăng sinh quá mức của nguyên bào sợi và lắng đọng collagen, không chỉ gây biến dạng thẩm mỹ mà còn ảnh hưởng đáng kể đến chức năng, gây đau, ngứa và làm giảm chất lượng cuộc sống của BN. Mặc dù đã có nhiều phương pháp điều trị như tiêm corticosteroid, laser, áp lực, phẫu thuật hoặc xạ trị, tỷ lệ tái phát sau điều trị đơn thuần vẫn còn cao; đặc biệt đối với phẫu thuật cắt sẹo đơn độc có thể lên tới 45 - 100% [1, 2]. Trong những năm gần đây, phẫu thuật cắt sẹo kết hợp chiếu xạ bề mặt sau mổ được xem là một trong những phương pháp hiệu quả nhất nhằm giảm nguy cơ tái phát. Các tổng

quan hệ thống và phân tích gộp đã chứng minh phương pháp này làm giảm đáng kể tỷ lệ tái phát và cải thiện kết quả điều trị so với các biện pháp đơn lẻ [3, 4]. Tại Việt Nam, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác đã triển khai thường quy kỹ thuật này, tuy nhiên, các nghiên cứu về kết quả theo dõi xa còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả theo dõi xa điều trị sẹo lồi bằng phẫu thuật cắt sẹo kết hợp chiếu xạ bề mặt tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 49 BN không phân biệt giới tính, được chẩn đoán sẹo lồi, đủ sức khỏe, có chỉ định điều trị bằng phương pháp phẫu thuật cắt sẹo khâu kín kết hợp chiếu xạ bề mặt tại Khoa Phẫu thuật tạo hình - Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác trong thời gian từ tháng 12/2022 - 12/2025.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN ≥ 18 tuổi có thời gian theo dõi sau điều trị ≥ 12 tháng, được chẩn đoán sẹo lồi bằng thang điểm JSS (khám trước mổ)[5] và mô bệnh học (sinh thiết lấy lúc phẫu thuật cắt sẹo) có hình ảnh cấu trúc keloidal collagen. BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

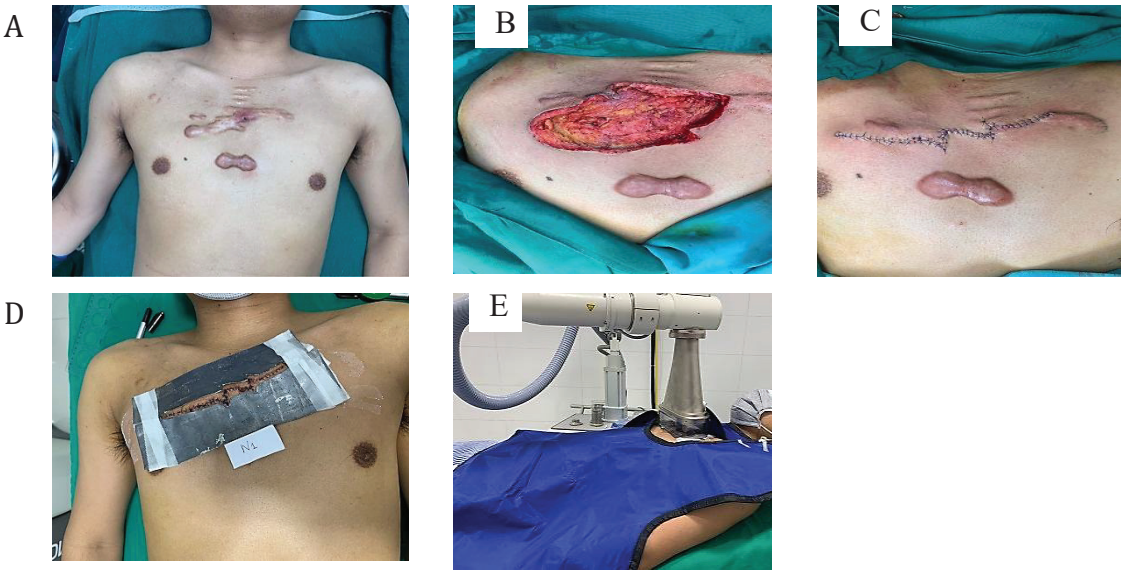
** Tiêu chuẩn loại trừ:* BN không tuân thủ quy trình nghiên cứu; mắc bệnh lý nền nặng ảnh hưởng đến quá trình liền vết thương.

