

- lan-can-luu-y-nhung-dau-hieu-bat-thuong-de-som-chan-doan-dung-benh?id=cefc1c85-ee01-2cde-ccc9-72919d3a81fe [Truy cập 24/04/2025].
4. **V.T. Ninh, V.V. Giáp**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng nấm phổi xâm lấn điều trị tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai," Tạp chí Y học Việt Nam, tập 506, số 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51298/vmj.v506i1.1179>
 5. **P.V. Phúc, N.T. Huân, Đ.V. Toàn, Đ.T. Hằng và V.Đ. Phú**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng tử vong của bệnh nhân Aspergillus phổi liên quan đến Covid-19 tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương," Tạp chí Y học Việt Nam, tập 541, số 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51298/vmj.v541i2.10790>
 6. **N.K. Thư, L.T.V. Anh**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm phổi do nấm tại bệnh viện nhiệt đới Trung ương," Tạp chí Y học Việt Nam, tập 515, số 1, 2022. <https://doi.org/10.51298/vmj.v515i1.2667>
 7. **B.T.T. Uyên**, "Phân tích tình hình sử dụng thuốc kháng nấm tại khoa hồi sức tích cực, bệnh viện Bạch Mai, Đại học Dược Hà Nội," Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ, Trường Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội, 2018.
 8. **Ramos Antonio, Pérez-Velilla Claudia**, "Antifungal stewardship in a tertiary hospital," Revista iberoamericana de micología, 32(4), pp.209-213, 2015.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA LASER CO₂ VI PHÂN KẾT HỢP VỚI AXIT HYALURONIC THOA TRONG ĐIỀU TRỊ SẸO LỖM DO MỤN TRỨNG CÁ TẠI KHOA DA LIỄU - THẨM MỸ DA, BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP HCM

Lê Thái Vân Thanh^{1,2}, Lê Vi Anh², Ngô Anh Tuấn², Hoàng Thị Thu Hương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của laser CO₂ vi phân kết hợp axit hyaluronic (HA) thoa trên bệnh nhân sẹo lõm do mụn trứng cá. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca, theo dõi dọc, có phân tích trên 22 bệnh nhân bị sẹo lõm do mụn trứng cá tới khám tại khoa Da liễu – Thẩm mỹ da, Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh từ 01/2025 đến tháng 06/2025. **Kết quả:** Thang điểm Echelle d'Evaluation Clinique des Cicatrices d'Acne (ECCA) giảm có ý nghĩa thống kê vào tuần 8 (98,6 ± 27,9) so với tuần 0 (118,6 ± 31,0). Chỉ số bề mặt da cải thiện có ý nghĩa thống kê vào tuần 8 với trung vị là 80,5% [73,8%; 87,8%], so với tuần 0 có trung vị là 78,0% [73,0%; 84,0%]. Cả ba loại sẹo (sẹo đáy nhọn, hình hộp, lòng chảo) đều cải thiện có ý nghĩa thống kê tại tuần 4 và tuần 8. Tại tuần 8, sự cải thiện sẹo hình hộp nhiều nhất với trung vị 62,5% [50,0%; 88,9%], sau đó là sẹo đáy nhọn với trung vị 40,2% [23,4%; 51,0%], sẹo lòng chảo cải thiện ít nhất với trung vị 35,4% [11,4%; 59,2%]. **Kết luận:** Điều trị kết hợp laser CO₂ vi phân và HA thoa giúp cải thiện sẹo lõm do mụn trứng cá khi đánh giá thang điểm ECCA và chỉ số bề mặt da sau 8 tuần. Phương pháp này hiệu quả với cả ba loại sẹo. **Từ khóa:** sẹo lõm sau mụn trứng cá, laser CO₂ vi phân, axit hyaluronic.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF FRACTIONAL CO₂ LASER COMBINED WITH TOPICAL HYALURONIC ACID IN THE

