

Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm đồng thì so với khác thì trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá

The efficacy of simultaneous versus sequential combination of fractional CO₂ laser and subcision for post-acne atrophic scars

Trần Quốc Bảo*,**, Trần Nguyên Ánh Tú*,
Đoàn Văn Lợi Em*, Nguyễn Trọng Hào*

*Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh,
**Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu hiệu quả phương pháp tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm đồng thì và khác thì trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá. **Đối tượng và phương pháp:** Thử nghiệm lâm sàng mù đơn so sánh nửa mặt trên 16 bệnh nhân tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh, điều trị 3 lần tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm cách nhau 4 tuần, đồng thì ở mặt trái, khác thì ở mặt phải. Hiệu quả điều trị được đánh giá tại tuần 4, 8 và 12. **Kết quả:** Không có khác biệt có ý nghĩa về hiệu quả điều trị theo bệnh nhân ($p = 1,000, 1,000, 0,329$) và bác sĩ ($p=1,000, 1,000$ và $0,976$). Thời gian là 1 yếu tố tác động chính có ý nghĩa đến độ nặng sẹo ($p<0,001$). Không có tương tác có ý nghĩa giữa thời gian và phương pháp điều trị ($p=0,647$), và phương pháp điều trị không tác động có ý nghĩa ($p=0,835$). Về tác dụng phụ, nhóm đồng thì có thời gian sưng phù dài hơn ($p<0,001$), thời gian nghỉ dưỡng ngắn hơn ($p<0,001$), đau khi laser nhiều hơn ($p=0,022$). **Kết luận:** Mặc dù sưng phù lâu hơn và đau khi laser nhiều hơn, hiệu quả điều trị và mức độ hài lòng của bệnh nhân giữa 2 phương pháp kết hợp là tương đương, và thời gian nghỉ dưỡng khi điều trị đồng thì ngắn hơn so với điều trị khác thì.

Từ khóa: Sẹo rỗ do mụn trứng cá, laser CO₂ vi điểm, tách đáy sẹo, đồng thì, khác thì.

Summary

Objective: To compare the effectiveness of simultaneous versus sequential fractional CO₂ laser and subcision combination for post-acne atrophic. **Subject and method:** This is a single-blind, split-face clinical trial including 16 patients with post-acne atrophic scars in Ho Chi Minh City Hospital of Dermatology and Venereology. Each patient underwent three sessions of subcision combined with fractional CO₂ laser with a 1-month interval between sessions. The face's left side is treated with simultaneous combination therapy, while the face's right side receives sequential combination therapy. The efficacy of the treatment was assessed at week 4, 8 and 12. **Result:** No significant differences were found in patient-assessed treatment efficacy ($p=1.000, 1.000, 0.329$). Comparable results were observed when evaluated by a blinded dermatologist ($p=1.000, 1.000, \text{and } 0.976$). Time was a main significant factor affecting acne scar severity ($p<0.001$). There was no significant interaction between the time factor and treatment method ($p=0.647$). The main effect of treatment method was not significant ($p=0.835$). Regarding adverse events, the simultaneous treatment group experienced longer swelling time ($p<0.001$), shorter

Ngày nhận bài: 24/4/2023, ngày chấp nhận đăng: 26/5/2023

Người phản hồi: Nguyễn Trọng Hào, Email: bshao312@yahoo.com - Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh

downtime ($p<0.001$), and higher pain level during laser treatment ($p=0.022$). *Conclusion:* Despite the longer swelling time and higher pain levels during laser treatment in the simultaneous group, the effectiveness and satisfaction level of CO₂ fractional laser and subcision for acne scars was equivalent between the two combinations, with shorter downtime for the simultaneous combination compared to the sequential combination.

Keywords: Post-acne atrophic scar, fractional CO₂ laser, subcision, simultaneous, sequential.

1. Đặt vấn đề

Mụn trứng cá là bệnh lí thường gặp thứ 8 trong chuyên ngành da liễu, ảnh hưởng 9,4% dân số chung trên toàn thế giới [1]. Sẹo rỗ do mụn trứng cá là một hậu quả nghiêm trọng, vĩnh viễn và rất thường gặp, với tần suất trên 95% ở cả nam và nữ mắc mụn trứng cá. Sẹo rỗ do mụn trứng cá không chỉ ảnh hưởng xấu về mặt thẩm mỹ mà còn ảnh hưởng đến công việc, góp phần dẫn đến các tổn thương về cảm xúc và tâm lí xã hội, các rối loạn tâm thần nghiêm trọng.