2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng không ngẫu nhiên, không đối chứng.

** Phương pháp chọn mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện, lấy lần lượt BN đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Chúng tôi khảo sát được 49 BN.

** Quy trình điều trị:* Sau khi thăm khám, đánh giá lâm sàng và hoàn thiện các xét nghiệm trước mổ, BN được cắt bỏ toàn bộ sẹo lồi đến mô lành, cầm máu kỹ và che phủ tổn khuyết bằng khâu kín trực tiếp. Liều chiếu 18Gy chia thành 3 phân đoạn, chiếu liên tiếp 3 ngày sau phẫu thuật (để ức chế pha viêm đang diễn ra trong giai đoạn này) theo hướng dẫn của Hội Da liễu Hoa Kỳ (ADD), đảm bảo nguyên tắc an toàn phóng xạ. Sau điều trị, BN được chăm sóc hậu phẫu, theo dõi liền vết thương, phát hiện biến chứng và tái khám định kỳ để đánh giá kết quả xa.



Hình 1. Kỹ thuật chiếu xạ sau phẫu thuật cắt bỏ sẹo lồi.

A: Sẹo lồi vùng ngực

B: Phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ sẹo lồi đến nền cân, cầm máu kỹ

C: Khâu đóng vết mổ

D: Che chắn xung quanh vị trí chiếu

E: Cài đặt công suất, liều chiếu, chiếu xạ

** Các chỉ tiêu đánh giá:*

Đặc điểm theo dõi: Thời gian theo dõi sau điều trị (tháng).

Hiệu quả điều trị: Điểm JSS; điểm POSAS của bác sĩ (POSAS-O) và BN (POSAS-P) tại các thời điểm trước điều trị, sau 3, 6 và 12 tháng; kết quả điều trị (tốt, tái phát một phần, tái phát toàn bộ); vị trí tái phát.

An toàn điều trị: Các tác dụng phụ của xạ trị gồm tăng sắc tố, giảm sắc tố, giãn mao mạch, viêm loét trên nền sẹo, rụng tóc/lông, teo lõm tổ chức, ung thư da, ung thư tuyến giáp hoặc tuyến vú.

Kết quả điều trị được đánh giá tại thời điểm theo dõi 12 tháng sau phẫu thuật và phân thành ba mức: Kết quả tốt: Sẹo phẳng hoặc gần phẳng, không vượt quá ranh giới vết mổ, không có biểu hiện tái phát trên lâm sàng, không cần điều trị bổ sung. Tái phát một phần: Sẹo tái phát khu trú trên một phần vết mổ, vượt quá mặt phẳng da hoặc có xu hướng lan rộng nhưng chưa chiếm toàn bộ chiều dài sẹo. Tái phát toàn bộ: Toàn bộ đường sẹo tái phát với đặc điểm lâm sàng của sẹo lồi.

Hiệu quả điều trị được lượng hóa bằng sự thay đổi điểm JSS và POSAS theo thời gian theo dõi.

Thang điểm JSS đánh giá [5] là tổng điểm JSS được đánh giá thông qua các tiêu chí: Độ cứng sẹo, độ dày sẹo, mức độ đỏ của sẹo, ban đỏ quanh sẹo, tình trạng đau tự nhiên và khi va chạm, ngứa. Mỗi tiêu chí được cho điểm từ 0 - 3 theo mức độ tăng dần. Tổng điểm JSS là tổng điểm của các tiêu chí trên.

Tổng điểm đánh giá mức độ nghiêm trọng của sẹo: 0 - 6 điểm: Sẹo nhẹ, ít ảnh hưởng. 7 - 12 điểm: Sẹo trung bình, ảnh hưởng mức độ vừa phải. 13 - 18 điểm: Sẹo nặng, ảnh hưởng đáng kể đến chức năng và thẩm mĩ.

Tái phát được xác định dựa trên đánh giá lâm sàng (sẹo lồi xuất hiện trở lại tại vị trí điều trị) kết hợp với tổng điểm JSS, trong đó JSS được sử dụng để lượng hóa mức độ nặng của sẹo.

Điểm POSAS: Gồm hai yếu tố đánh giá của BN (đau, ngứa, màu sắc, độ cứng, độ dày, hình thái sẹo) và đánh giá của bác sĩ (mạch máu, sắc tố, độ dày, độ mềm dẻo, độ linh hoạt, diện tích). Mỗi chỉ tiêu được chấm từ 1 - 10 điểm; điểm càng cao phản ánh sẹo càng nặng [6].