¹Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thái Vân Thanh

Email: thanh.ltv@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2025

Ngày duyệt bài: 23.6.2025

TREATMENT OF ATROPHIC ACNE SCARS AT THE DEPARTMENT OF DERMATOLOGY AND SKIN AESTHETICS, UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Objectives: Evaluation of the effectiveness of fractional CO₂ laser combined with topical hyaluronic acid (HA) in patients with atrophic acne scars. **Subjects and Methods:** A descriptive case series with longitudinal data analysis, on 22 patients with atrophic acne scars who presented to the Department of Dermatology – Aesthetic Dermatology, University Medical Center Ho Chi Minh City, from January 2025 to June 2025. **Results:** The échelle d'évaluation clinique des cicatrices d'acné (ECCA) grading scale showed a statistically significant reduction at week 8 (98.6 ± 27.9) compared to baseline (118.6 ± 31.0). The texture index also demonstrated a statistically significant improvement at week 8, with a median value of 80.5% [73.8%; 87.8%], compared to a baseline median of 78.0% [73.0%; 84.0%]. All three scar types (ice-pick, boxcar, and rolling) exhibited statistically significant improvements at both week 4 and week 8. At week 8, boxcar scars showed the greatest improvement, with a median of 62.5% [50.0%; 88.9%], followed by ice-pick scars at 40.2% [23.4%; 51.0%], while rolling scars demonstrated the least improvement, with a median of 35.4% [11.4%; 59.2%]. **Conclusion:** The combined treatment of fractional CO₂ laser and topical HA demonstrated improvement in atrophic acne scars, as assessed by the ECCA score and skin texture index after 8 weeks. This approach was effective for all three scar types.

Keywords: Atrophic acne scars, fractional CO₂ laser, hyaluronic acid.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sẹo lõm sau mụn trứng cá là một di chứng thường gặp, ảnh hưởng đáng kể đến thẩm mỹ và chất lượng cuộc sống của người bệnh (1).

Trong số các phương pháp điều trị, laser CO₂ vi phân có cơ chế kích thích tăng sinh collagen và tái cấu trúc da, giúp cải thiện sẹo lõm, nhưng vẫn tồn tại hạn chế như hồng ban, tăng sắc tố sau viêm và thời gian hồi phục kéo dài (2-4). HA có đặc tính dưỡng ẩm, kích thích nguyên bào sợi và hỗ trợ lành thương thông qua điều hòa viêm và tái cấu trúc ngoại bào (5). Một số nghiên cứu cho thấy việc thoa HA sau laser CO₂ vi phân có thể nâng cao hiệu quả điều trị (6). Tuy nhiên, dữ liệu lâm sàng về phương pháp này còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của laser CO₂ vi phân kết hợp HA thoa trong điều trị sẹo lõm, làm cơ sở cho ứng dụng lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân bị sẹo lõm do mụn trứng cá đến khám tại Khoa Da liễu – Thẩm mỹ da, Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tiêu chuẩn nhận vào. Bệnh nhân từ đủ 18 tuổi trở lên; Đồng ý tham gia nghiên cứu; Chưa từng điều trị sẹo lõm bằng laser CO₂ vi phân trước đó; Có độ nặng sẹo lõm theo thang điểm ECCA định lượng ≥ 50 điểm.

Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân có thai và đang cho con bú; Bệnh nhân có tiền sử sẹo lồi; Tuýp da Fitzpatrick V-VI; Đang có tình trạng mụn viêm và nhiễm trùng trên mặt; Bệnh nhân có các rối loạn tâm thần.

Phương pháp nghiên cứu. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca, theo dõi dọc, có phân tích.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu. Nghiên cứu thực hiện trên 22 bệnh nhân sẹo lõm do mụn trứng cá đến khám tại Khoa Da liễu – Thẩm mỹ da, Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh từ 01/2025 đến 07/2025.

Phương pháp chọn mẫu. Chọn mẫu thuận tiện. Người tham gia thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được giải thích về mục tiêu và cách thức tiến hành. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng được thu thập trực tiếp bằng cách phỏng vấn bệnh nhân và ghi nhận thông tin độ nặng sẹo lõm, chỉ số bề mặt da thông qua chụp hình ảnh bằng máy phân tích da VISIA.