Hiện nay, sẹo rỗ do mụn trứng cá được điều trị bằng nhiều phương pháp khác nhau, tùy thuộc vào nhiều yếu tố bao gồm loại sẹo hiện diện, mức độ nặng, lựa chọn của bệnh nhân và chi phí điều trị. Tuy vậy, sẹo rỗ do mụn trứng cá vẫn còn là một thách thức trong điều trị bởi vì chưa có phương pháp nào được xem là “tiêu chuẩn vàng” cho tất cả các tình trạng sẹo, và từng phương pháp điều trị riêng lẻ đôi khi chỉ đáp ứng một phần kì vọng của bệnh nhân [2], [3]. Vì vậy, việc kết hợp các phương pháp điều trị khác nhau trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá là một xu thế thiết yếu và ngày càng được áp dụng rộng rãi. Laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo là 2 phương pháp hiệu quả, thường được sử dụng trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá. Laser CO₂ vi điểm phát ra các chùm tia laser với bước sóng 10.600nm, tạo nên các vùng vi tổn thương nhiệt trên da, thúc đẩy quá trình lành thương và tân tạo collagen. Tách đáy sẹo thường được kết hợp với các phương pháp điều trị sẹo khác như là bước đầu tiên vì giúp cắt đứt các sợi xơ co kéo neo giữ đáy sẹo vào mô bên dưới. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu chứng minh điều trị kết hợp hai phương pháp này hiệu quả hơn điều trị đơn lẻ, có sự không thống nhất về thời điểm kết hợp đồng thì hay khác thì, và khoảng cách thời gian thực hiện 2 phương pháp điều trị này giữa các nghiên cứu. Hiện chưa có nghiên cứu nào so sánh

hiệu quả và sự an toàn của việc kết hợp đồng thì so với khác thì.

Để góp phần tối ưu hóa điều trị kết hợp sẹo rỗ do mụn trứng cá, chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm đồng thì so với khác thì trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá” với các mục tiêu: (1) So sánh hiệu quả và mức độ hài lòng của phương pháp tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm đồng thì so với khác thì; (2) So sánh tác dụng phụ của phương pháp tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm đồng thì so với khác thì.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng mù đơn so sánh nửa mặt được thực hiện trên 16 bệnh nhân có sẹo rỗ do mụn trứng cá được chọn ngẫu nhiên đến khám và điều trị tại Khoa Thẩm mỹ Da, Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh từ 10/2022 đến tháng 4/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: (1) Sẹo rỗ do mụn trứng cá, (2) đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Đã và đang sử dụng các thủ thuật thẩm mỹ (tiêm filler ngoài vùng cần điều trị, tiêm botulinum toxin A, các thủ thuật laser bóc tách/không bóc tách, tái tạo da bằng hóa chất, liệu pháp tái tạo collagen bằng phương pháp lăn kim tại vùng cần điều trị) trong vòng 6 tháng gần đây hoặc tiêm filler tại vùng cần điều trị trong 12 tháng), (2) Đã và đang sử dụng isotretinoin đường uống trong vòng 6 tháng gần đây hoặc dẫn xuất retinoid trong vòng 2 tuần gần đây, hoặc đang sử dụng thuốc kháng đông hay thuốc chống kết tập tiểu cầu, (3) Đang có tình trạng mụn trứng cá trung bình - nặng đang hoạt động, nhiễm trùng cấp tính, lan tỏa hay nhiễm Herpes simplex đang hoạt động tại vùng da điều trị, (4) Có cơ địa sẹo lồi,

sẹo phì đại, (5) Có bệnh lý toàn thân nặng (bệnh hệ thống, suy tim, suy hô hấp,...).

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng mù đơn, so sánh nửa mặt.

Cỡ mẫu: Mẫu thuận tiện.

Quy trình điều trị

Mỗi bệnh nhân được điều trị 3 lần bằng tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm, cách nhau mỗi 4 tuần. Kết hợp 2 phương pháp điều trị theo qui tắc: (a) Mặt trái: Kết hợp đồng thì. Laser CO₂ vi điểm được chỉ định ngay sau mỗi lần tách đáy sẹo; (b) Mặt phải: Kết hợp khác thì. Tách đáy sẹo được chỉ định trước, sau 2 tuần thực hiện laser CO₂ vi điểm.

Trước điều trị: Bệnh nhân có tiền sử nhiễm Herpes simplex được sử dụng acyclovir 400mg 2 lần/ngày trong 5 ngày vào thời điểm 2 ngày trước điều trị. Trước thủ thuật, bệnh nhân được ủ tê bằng lidocaine 2,5% và prilocaine 2,5% cream (EMLA, AstraZeneca LP, Wilmington, DE, USA) trong 60 phút. Giảm đau đường uống bằng paracetamol 500mg được chỉ định 30-60 phút trước khi thực hiện thủ thuật.