Tác dụng phụ của xạ trị: Được đánh giá tại các thời điểm 3, 6 và 12 tháng, bao gồm tăng/giảm sắc tố, giãn mao mạch, viêm loét, rụng tóc/lông, teo lõm tổ chức, ung thư da, ung thư tuyến giáp hoặc tuyến vú; ghi nhận theo hai mức có hoặc không.

Phương pháp đánh giá: Tái khám theo hẹn (chụp, gửi ảnh) và phiếu điều tra (POSAS).

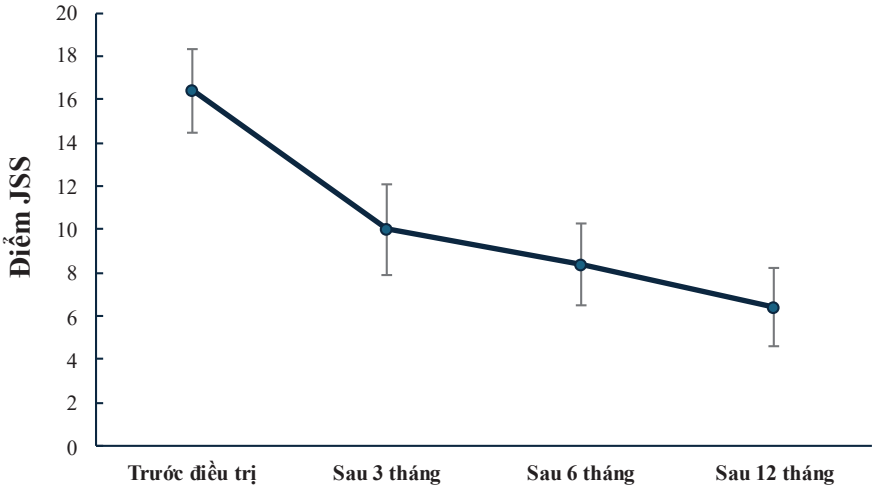
** Phân tích và xử lý số liệu:*

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ (%); biến định lượng bằng trung bình ± độ lệch chuẩn ($\overline{X} \pm$ SD) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị - IQR) tùy theo phân bố dữ liệu, được kiểm tra bằng phép kiểm Shapiro-Wilk. Sự thay đổi điểm POSAS-O và POSAS-P theo thời gian được phân tích bằng ANOVA đo lặp lại hoặc kiểm định Friedman; khi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, các so sánh hậu kiểm được hiệu chỉnh theo phương pháp Bonferroni. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Học viện Quân y chấp thuận theo Quyết định số 20/2023/CNChT-HĐĐĐ ngày 10/01/2023. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác cho phép sử dụng và công bố. Tất cả thông tin của BN được bảo mật. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 1. Thay đổi điểm JSS trước và sau điều trị.

Điểm JSS trung bình trước điều trị là 16,4 ± 1,9, giảm dần sau điều trị qua các thời điểm theo dõi: 10,0 ± 2,1 sau 3 tháng, 8,4 ± 1,9 sau 6 tháng và đạt mức 6,4 ± 1,8 sau 12 tháng.

Bảng 1. Thay đổi điểm POSAS-O trước và sau điều trị.

Chỉ tiêu nghiên cứu	Trước ĐT (n = 49)[1]	Sau 3 T (n = 49)[2]	Sau 6 T (n = 49)[3]	Sau 12 T (n = 49)[4]	p
Tình trạng mạch máu	6,4 ± 1,3	4,0 ± 1,0	2,8 ± 0,8	2,1 ± 0,7	< 0,001
Biến đổi màu sắc	5,6 ± 1,2	4,8 ± 1,1	4,1 ± 1,0	3,6 ± 0,9	< 0,001
Độ dày sẹo	6,0 ± 1,3	4,0 ± 1,0	3,0 ± 0,8	2,6 ± 0,7	< 0,001
Độ linh hoạt	5,7 ± 1,2	4,2 ± 1,0	3,2 ± 0,9	2,7 ± 0,7	< 0,001
Độ mềm dẻo	5,9 ± 1,3	4,6 ± 1,1	3,7 ± 0,9	3,2 ± 0,8	< 0,001
Diện tích sẹo	5,8 ± 1,2	3,9 ± 1,0	2,9 ± 0,8	2,4 ± 0,7	< 0,001
Tổng POSAS-O	35,4 ± 3,0	25,5 ± 2,5	19,7 ± 2,1	16,6 ± 1,7	< 0,001

(ĐT: Điều trị; T: Tháng; p_{1-2}: So sánh trước điều trị và sau 3 tháng; p_{1-3}: So sánh trước điều trị và sau 6 tháng; p_{1-4}: So sánh trước điều trị và sau 12 tháng (hiệu chỉnh Bonferroni); tất cả các so sánh đều có p < 0,001.)