Phương pháp thực hiện. Nghiên cứu viên giải thích về mục đích nghiên cứu, các bước tiến hành và bệnh nhân ký tên vào bản đồng thuận tham gia nghiên cứu. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng được thu thập trực tiếp bằng cách phỏng vấn bệnh nhân. Trước khi điều trị (vào tuần 0), đánh giá số lượng sẹo đáy nhọn, sẹo hình hộp, sẹo

lòng chảo và tính thang điểm ECCA. Tiến hành chụp hình bằng máy phân tích da VISIA để ghi nhận chỉ số bề mặt da. Sau đó bệnh được thực hiện thủ thuật laser CO₂ vi phân bằng máy laser CO₂ AcuPulse, Lumenis, với năng lượng là 20 mJ, mật độ năng lượng là 5%. Sau điều trị, bệnh nhân được thoa dung dịch HA (AnteAGE) 2 lần/ngày, trong 3 ngày đầu.

Tái khám được thực hiện 4 tuần sau (vào tuần 4) để ghi nhận chỉ số lâm sàng và chỉ số bề mặt da. Sau đó bệnh nhân được điều trị bằng laser CO₂ vi phân và thoa HA.

Vào tuần 8, bệnh nhân tái khám và ghi nhận các chỉ số lâm sàng và chỉ số bề mặt da.

Biến số nghiên cứu. Biến số lâm sàng gồm số lượng sẹo đáy nhọn, sẹo hình hộp, sẹo lòng chảo, thang điểm ECCA, chỉ số bề mặt da trên máy VISIA. Trong đó, thang điểm ECCA để đánh giá mức độ nặng và theo dõi đáp ứng điều trị sẹo lõm, gồm số lượng từng loại sẹo đáy nhọn, sẹo hình hộp, sẹo lòng chảo, độ chùng nhão bề mặt, có tổng số điểm từ 0 tới 270 điểm. Chỉ số bề mặt da được ghi nhận trên hình chụp VISIA, được hiển thị dưới dạng %, thể hiện kết cấu da của bệnh nhân ở bách phân vị bao nhiêu so với người bình thường cùng độ tuổi.

Phương pháp thống kê. Số liệu được xử lý bằng phần mềm R (phiên bản 4.4.3). Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm. Biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn nếu là phân phối chuẩn và dạng trung vị, khoảng tứ phân vị nếu không phải phân phối chuẩn. Dùng phép kiểm t-test bắt cặp (nếu là phân phối chuẩn), phép kiểm Wilcoxon (nếu là phân phối không chuẩn) để so sánh 2 giá trị trung bình trước và sau điều trị. Phép kiểm ANOVA (nếu là phân phối chuẩn), phép kiểm Kruskal Wallis (nếu phân phối không chuẩn) để so sánh từ 3 giá trị trung bình trở lên.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y dược TP.HCM, mã số 241037 – ĐHYD, ngày 12/12/2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm dịch tễ của bệnh nhân tham gia nghiên cứu

Bảng 2: Đặc điểm dịch tễ của bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Đặc điểm		Tần số (n=22)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 30 tuổi	17	77,3
	≥ 30 tuổi	5	22,7
Giới tính	Nam	9	40,9

	Nữ	13	59,1
BMI	Nhẹ cân	5	22,7
	Bình thường	15	68,2
	Thừa cân	2	9,1
	Béo phì	0	0
Nghề nghiệp	Lao động trí óc	20	90,9
	Lao động chân tay	2	9,1
	Không có việc làm	0	0
Phân loại da theo Fitzpatrick	Loại II	0	0
	Loại III	21	95,5
	Loại IV	1	4,5
Thời gian bị	<5 năm	8	36,4

sẹo lõm	≥5 năm	14	63,6
----------------	--------	----	------

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu < 30 tuổi, chiếm 77,3%, nữ giới đa số hơn nam giới. Phần lớn bệnh nhân có cân nặng bình thường (68,2%), một tỉ lệ nhỏ bệnh nhân ở nhóm nhẹ cân và thừa cân, không có bệnh nhân nào bị béo phì. Đa số bệnh nhân có nghề nghiệp là lao động trí óc (90,9%). Phân loại da theo Fitzpatrick chủ yếu là típ III (95,5%) phù hợp với típ da đa số của người châu Á. Khoảng thời gian bị sẹo lõm ≥ 5 năm chiếm chủ yếu (63,6%).