Tách đáy sẹo: Được thực hiện bằng kim Nokor 18½G (BD Nokor™ Admix Needles, Becton, Dickinson and Company, New Jersey, United States). Vùng điều trị được sát khuẩn bằng bông tẩm cồn khô và gây tê bằng lidocaine 2% tiêm dưới da. Sau khi đặt được vô cảm tại vùng điều trị, đưa kim Nokor vào trong da cạnh vùng sẹo rỗ cho tới khi mũi kim ở ngay dưới vùng sẹo, độ sâu ở lớp bì sâu (phần tiếp giáp giữa lớp bì - mô dưới da). Di chuyển kim theo chiều dọc của kim để tạo đường hầm đâm xuyên qua mô xơ sẹo, sau đó di chuyển kim theo hướng nằm ngang song song với bề mặt da nhằm giải phóng sẹo khỏi các neo giữ. Đối với các sẹo nặng, có thể cần đưa kim vào ở nhiều vị trí khác nhau để tách đáy sẹo từ nhiều hướng khác nhau.

Laser CO₂ vi điểm: Tất cả bệnh nhân được điều trị bằng laser CO₂ vi điểm (10600-nm e CO₂ laser, Lutronic Corporation, Goyang, Korea) ở mỗi bên nửa mặt cách nhau 2 tuần bởi cùng một bác sĩ điều trị,

với thông số như sau: Chế độ static, kích thước tia (đầu tip) 120µm, công suất đỉnh 30W, năng lượng xung 30-120mJ, mật độ tia 50-75 điểm/cm², điều trị 2 lượt. Ở lượt đầu tiên, điều trị các vùng da có sẹo rỗ, dùng pattern hình vuông hoặc hình tròn 4mm, mật độ tia 50 điểm/cm², năng lượng xung 100-120mJ. Lượt thứ hai được thực hiện trên toàn mặt, dùng pattern hình vuông kích thước 12mm, mật độ tia 75 điểm/cm², năng lượng xung 30-40mJ với độ chồng lấp không quá 10%.

Sau điều trị: Vùng điều trị được làm lạnh bằng gạc ẩm tẩm NaCl 0,9% lạnh và che phủ bằng gạc vô trùng. Sau tách đáy sẹo, kháng sinh bôi tại chỗ và kháng sinh đường uống có thể được chỉ định.

Đánh giá hiệu quả điều trị

Đánh giá kết quả điều trị qua ảnh chụp của bệnh nhân (5 ảnh chụp ở góc 0,45 và 90 độ ở hai bên nửa mặt, và nhiều ảnh chụp cận cảnh ở vùng da tập trung nhiều sẹo mụn) tại các thời điểm baseline, trước mỗi lần điều trị và 1 tháng kể từ lần điều trị cuối bởi 1 bác sĩ da liễu được làm mù và bởi bệnh nhân bằng thang điểm tứ phân vị (1 = cải thiện ít 1% - 24%; 2 = cải thiện trung bình 25% - 49%; 3 = cải thiện nhiều 50% - 74%; 4 = cải thiện đáng kể 75% - 100%). Đánh giá bán định lượng sự cải thiện tình trạng sẹo mụn bằng thang điểm ECCA. Tác dụng phụ của điều trị cũng được ghi nhận, bao gồm mức độ đau sau laser và sau tách đáy sẹo (sử dụng thang VAS 10 điểm), thời gian (số ngày hiện diện) hồng ban, phù nề, đóng mài sau laser, bầm, và sự hiện diện (có/không) tăng sắc tố sau viêm, giảm sắc tố sau viêm, mụn trứng cá, cục dưới da và những tác dụng phụ khác. Ngoài ra, bệnh nhân được khảo sát mức độ hài lòng đối với các phương pháp kết hợp khác nhau sử dụng thang Likert 4 điểm (1 = không hài lòng, 2 = hài lòng ít, 3 = hài lòng, 4 = rất hài lòng).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập mã hóa và xử lý bằng SPSS 26.0.0.0.

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức Trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận (Giấy chứng nhận số 1607/CN-BVDL ngày 01 tháng 12 năm 2022).