Các chỉ tiêu và tổng điểm POSAS-O đều giảm sau điều trị; sự cải thiện so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê (p < 0,001).

Bảng 2. Thay đổi điểm POSAS-P trước và sau điều trị.

Chỉ tiêu nghiên cứu	Trước ĐT (n = 49)[1]	Sau 3 T (n = 49)[2]	Sau 6 T (n = 49)[3]	Sau 12 T (n = 49)[4]	p
Đau	3,4 ± 1,2	1,8 ± 0,8	1,2 ± 0,6	1,1 ± 0,4	< 0,001
Ngứa	3,9 ± 1,3	2,2 ± 0,9	1,5 ± 0,7	1,1 ± 0,4	< 0,001
Màu sắc	6,8 ± 1,6	5,2 ± 1,3	4,2 ± 1,1	3,5 ± 1,0	< 0,001
Độ cứng chắc	5,8 ± 1,5	4,2 ± 1,2	3,2 ± 1,0	2,6 ± 0,9	< 0,001
Độ dày sẹo	5,6 ± 1,4	4,1 ± 1,1	3,1 ± 1,0	2,5 ± 0,8	< 0,001
Hình thái bất thường	5,9 ± 1,5	4,3 ± 1,1	3,3 ± 1,0	2,7 ± 0,9	< 0,001
Tổng POSAS-P	31,4 ± 3,7	21,8 ± 2,7	16,6 ± 2,0	13,5 ± 2,2	< 0,001

(T: Tháng; p_{1-2}: So sánh trước điều trị và sau 3 tháng; p_{1-3}: So sánh trước điều trị và sau 6 tháng; p_{1-4}: So sánh trước điều trị và sau 12 tháng (hiệu chỉnh Bonferroni); tất cả các so sánh đều có p < 0,001)

Các chỉ tiêu và tổng điểm POSAS-P đều giảm theo thời gian; sự cải thiện so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê (p < 0,001).

Bảng 3. Kết quả điều trị và vị trí tái phát sẹo lồi sau điều trị.

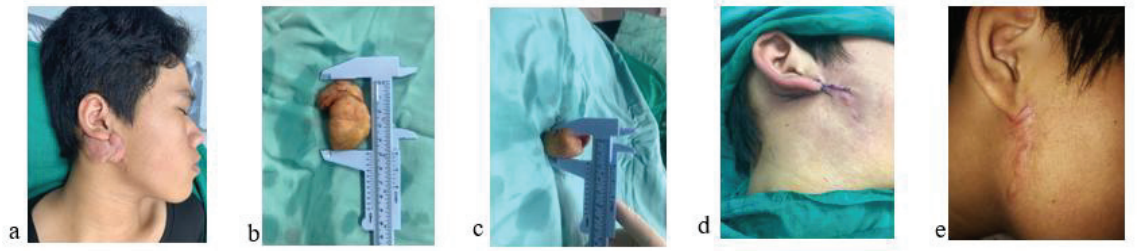
Đặc điểm	Số BN (n = 49)	Tỷ lệ (%)
Kết quả điều trị		
Kết quả tốt	42	85,7
Tái phát một phần	7	14,3
Tái phát toàn bộ	0	0,0
Vị trí tái phát		
Ngực	3	6,1
Lưng	2	4,1
Mu sinh dục	2	4,1
Tổng	7	14,3

Đa số BN đạt kết quả điều trị tốt (85,7%). Tái phát chỉ ở mức một phần, chủ yếu gặp ở vùng ngực, không ghi nhận tái phát toàn bộ.

Bảng 4. Đặc điểm tác dụng phụ của xạ trị khi theo dõi xa.