3.2 Hiệu quả của laser CO₂ vi phân kết hợp HA thoa trên bệnh nhân sẹo lõm do mụn trứng cá

Bảng 3: Đặc điểm về độ nặng của sẹo lõm sau điều trị bằng laser CO₂ kết hợp thoa HA.

Đặc điểm		Vào tuần 0 (n=22)	Vào tuần 4 (n=22)	Vào tuần 8 (n=22)
ECCA (điểm)	TB ± ĐLC	118,6 ± 31,0	109,8 ± 22,6	98,6 ± 27,9
	GTNN – GTLN	65 – 180	65 – 180	65 – 160
			p ₁ = 0,329 ^a	p ₂ =0,030 ^a
Chỉ số bề mặt da (%)	TV	78,0	78,5	80,5
	KTPV [25%;75%]	[73,0; 84,0]	[65,0; 90,0]	[73,8; 87,8]
			p ₁ = 0,626 ^b	p ₂ = 0,045 ^b
Số lượng sẹo đáy nhọn (cái)	TV	38,0	29,5	23,5
	KTPV [25%;75%]	[29,3; 54,3]	[19,3; 35,8]	[16,5; 29,0]
			p ₁ <0,001 ^b	p ₂ <0,001 ^b
Số lượng sẹo hình hộp (cái)	TV	9,5	3,0	2,5
	KTPV [25%;75%]	[3,3; 14,3]	[2,0; 8,0]	[1,0; 6,0]
			p ₁ <0,001 ^b	p ₂ <0,001 ^b
Số lượng sẹo lòng chảo (cái)	TV	7,5	5,5	4,0
	KTPV [25%;75%]	[1,3; 25,3]	[2,3; 16,8]	[1,3;12,3]
			p ₁ =0,009 ^b	p ₂ =0,001 ^b

TB, trung bình; ĐLC, độ lệch chuẩn; GTLN, giá trị lớn nhất; GTNN, giá trị nhỏ nhất; TV, trung vị; KTPV, khoảng tứ phân vị; p₁, p so sánh giữa tuần 4 và tuần 0; p₂, p so sánh giữa tuần 8 và tuần 0; ^a, kiểm định t-test bắt cặp (Paired t-test); ^b, kiểm định Wilcoxon (Wilcoxon sign-rank test).

Thang điểm ECCA giảm dần sau khi bắt đầu điều trị 4 tuần và 8 tuần, tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thang điểm ECCA so với tuần 0 được ghi nhận tại thời điểm tuần 8, với điểm số ECCA trung bình tại tuần 8 là 98,6 ± 27,9, tại tuần 0 là 118,6 ± 31,0, p = 0,03. Tương tự, chỉ số bề mặt da cũng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê vào tuần 8 với trung vị là 80,5% [73,8%; 87,8%], so với tuần 0 có trung vị là 78,0% [73,0%; 84,0%], p=0,045. Khi xét về hình thái sẹo, cả ba loại sẹo (sẹo đáy nhọn, hình hộp, lòng chảo) đều cải thiện có ý nghĩa thống kê tại tuần 4 và tuần 8.

3.3 Hiệu quả của laser CO₂ vi phân kết hợp HA thoa trên bệnh nhân sẹo lõm theo

hình thái sẹo

Bảng 4: Sự cải thiện sẹo lõm theo hình thái sẹo.

	Độ giảm số lượng sẹo đáy nhọn (%)	Độ giảm số lượng sẹo hình hộp (%)	Độ giảm số lượng sẹo lòng chảo (%)	p
Tại tuần 4 TV [25%; 75%]	29,2 [13,6; 39,7]	50,0 [25,0; 53,6]	16,8 [0,0; 27,2]	p=0,001 ^a p ₁ =0,069 p ₂ =0,002 p ₃ =0,137
Tại tuần 8 TV [25%; 75%]	40,2 [23,4; 51,0]	62,5 [50,0; 88,9]	35,4 [11,4; 59,2]	p<0,001 ^a p ₁ =0,001 p ₂ =0,010 p ₃ =1,000

TV, trung vị; KTPV, khoảng tứ phân vị; ^a, phép kiểm Kruskal Wallis; p₁, p so sánh sự khác biệt giữa sự cải thiện sẹo đáy nhọn và sẹo hình hộp; p₂, p so sánh sự khác biệt giữa sẹo hình

hộp và sẹo lòng chảo; p_3 , p so sánh sự khác biệt giữa sẹo đáy nhọn và sẹo lòng chảo.