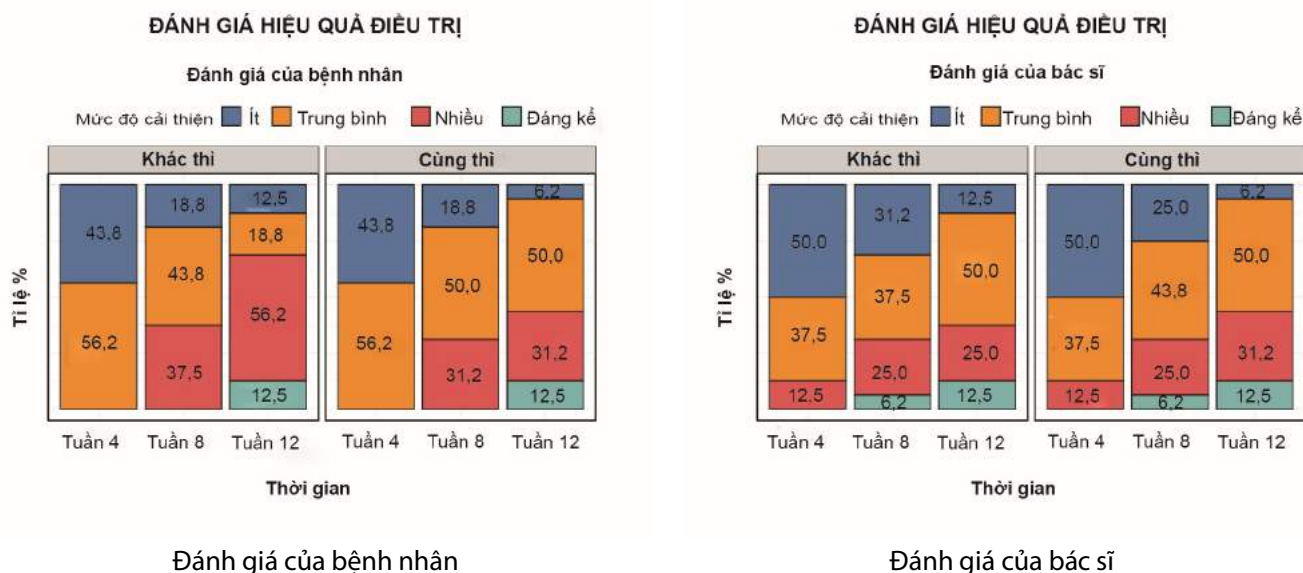
3. Kết quả

3.1. Đặc điểm cơ bản của các đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm dịch tễ học và lâm sàng của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Mẫu nghiên cứu n = 16 (100%)
Đặc điểm dịch tễ	
Tuổi [TB ($\pm$ ĐLC)]	29,31 ($\pm$ 4,53)
Giới tính	
Nam	14 (87,5%)
Nữ	2 (12,5%)
Đặc điểm lâm sàng	
Tuổi khởi phát bệnh [TB ($\pm$ ĐLC)]	17,44 ($\pm$ 2,83)
Thời gian mắc bệnh [TB ($\pm$ ĐLC)]	11,88 ($\pm$ 4,86)

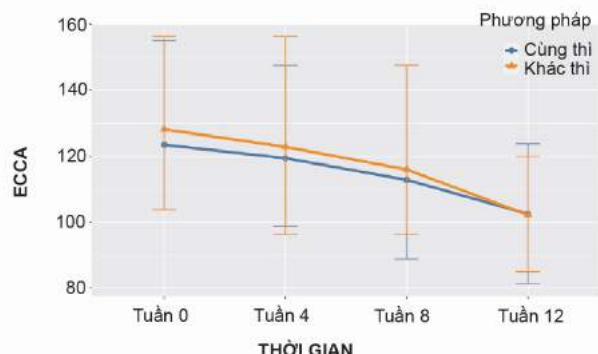
Các đặc điểm dịch tễ và lâm sàng của mẫu nghiên cứu của chúng tôi được trình bày trong Bảng 1. Độ tuổi trung bình là 29,31 tuổi và nam giới chiếm hơn phần lớn trong mẫu nghiên cứu. Tuổi khởi phát bệnh trung bình là 17,44. Hiệu quả điều trị.



Biểu đồ 1. Đánh giá hiệu quả điều trị

Biểu đồ 1 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hiệu quả điều trị đánh giá bởi bệnh nhân giữa 2 phương pháp điều trị kết hợp tại thời điểm tuần 4 ($p=1,000$), tuần 8 ($p=1,000$) và tuần 12 ($p=0,329$). Tương tự, hiệu quả điều trị đánh giá bởi một bác sĩ đa liễu giữa 2 nhóm này cũng không có sự khác biệt ở các thời điểm khác nhau ($p=1,000$, $1,000$ và $0,976$). Tuy nhiên có thể quan sát được sự đáp ứng

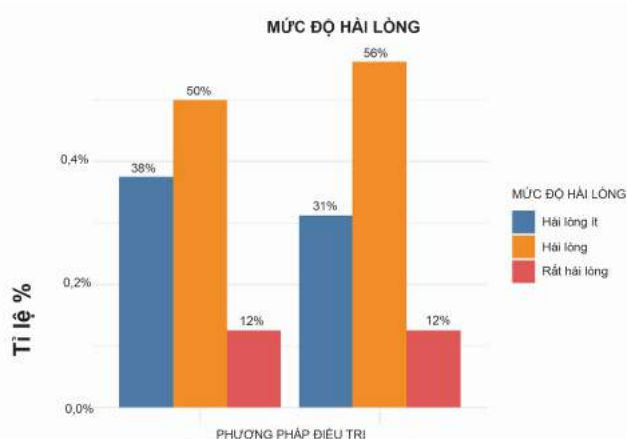
điều trị rõ theo thời gian khi kết hợp hai phương pháp điều trị laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo khi được đánh giá bởi cả bác sĩ ($p=0,010$) và bệnh nhân ($p=0,000$).