Tác dụng phụ	Số BN (n = 49)	Tỷ lệ (%)
Tăng sắc tố	29	59,2
Giảm sắc tố	0	0,0
Giãn mao mạch	2	4,1
Viêm loét trên nền sẹo	0	0,0
Rụng tóc	0	0,0
Teo lõm tổ chức	0	0,0
Ung thư tuyến giáp, tuyến vú	0	0,0

Tăng sắc tố là tác dụng phụ thường gặp nhất (59,2%), tiếp theo là giãn mao mạch (4,1%). Không ghi nhận các tác dụng phụ nghiêm trọng như giảm sắc tố, viêm loét, rụng tóc, teo lõm tổ chức hoặc ung thư tại vùng chiếu xạ.



Hình 2. Bệnh nhân sẹo lồi vùng tai, tái phát sau phẫu thuật được cắt sẹo, khâu kín kèm chiếu xạ.
(a) Sẹo lồi tai trái (b) Độ dài: 5 cm, (c) Độ dày: 2 cm
(d) Khâu đóng vết mổ, (e) Theo dõi xa sau 12 tháng

BÀN LUẬN

Kết quả cho thấy, điểm JSS giảm liên tục từ 16,4 ± 1,9 trước điều trị xuống 6,4 ± 1,8 sau 12 tháng, đồng thời điểm POSAS-O và POSAS-P đều cải thiện rõ rệt ($p < 0,001$). Sự cải thiện đồng thời của hai thang điểm cho thấy những thay đổi không chỉ được ghi nhận qua đánh giá của bác sĩ mà còn được BN cảm nhận rõ qua các triệu chứng như đau, ngứa và cảm giác khó chịu tại sẹo. Điều này có ý nghĩa lâm sàng quan trọng vì triệu chứng cơ năng là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng cuộc sống và sự hài lòng của BN sau điều trị. Đáng chú ý, tình trạng mạch máu cải thiện nhanh hơn so với biến đổi màu sắc. Kết quả này phù hợp với cơ chế tác dụng của xạ trị sau mổ khi tia xạ tác động chủ yếu lên các nguyên bào sợi đang tăng sinh và tế bào

nội mô mạch máu trong giai đoạn sớm của quá trình liền thương, từ đó làm giảm tân sinh mạch và hoạt động tạo collagen. Trong khi đó, quá trình tái cấu trúc collagen, sắp xếp lại bó sợi và hồi phục sắc tố diễn ra chậm hơn nên màu sắc sẹo thường cải thiện muộn. Ogawa và CS cũng cho rằng hiệu quả của xạ trị đạt được nhờ ức chế hoạt động nguyên bào sợi và giảm đáp ứng viêm, từ đó hạn chế sự phát triển của sẹo lồi [2]. Bên cạnh tác động của xạ trị, sự cải thiện quan sát được có thể còn chịu ảnh hưởng của quá trình trưởng thành tự nhiên của sẹo trong thời gian theo dõi. Do nghiên cứu không có nhóm chứng, chưa thể xác định mức độ đóng góp riêng của từng yếu tố đối với kết quả điều trị.

Tỷ lệ đạt kết quả tốt trong nghiên cứu là 85,7%, tỷ lệ tái phát một phần 14,3% và không ghi nhận tái phát hoàn toàn. Kết quả này tương đồng với tổng quan hệ thống của Mankowski và CS trên 9.048 sẹo lồi, trong đó điều trị bằng phẫu thuật kết hợp xạ trị sau mổ cho tỷ lệ tái phát khoảng 22%, thấp hơn rõ rệt so với xạ trị đơn thuần (37%)[3, 7]. Ngoài thời điểm chiếu xạ sớm sau phẫu thuật, kết quả thuận lợi của nghiên cứu có thể liên quan đến việc áp dụng thống nhất một phác đồ điều trị (18Gy/3 phân liều), cùng quy trình phẫu thuật và theo dõi tại một trung tâm, giúp hạn chế biến thiên trong thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, tỷ lệ tái phát còn chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác như vị trí giải phẫu, kích thước và thời gian tồn tại của sẹo, mức độ căng da, tiền sử tái phát, yếu tố cơ địa và sự tuân thủ chăm sóc sau điều trị. Những yếu tố này chưa được phân tích đa biến nên có thể là các yếu tố gây nhiễu đối với kết quả. Nghiên cứu cũng ghi nhận vùng ngực là vị trí tái phát thường gặp nhất. Đây là vùng chịu lực căng cơ học lớn, thường xuyên di động theo hô hấp và vận động của thành ngực, làm kéo dài đáp ứng viêm và kích thích tăng sinh nguyên bào sợi, từ đó làm tăng nguy cơ tái phát. Cơ chế này đã được nhiều nghiên cứu về bệnh sinh sẹo lồi ghi nhận và có thể giải thích cho xu hướng tái phát cao hơn tại vùng ngực.