Tại tuần 4, sự cải thiện sẹo lõm nhiều nhất ở sẹo hình hộp với trung vị 50,0% [25,0%; 53,6%], sau đó là sẹo đáy nhọn với trung vị 29,2% [13,6%; 39,7%] và sẹo lòng chảo với trung vị 16,8% [0,0%; 27,2%]. Tuy nhiên, sự khác biệt này chỉ có ý nghĩa thống kê giữa nhóm sẹo hình hộp và sẹo lòng chảo, với sự cải thiện nhiều hơn ở nhóm sẹo hình hộp ($p = 0,002$). Sự khác biệt giữa sự cải thiện sẹo đáy nhọn và hình hộp, giữa sự cải thiện sẹo đáy nhọn và sẹo lòng chảo không có ý nghĩa thống kê.

Tương tự tại tuần 8, sự cải thiện sẹo lõm nhiều nhất ở sẹo hình hộp với trung vị 62,5% [50,0%; 88,9%], sau đó là sẹo đáy nhọn với trung vị 40,2% [23,4%; 51,0%] và sẹo lòng chảo với trung vị 35,4% [11,4%; 59,2%]. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm sẹo hình hộp và sẹo đáy nhọn ($p=0,001$), giữa sẹo hình hộp và sẹo lòng chảo ($p=0,010$). Sự cải thiện sẹo đáy nhọn và sẹo lòng chảo khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 22 bệnh nhân sẹo lõm do mụn trứng cá cho thấy việc kết hợp laser CO₂ vi phân với HA thoa tại chỗ có hiệu quả cải thiện về mặt lâm sàng. Thang điểm ECCA giảm trung bình từ $118,6 \pm 31,0$ xuống còn $98,6 \pm 27,9$ điểm sau 8 tuần điều trị ($p = 0,030$), cho thấy hiệu quả điều trị rõ rệt sau điều trị. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Huma Saleem và cộng sự (2022) (7).

Khi xét về hình thái sẹo, cả ba loại sẹo (sẹo đáy nhọn, hình hộp, lòng chảo) đều cải thiện có ý nghĩa thống kê tại tuần 4 và tuần 8. Tại tuần 8, sẹo hình hộp cải thiện rõ nhất, với độ giảm số lượng sẹo hình hộp có trung vị là 62,5%, tiếp đó là độ giảm sẹo đáy nhọn có trung vị là 40,2%. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sẹo lòng chảo cải thiện vào tuần 8 so với tuần 0, với độ giảm số lượng sẹo có trung vị là 35,4% ($p = 0,002$). Tuy nhiên sự cải thiện của sẹo lòng chảo thấp hơn so với sự cải thiện của sẹo hình hộp. Mặc dù cỡ mẫu nhỏ, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Sardana và cộng sự (8), nghiên cứu của Harumi Ochi và cộng sự (9) trên 107 bệnh nhân Châu Á cho thấy sẹo lòng chảo đáp ứng kém với laser CO₂ vi phân. Điều này có thể giải thích rằng sẹo lòng chảo có thể đạt hiệu quả cao hơn nếu được điều trị tách đáy sẹo trước khi thực hiện laser (8, 10).