Biểu đồ 2. Đánh giá hiệu quả điều trị bằng thang điểm ECCA

Khi đánh giá và so sánh hiệu quả điều trị bằng thang điểm ECCA, kết quả cho thấy thời gian là 1 yếu tố tác động chính có ý nghĩa đối với độ nặng sẹo mụn, $F(1,953, 58,585) = 39,037$, $p < 0,001$, $\omega^2 = 0,052$, nghĩa là có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm ECCA trung bình tại 4 thời điểm được quan sát. Tuy nhiên, không có sự tương tác có ý nghĩa giữa yếu tố thời gian và phương pháp điều trị, $F(1,953, 58,585) = 0,432$, $p = 0,647$, $\omega^2 = 0,000$, cho thấy sự khác biệt về điểm ECCA trung bình giữa hai phương pháp điều trị không khác nhau ở 4 thời điểm. Kết quả cũng chỉ ra tác động chính không có ý nghĩa của yếu tố phương pháp điều trị, $F(1, 30) = 0,044$, $p = 0,835$, $\omega^2 = 0,000$, cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về điểm ECCA trung bình ở hai

nhóm điều trị. Phân tích sâu ANOVA cho kết quả rằng có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê về điểm ECCA khi quan sát theo thời gian, trong đó tuần 0 - tuần 4 (chênh lệch trung bình = 4,69, $p = 0,004$), tuần 4 - tuần 8 (chênh lệch trung bình = 6,72, $p = 0,003$), tuần 8 - tuần 12 (chênh lệch trung bình = 12,03, $p < 0,001$).



Biểu đồ 3. Mức độ hài lòng của bệnh nhân

Về mức độ hài lòng của bệnh nhân, không có ý nghĩa thống kê giữa 2 phương pháp điều trị ($p = 1,000$). Đa số bệnh nhân ở cả 2 nhóm đều đánh giá hài lòng và rất hài lòng với kết quả điều trị.

Bảng 2. Tác dụng phụ trong mẫu nghiên cứu

Tác dụng phụ	Kết hợp đồng thì		Kết hợp khác thì		Wilcoxon signed-rank test	
	Trung vị	IQR	Trung vị	IQR	W	p
Đau khi laser	6	4 (4-8)	5	3 (4-7)	321,5	0,022
Đau khi tách đáy sẹo	6	2,25 (5-7,25)	6	2,25 (5-7,25)	85,0	0,332
Hồng ban (số ngày trung bình)	3	3 (2-5)	4	3 (2-5)	220,0	0,182
Sưng phù (số ngày trung bình)	4,5	4 (3-7)	3	2 (2-4)	678,5	<0,001
Đóng mài máu (số ngày trung bình)	5	2 (4-6)	5	2 (4-6)	291,5	0,602

Tác dụng phụ	Kết hợp đồng thì		Kết hợp khác thì		Wilcoxon signed-rank test		
	Trung vị	IQR	Trung vị	IQR	W	p	
Bầm máu (số ngày trung bình)	5	4,25 (3-7,25)	6	6 (4-10)	75,5	0,165	
Thời gian nghỉ dưỡng (số ngày trung bình)	7	3 (5-8)	11	7,5 (8-15,5)	5	<0,001	
	Tần số	Tỷ lệ%	Tần số	Tỷ lệ %	OR	KTC95	p
Tăng sắc tố sau viêm	16	33,3	12	25,0	1,5	0,62-3,64	0,369 ¹
Giảm sắc tố sau viêm	5	10,4	1	2,1	5,47	0,61-48,66	0,204 ²
Mụn trứng cá	9	18,8	5	10,4	1,99	0,61-6,43	0,247 ¹
Cục dưới da							0,869 ²
Không bị	6	37,5	6	37,5%			
1 tháng	2	12,5	2	12,5			
2 tháng	1	6,25	1	6,25			
3 tháng	1	6,25	3	18,75			
> 3 tháng	6	37,5	4	25			

IQR: Khoảng tứ phân vị (Interquartile range), OR: Tỷ số chênh (Odd Ratio), KTC95: Khoảng tin cậy 95%
¹: Sử dụng phép kiểm Chi bình phương; ²: Sử dụng phép kiểm Fisher's exact test.