Về tính an toàn, tăng sắc tố là tác dụng phụ thường gặp nhất (59,2%), tiếp theo là giãn mao mạch (4,1%); không ghi nhận viêm loét, teo tổ chức hay ung thư tại vùng chiếu xạ trong thời gian theo dõi. Kết quả này phù hợp với các tổng quan của Mankowski và Ogawa, trong đó thay đổi sắc tố da là tác dụng phụ phổ biến nhất sau xạ trị, trong khi các biến chứng nặng hoặc ung thư thứ phát rất hiếm gặp khi sử dụng liều điều trị phù hợp [2, 3]. Ngoài ra, tổng quan hệ thống gần đây của Peng và CS cho thấy liều sinh học hiệu dụng khoảng 30Gy, tương ứng với phác đồ 18Gy/3 phân liều, giúp duy trì tỷ lệ tái phát thấp mà vẫn đảm bảo tính an toàn [8]. Tuy nhiên, thời gian theo dõi của nghiên cứu mới là 12 tháng nên chưa đủ để đánh giá đầy đủ các biến chứng rất muộn, đặc biệt là nguy cơ ung

thư thứ phát vốn cần thời gian theo dõi nhiều năm. Ngoài ra, nghiên cứu được thực hiện tại một trung tâm với cỡ mẫu còn hạn chế và không có nhóm chứng, do đó kết quả chủ yếu phản ánh mối liên quan quan sát được và cần được xác nhận bằng các nghiên cứu đa trung tâm, cỡ mẫu lớn hơn và có nhóm đối chứng.

KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt sẹo kết hợp chiếu xạ bề mặt ghi nhận sự giảm điểm JSS và POSAS theo thời gian, tỷ lệ tái phát thấp và không ghi nhận tác dụng không mong muốn nghiêm trọng sau 12 tháng theo dõi. Những kết quả này cung cấp thêm bằng chứng bước đầu về kết quả điều trị của phương pháp tại Việt Nam; cần có các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn và có nhóm chứng để xác nhận các phát hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Van Leeuwen MC, Stokmans SC, Bulstra AE, Meijer OW, Heymans MW, Ket JC, et al. Surgical excision with adjuvant irradiation for treatment of keloid scars: a systematic review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2015;3(7):440.

2. Ogawa R, Tosa M, Dohi T, Akaishi S, Kuribayashi S. Surgical excision and postoperative radiotherapy for keloids. Scars Burn Heal. 2019;5:1-11. doi: 10.1177/2059513119891113

3. Mankowski P, Kanevsky J, Tomlinson J, Dyachenko A, Luc M. Optimizing radiotherapy for keloids: a meta-analysis systematic review comparing recurrence rates between different radiation modalities. Ann Plast Surg. 2017;78(4):403-11.

4. Seth I, Gibson D, Marcaccini G, Pentangelo P, Xie Y, Lim B, et al. Post-excisional radiotherapy for keloid treatment: a systematic review and meta-analysis. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2026;113:459-531.

5. Ogawa R. Japan scar workshop (JSW) scar scale (JSS) for assessing keloids and hypertrophic scars. In: Téot L, Mustoe TA, Middelkoop E, Gauglitz GG, editors. Textbook on scar management: state of the art management and emerging technologies. Cham: Springer International Publishing; 2020:133-40.

6. Draaijers LJ, Tempelman FR, Botman YA, Tuinebreijer WE, Middelkoop E, Kreis RW, van Zuijlen PP. The patient and observer scar assessment scale: a reliable and feasible tool for scar evaluation. Plast Reconstr Surg. 2004;113(7):1960-5; discussion 6-7.

7. Miles OJ, Zhou J, Paleri S, Fua T, Ramakrishnan A. Chest keloids: effect of surgical excision and adjuvant radiotherapy on recurrence, a systematic review and meta-analysis. ANZ J Surg. 2021;91(6): 1104-9.

8. Peng Q, Lu Y, Huang R, Chen R. Should we do postoperative radiotherapy after keloid excision as soon as possible? A systematic review and meta-analysis. Aesthetic Plast Surg. 2025;49(16):4671-82.