Chỉ số bề mặt da của bệnh nhân cải thiện có ý nghĩa thống kê sau điều trị bằng laser CO₂ vi

phân kết hợp với HA thoa tại chỗ, với trung vị chỉ số bề mặt da tăng từ 78,0% tại thời điểm tuần 0 lên 80,5% vào tuần thứ 8. Kết quả này tương quan với sự cải thiện sẹo khi đánh giá bằng thang điểm ECCA cho thấy hiệu quả của phương pháp điều trị trong việc cải thiện cấu trúc bề mặt da ở bệnh nhân sẹo lõm do mụn trứng cá. Điều này phù hợp với cơ chế HA có vai trò điều hòa các phản ứng của tế bào đối với các yếu tố tăng trưởng và đóng vai trò trong quá trình di chuyển của tế bào, đặc biệt là các nguyên bào sợi và tế bào cơ trơn (6).

Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn có một số hạn chế như không có nhóm chứng sử dụng đơn thuần laser CO₂ vi phân và thời gian theo dõi ngắn trong 8 tuần. Các yếu tố này làm hạn chế đánh giá chính xác hiệu quả của HA khi kết hợp với laser CO₂ vi phân so với chỉ điều trị laser CO₂ đơn thuần trong điều trị sẹo lõm do mụn trứng cá. Cỡ mẫu của nghiên cứu còn nhỏ với 22 bệnh nhân làm hạn chế việc áp dụng kết quả này cho dân số lớn hơn. Dù vậy, nghiên cứu đã góp phần bổ sung bằng chứng về hiệu quả của liệu pháp kết hợp laser CO₂ và HA thoa trong điều trị sẹo lõm sau mụn trứng cá, đặc biệt tại Việt Nam – nơi vẫn còn ít nghiên cứu lâm sàng về vấn đề này. Các nghiên cứu tiếp theo với quy mô lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn và có nhóm so sánh rõ ràng là cần thiết để khẳng định và tối ưu hóa phương pháp điều trị này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy phương pháp kết hợp laser CO₂ vi phân và HA thoa tại chỗ mang lại hiệu quả rõ rệt trong điều trị sẹo lõm sau mụn trứng cá. Sự cải thiện đáng kể về thang điểm ECCA, số lượng các loại sẹo đáy nhọn, sẹo hình hộp, sẹo lòng chảo và chỉ số bề mặt da cho thấy đây là một phương pháp điều trị khả thi, hiệu quả và có tiềm năng ứng dụng rộng rãi trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fabbrocini G, Annunziata MC, D'Arco V, De Vita V, Lodi G, Mauriello MC, et al.** Acne scars: pathogenesis, classification and treatment. *Dermatology research and practice*. 2010;2010:893080.
2. **Alster TS, Tanzi EL, Lazarus M.** The use of fractional laser photothermolysis for the treatment of atrophic scars. *Dermatologic surgery : official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al]*. 2007;33(3):295-9.
3. **Qian H, Lu Z, Ding H, Yan S, Xiang L, Gold MH.** Treatment of acne scarring with fractional CO₂ laser. *Journal of cosmetic and laser therapy : official publication of the European Society for Laser Dermatology*. 2012;14(4):162-5.

4. **Magnani LR, Schweiger ES.** Fractional CO₂ lasers for the treatment of atrophic acne scars: a review of the literature. *Journal of cosmetic and laser therapy* : official publication of the European Society for Laser Dermatology. 2014;16(2):48-56.
5. **Papakonstantinou E, Roth M, Karakiulakis G.** Hyaluronic acid: A key molecule in skin aging. *Dermato-endocrinology*. 2012;4(3):253-8.
6. **Zhang J, Xu F, Lin H, Ma Y, Hu Y, Meng Q, et al.** Efficacy of fractional CO₂ laser therapy combined with hyaluronic acid dressing for treating facial atrophic acne scars: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Lasers in medical science*. 2023;38(1):214.
7. **Saleem H, Altaf F, Butt G, Shehzadi S, Mehmood A, Hussain IJJPAoD.** Comparison of outcome of Fractional Carbon dioxide Laser plus topical hyaluronic acid serum versus Fractional Carbon dioxide Laser alone in the treatment of post-acne scars. 2022;32(2):366-72.
8. **Sardana K, Garg VK, Arora P, Khurana NJJoc, surgery a.** Histological validity and clinical evidence for use of fractional lasers for acne scars. 2012;5(2):75-90.
9. **Ochi H, Tan L, Tan WP, Goh CLJDS.** Treatment of facial acne scarring with fractional carbon dioxide laser in Asians, a retrospective analysis of efficacy and complications. 2017;43(9):1137-43.
10. **Nilforoushadeh MA, Faghihi G, Jaffary F, Haftbaradaran E, Hoseini SM, Mazaheri N.** Fractional Carbon Dioxide Laser and its Combination with Subcision in Improving Atrophic Acne Scars. *Advanced biomedical research*. 2017;6:20.