Bảng 2 cho thấy không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa hai phương pháp kết hợp đối với các yếu tố như thời gian hồng ban ($p=0,182$), thời gian đóng mài máu ($p=0,602$), thời gian bầm máu ($p=0,165$) tỷ lệ tăng sắc tố sau viêm, giảm sắc tố sau viêm và mụn trứng cá. Tuy nhiên, phương pháp kết hợp đồng thì có thời gian sưng phù cao hơn ($0<0,001$) và thời gian nghỉ dưỡng chung thấp hơn ($0<0,001$) so với phương pháp kết hợp khác thì. Đối với yếu tố mức độ đau, mặc dù không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau khi tách đáy sẹo giữa 2 phương pháp ($p=0,165$), điểm đau khi laser ở bên mặt điều trị kết hợp đồng thì cao hơn bên còn lại ($p=0,022$).

Về tác dụng phụ cục dưới da sau tách đáy sẹo, phần lớn bệnh nhân không bị cục dưới da trong suốt thời gian điều trị ở cả 2 phương pháp. Trong số những bệnh nhân có tác dụng phụ này, thời gian cục dưới da tồn tại chiếm đa số là > 3 tháng ở cả 2 phương pháp, tuy nhiên sự khác biệt về thời gian và tỷ lệ mắc cục dưới da giữa 2 phương pháp không có ý nghĩa thống kê ($p=0,869$).

4. Bàn luận

Sẹo rỗ do mụn trứng cá là một tình trạng thường gặp và ảnh hưởng nhiều đến tâm lý bệnh nhân, nhưng kết quả điều trị thường không khả quan như mong đợi và đòi hỏi sự kết hợp nhiều phương pháp điều trị khác nhau để có hiệu quả tối ưu. Nghiên cứu giải quyết khoảng trống dữ liệu về thời điểm thực hiện thủ thuật nhằm tối ưu hóa điều trị kết hợp laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo bằng thử nghiệm lâm sàng so sánh nửa mặt, đánh giá hiệu quả điều trị, tính an toàn và mức độ hài lòng của bệnh nhân. Chúng tôi thấy rằng (i) Cả 2 phương pháp kết hợp đồng thì và khác thì đều cho thấy có hiệu quả trong điều trị tình trạng sẹo rỗ mụn, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa về hiệu quả điều trị giữa 2 phương pháp kết hợp này; (ii) Mức độ hài lòng của bệnh nhân cao ở cả 2 nhóm điều trị nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa; (iii) Về tác dụng phụ, mặc dù nhóm điều trị đồng thì có thời gian sưng phù dài hơn và đau khi laser nhiều hơn nhóm khác thì, thời gian nghỉ dưỡng sau thủ thuật ở

nhóm kết hợp đồng thì thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm kết hợp khác thì.

Mặc dù không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hiệu quả điều trị và mức độ hài lòng của bệnh nhân giữa 2 nhóm điều trị kết hợp, hiệu quả điều trị trong nghiên cứu chúng tôi ở cả hai nhóm đều đạt hiệu quả cao và khá tương đồng so với các nghiên cứu trước đó. Đa số bệnh nhân đều đánh giá hài lòng và rất hài lòng, và không có trường hợp nào đánh giá không hài lòng, tương tự như các nghiên cứu trước. Hiệu quả điều trị đánh giá bằng thang điểm tứ phân vị tại thời điểm 1 tháng kể từ đợt điều trị cuối cùng cho kết quả mức độ đáp ứng trung bình chiếm đa số, kể đến là mức độ đáp ứng nhiều, với một số ít ca đạt mức độ đáp ứng đáng kể ở cả 2 phương pháp kết hợp. Trong một nghiên cứu pilot của Lee và cộng sự với 14 bệnh nhân sẹo rỗ mụn điều trị 3 lần tách đáy sẹo mỗi 2 tuần và 2 lần laser CO₂ vi điểm mỗi 4 tuần cho kết quả 7% đáp ứng đáng kể, 57% đáp ứng nhiều và 29% đáp ứng trung bình sau 2 tháng điều trị [4]. Một nghiên cứu khác của Anupama và cộng sự nghiên cứu trên 50 trường hợp sẹo rỗ mụn trong đó có 25 trường hợp được điều trị 4 lần tách đáy sẹo 1 ngày trước khi laser CO₂ vi điểm, cách nhau mỗi 4 tuần cho thấy có 56,52% đáp ứng đáng kể, 30,43% đáp ứng nhiều và 13,04% không đáp ứng [5]. Nghiên cứu của Abdel Kareem và cộng sự trên 20 trường hợp bệnh bằng 1 lần tách đáy sẹo bằng khí CO₂ 2 tuần trước khi điều trị laser CO₂ vi điểm 3 lần mỗi 4 tuần báo cáo có 10% đáp ứng đáng kể, 40% đáp ứng nhiều, 30% đáp ứng trung bình và 20% đáp ứng ít tại thời điểm sau lần điều trị cuối 3 tháng [6]. Nghiên cứu của Nilfroushzadeh và cộng sự điều trị trên 30 bệnh nhân bằng 1 lần tách đáy sẹo kết hợp laser CO₂ vi điểm và 4 lần laser CO₂ vi điểm mỗi 3 tuần cho thấy mức độ cải thiện sau điều trị tại thời điểm 6 tháng kể từ lần điều trị cuối là 54,7% [7]. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị của các nghiên cứu trên có phần cao hơn so với của kết quả của chúng tôi, với đa số các nghiên cứu cho mức độ đáp ứng nhiều chiếm đa số. Điều này có thể được giải thích là do: (a) Thiết kế nghiên cứu không đồng nhất. Trong đa số nghiên cứu, hiệu quả điều trị được đánh giá sau 2-6 tháng kể từ lần điều trị cuối, vì vậy cho kết quả điều trị tốt hơn so với khi đánh giá hiệu quả ngắn hạn sau 1 tháng điều

trị như nghiên cứu chúng tôi; (b) Quy trình điều trị không đồng nhất, với số lần tách đáy sẹo và laser CO₂ vi điểm khác nhau, thông số điều trị laser, dụng cụ tách đáy sẹo cũng như thời gian kết hợp 2 phương pháp này khác nhau; (c) Phương pháp đo lường và phương pháp phân tích dữ liệu không đồng nhất. Hiệu quả điều trị được đánh giá bằng nhiều thang điểm khác nhau như thang điểm tứ phân vị, tỷ lệ đáp ứng điều trị trung bình hay mức độ đáp ứng dựa trên thang điểm độ nặng sẹo của Goodman và Baron.

Về tính an toàn của điều trị kết hợp laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo, nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian nghỉ dưỡng sau thủ thuật, mức độ đau khi laser và thời gian sưng phù. Đối với các tác dụng phụ khác như đau khi tách đáy, thời gian hồng ban, thời gian đóng mài, thời gian bầm máu, tỷ lệ tăng sắc tố sau viêm, giảm sắc tố sau viêm và tăng mụn trứng cá, nghiên cứu chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm điều trị. Mức độ đau khi laser cao hơn ở nhóm điều trị kết hợp đồng thì được cho là do sự giảm hiệu quả của thuốc tê sau thời gian thực hiện tách đáy sẹo trước đó, trong khi thời gian sưng phù cao hơn có lẽ do sự can thiệp đồng thì 2 phương pháp trên da làm tăng phản ứng viêm. Tuy nhiên, việc kết hợp đồng thì 2 phương pháp điều trị giúp giảm thời gian nghỉ dưỡng sau điều trị do tận dụng sự xảy ra trùng lặp của các tác dụng không mong muốn ở cả 2 phương pháp. Đa số các phản ứng không mong muốn do laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo đều xảy ra ngay sau thực hiện thủ thuật và kéo dài trung bình không quá 1 tuần, vì vậy việc điều trị cùng thời điểm giúp làm giảm thời gian dưỡng thương so với điều trị khác thì. Các tác dụng phụ ở cả 2 nhóm điều trị đều tương đồng so với các nghiên cứu kết hợp 2 phương pháp này trước đó, cũng như không có sự khác biệt đáng kể so với các nghiên cứu thực hiện từng phương pháp đơn lẻ [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10].

Nghiên cứu của chúng tôi có ý nghĩa lâm sàng quan trọng trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng cá bằng cách cung cấp dữ liệu cần thiết góp phần hỗ trợ bác sĩ lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp cũng như tư vấn cho bệnh nhân dễ dàng hơn. Bởi vì kết quả nghiên cứu gợi ý rằng cả 2 phương pháp kết

hợp laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo đồng thì và khác thì đều có hiệu quả tương đương, việc lựa chọn phương thức điều trị nào phụ thuộc vào yếu tố khác riêng biệt từng bệnh nhân riêng biệt như sự lựa chọn của bệnh nhân, thời gian và chi phí đi lại, lịch trình công việc, thời gian nghỉ dưỡng khả thi... Ngoài ra, phương pháp kết hợp đồng thì có thời gian nghỉ dưỡng ngắn hơn mặc dù có mức độ đau khi laser cao hơn và thời gian sưng phù dài hơn, gợi ý rằng bệnh nhân có thể cảm thấy ít khó chịu hơn cũng như ít bị ảnh hưởng đến cuộc sống hằng ngày và công việc hơn phương pháp điều trị khác thì. Tuy nhiên, đối với các bệnh nhân có ngưỡng chịu đau thấp, phương pháp điều trị khác thì nên được xem xét lựa chọn.