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH TRẠNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHA CHU CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH

Hồ Minh Đạt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng và điều trị bệnh nha chu của sinh viên năm nhất Trường Đại học Trà Vinh năm 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Tiến hành nghiên cứu từ tháng 5/2024 đến tháng 05/2025 tại Khoa Răng Hàm Mũi - Bệnh viện Trường Đại học Trà Vinh. Phòng vấn trực tiếp đối tượng theo phiếu thu thập thông tin, người phỏng vấn ghi lại câu trả lời. **Kết quả:** Các yếu tố liên quan đến tình trạng và điều trị nha chu bao gồm: thời gian chải răng với OR (KTC 95%): 1,73 (1,10 - 2,71), đã từng đi khám răng với OR (KTC 95%): 2,50 (1,60 - 3,91), khám răng định kỳ với OR (KTC 95%): 2,55 (1,44 - 4,52). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Có 77,0% không cần điều trị chảy máu nướu, 44,3% không có nhu cầu cạo vôi răng, 86,8% không cần điều trị túi sâu, không có trường hợp cần và rất cần điều trị. **Kết luận:** Nhu cầu điều trị bệnh nha chu của sinh viên rất thấp. Cần phát triển các chương trình chăm sóc răng miệng và nâng cao ý thức chăm sóc răng miệng cho các sinh viên. **Từ khóa:** Yếu tố liên quan, nha chu, sinh viên năm nhất.

SUMMARY

RESEARCH ON FACTORS RELATED TO THE CONDITION AND TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASE OF STUDENTS AT TRA VINH UNIVERSITY

¹Trường Đại học Trà Vinh
Chịu trách nhiệm chính: Hồ Minh Đạt
Email: minhdatv@tvu.edu.vn
Ngày nhận bài: 15.4.2025
Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025
Ngày duyệt bài: 19.6.2025

Research objective: Analysis of some factors related to the status and treatment of periodontal disease of first-year students at Tra Vinh University in 2024. **Research methods:** Cross-sectional descriptive study with analysis, using random sampling method. Conducted from May 2024 to May 2025 at the Faculty of Dentistry - Tra Vinh University Hospital. Interview subjects directly according to the information collection form, the interviewer records the answers. **Results:** Factors related to periodontal condition and treatment include: tooth brushing time with OR (95% CI): 1,73 (1,10 - 2,71), ever visited the dentist with OR (95% CI): 2,50 (1,60 - 3,91), regular dental check-ups with OR (95% CI): 2,55 (1,44 - 4,52). The difference was statistically significant with $p < 0,05$. 77,0% did not need treatment for bleeding gums, 44,3% did not need scaling, 86,8% did not need treatment for deep pockets, there were no cases that needed or really needed treatment. **Conclusions:** The need for periodontal treatment among students is very low. It is necessary to develop oral care programs and raise awareness of oral care among students.

Keywords: Risk factors, periodontics, freshman.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh nha chu là một bệnh viêm nhiễm mạn tính hỗn tạp đa yếu tố ảnh hưởng đến 10 – 15% dân số trên thế giới. Bệnh dẫn đến sự phá hủy của nướu và mô nâng đỡ răng làm giảm chất lượng cuộc sống do hạn chế chức năng ăn nhai, ảnh hưởng thẩm mỹ và cuối cùng gây mất răng¹. Trên thế giới, tình hình bệnh nha chu không thay đổi trong 20 năm (từ năm 1990 đến 2010), tỷ lệ viêm nha chu nặng khoảng hơn 10%. Vôi răng và chảy máu nướu chiếm tỷ lệ cao ở trẻ 15-19 tuổi, nhiều nhất là khu vực Đông Nam Á. Tuy