Các kết quả từ nghiên cứu của chúng tôi cần được diễn giải trong bối cảnh với một số hạn chế nhất định. Một điểm mạnh của nghiên cứu này là các kết quả được thu thập từ một thử nghiệm lâm sàng nửa mặt, cho phép mỗi ca bệnh tự đóng vai trò là nhóm chứng, phù hợp cho cỡ mẫu nhỏ cũng như giúp tiết kiệm tài nguyên và nguồn lực cho nghiên cứu. Sự bắt cặp của mẫu và nhóm chứng giảm thiểu

nguy cơ các biến số nhiễu có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu. Ngoài ra, việc đánh giá mù đơn giúp làm giảm nguy cơ sai lệch. Tuy nhiên, một điểm yếu của nghiên cứu nửa mặt là có tính hợp lý ngoại tại kém vì kết quả không được khái quát hóa cho quần thể hay tình trạng bệnh lý khác. Cỡ mẫu trong nghiên cứu chúng tôi tương đối nhỏ cũng là một điểm hạn chế vì làm giảm sức mạnh thống kê của nghiên cứu. Ngoài ra với cỡ mẫu nhỏ và thiếu ngẫu nhiên hóa có nguy cơ mắc sai lệch do tuyển chọn làm giới hạn khả năng khái quát hóa kết quả của nghiên cứu.

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng không có sự khác biệt về hiệu quả điều trị sẹo rỗ mụn trứng cá và mức độ hài lòng của bệnh nhân khi so sánh giữa phương pháp kết hợp đồng thì và khác thì laser CO₂ vi điểm và tách đáy sẹo. Mặc dù kết hợp đồng thì gây sưng phù lâu hơn và đau khi laser nhiều hơn, phương pháp này giúp làm giảm thời gian nghỉ dưỡng so với kết hợp khác thì.

Hình ảnh minh họa



Hình 1. (A-D). Hình chụp bệnh nhân nam 27 tuổi (A) Trước điều trị đồng thì; (B) Sau điều trị đồng thì 1 tháng; (C) Trước điều trị khác thì; (D) Sau điều trị khác thì 1 tháng

Tài liệu tham khảo

1. Tan JK and Bhate K (2015) *A global perspective on the epidemiology of acne*. Br J Dermatol 172(1): 3-12.
2. Shalita, Alan R, Del Rosso, James Q, and Webster, Guy F (2011) *Acne vulgaris*. Informa Healthcare, New York.
3. Bhargava S, Cunha PR, Lee J, Kroumpouzou G (2018) *Acne scarring management: Systematic review and evaluation of the evidence*. Am J Clin Dermatol 19(4): 459-477.
4. Lee SJ, Suh DH, Chang KY, Kim HJ, Kim TI, Jeong KH, Shin MK, Song KY (2016) *The efficacy and safety of subcision using CO₂ gas combined with fractional laser for acne scars: Clinical and microscopic evaluation*. J Cosmet Laser Ther 18(7): 417-420.
5. Anupama YG and Wahab AJ (2016) *Effectiveness of CO₂ laser with subcision in patients with acne scars*. J Cosmet Laser Ther 18(7): 367-371.
6. Abdel Kareem IM, Fouad, MA, and Ibrahim MK (2020) *Effectiveness of subcision using carboxytherapy plus fractional carbon dioxide laser resurfacing in the treatment of atrophic acne scars: Comparative split face study*. J Dermatolog Treat 31(3): 296-299.
7. Nilforoushzadeh MA, Faghihi G, Jaffary F, Haftbaradaran E, Hoseini SM, Mazaheri N (2017) *Fractional carbon dioxide laser and its combination with subcision in improving atrophic acne scars*. Adv Biomed Res 6: 20.
8. Taylor MB, Zaleski-Larsen L, and McGraw TA (2017) *Single session treatment of rolling acne scars using tumescent anesthesia, 20% trichloroacetic acid extensive subcision, and fractional CO₂ laser*. Dermatol Surg 43(1): 70-74.
9. Xu Y and Deng Y (2018) *Ablative fractional CO₂ laser for facial atrophic acne scars*. Facial Plast Surg 34(2): 205-219.
10. Dadkhahfar S, Robati RM, Gheisari M, Moravvej H (2020) *Subcision: Indications, adverse reactions, and pearls*. J Cosmet Dermatol 19(5): 1029-1038.