

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG
CỦA BỆNH NHÂN SẸO MỤN TRÚNG CÁ
TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2023**

Nguyễn Hoàng Khiêm, Huỳnh Văn Bá, Lê Thị Minh Thu*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: nhkhiem@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 20/01/2024

Ngày phản biện: 23/03/2024

Ngày duyệt đăng: 25/03/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sẹo mụn trứng cá là biến chứng thường gặp gây trở ngại lớn về thẩm mỹ, tâm lý và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sẹo mụn trứng cá tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 38 bệnh nhân sẹo mụn trứng cá. **Kết quả:** Tỷ lệ sẹo lõm chiếm cao nhất với 89,5% và chủ yếu phân bố ở mặt (73,7%). Đa số sẹo ở độ nặng trung bình (Goodman 2 và 3) có điểm trung bình mức độ nặng của sẹo là $21,82 \pm 6,05$. Thang điểm chất lượng cuộc sống theo Dermatology life quality index có 55,26% bệnh nhân bị ảnh hưởng ở mức độ nhiều và tổng điểm Dermatology life quality index trung bình là $11,6 \pm 4,19$. Tổng điểm chất lượng cuộc sống và độ nặng của sẹo mụn có mối liên quan tuyến tính thuận với nhau mức độ vừa ($r=0,308$). **Kết luận:** Đa phần các trường hợp sẹo mụn là sẹo lõm, mức độ trung bình và phân bố ở mặt. Sẹo mụn trứng cá ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Chất lượng cuộc sống và độ nặng của sẹo mụn trứng cá có mối tương quan tuyến tính thuận với nhau.

Từ khóa: Sẹo mụn trứng cá, đặc điểm lâm sàng, chất lượng cuộc sống.

ABSTRACT

**CLINICAL CHARACTERISTICS AND QUALITY OF LIFE
OF ACNE SCAR PATIENTS**

AT CAN THO CITY HOSPITAL OF DERMATO-VENEROLOGY IN 2023

Nguyen Hoang Khiem, Huynh Van Ba, Le Thi Minh Thu

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Acne scar is a common complication that greatly affects patient's aesthetic, psychological and quality of life. **Objectives:** To describe clinical characteristics and evaluate the dermatology quality of life of acne scar patients at Can Tho City Hospital of Dermato-Venerology in 2023. **Material and methods:** Cross-sectional descriptive study on 38 patients with acne scars. **Results:** The majority of patients with atrophic scars was highest at 89.5% and mainly distributed on the face (73.7%). The severity of scars was mostly moderate (Goodman 2 and 3) accounting for 84.2%. Most scars of moderate severity (Goodman 2 and 3) had an average scar severity score of 21.82 ± 6.05 . According to Dermatology life quality index, half of patients were affected to a great extent (55.26%) and the average total score was 11.6 ± 4.19 . The total quality of life score and the severity of acne scars had a moderate positive linear correlation with each other ($r=0.308$). **Conclusion:** Most cases of acne scars recorded clinically are atrophic scars and are mainly distributed on the face. Most acne scars are of moderate severity. Acne scars affect greatly to patient's quality of life. The quality of life and the severity of acne scars have a positive linear correlation with each other.

Keywords: Acne scar, clinical characteristics, quality of life.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mụn trứng cá là bệnh da phổ biến và sẹo do mụn trứng cá là biến chứng thường gặp của bệnh và được phân loại thành sẹo đáy nhọn, sẹo lòng chảo, sẹo hình hộp và sẹo phì đại hay sẹo lồi [1]. Sẹo trứng cá có thể gặp ở cả hai giới nam và nữ, tất cả các dân tộc, trong đó sẹo bị ở vùng mặt có thể lên tới 95% bệnh nhân bị mụn trứng cá [2]. Sẹo mụn trứng cá tuy không gây biến chứng nguy hiểm nhưng vì vị trí tổn thương thường ở mặt nên gây trở ngại lớn về thẩm mỹ và tâm lý. Người bệnh kém tự tin, mặc cảm trong giao tiếp, ảnh hưởng đến học tập, công việc, giảm năng suất lao động từ đó làm ảnh hưởng sâu sắc đến chất lượng cuộc sống hằng ngày của người bệnh.

Từ thực tế trên, để hiểu rõ hơn thực trạng sẹo mụn trứng cá ảnh hưởng như thế nào đến chất lượng đời sống sinh hoạt hằng ngày của bệnh nhân tại địa phương, nghiên cứu này “Đặc điểm lâm sàng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo mụn trứng cá tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2023” được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo mụn trứng cá tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

38 bệnh nhân sẹo mụn trứng cá được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2023.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Những bệnh nhân sẹo mụn trứng cá được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ từ 5/2023 đến 10/2023.

+ Đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Sẹo do các nguyên nhân khác (như chấn thương, mề đay, nhiễm trùng...)

+ Bệnh nhân không trả lời tất cả các câu hỏi trong bảng thu thập số liệu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca.

- **Cỡ mẫu:** Ước lượng cỡ mẫu lấy 38 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện phù hợp đối tượng nghiên cứu.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Giới tính, nghề nghiệp, tuổi.

+ Đặc điểm về tiền sử bệnh:

- Thời gian mắc bệnh mụn trứng cá: Gồm 2 giá trị là <1 năm và ≥ 1 năm.

- Tiền sử khám bác sĩ da liễu điều trị mụn trứng cá: Gồm 2 giá trị là có và không.

- Tiền sử gia đình có sẹo mụn trứng cá: Gồm 2 giá trị là có và không.

- Thói quen cạy nặn mụn: Gồm 2 giá trị là có và không.

+ Đặc điểm lâm sàng của sẹo mụn trứng cá:

- Có sẹo lõm: Có 2 giá trị là có và không.

- Phân loại sẹo lõm: Gồm 4 giá trị là sẹo đáy nhọn, sẹo đáy vuông, sẹo lòng chảo, sẹo hỗn hợp và các dạng đặc biệt khác.

- Vị trí sẹo lõm: Có 3 giá trị là mặt, ngực và khác.

- Có sẹo lồi/sẹo phì đại: Có 2 giá trị là có và không.

- Độ nặng của sẹo mụn trứng cá: Dựa theo bảng đánh giá chất lượng sẹo theo hệ thống phân loại mức độ sẹo của Goodman (có 4 giá trị) là mức độ 1, mức độ 2, mức độ 3, mức độ 4.

- Điểm mức độ nặng sẹo theo thang điểm Goodman và Baron: Biến định lượng, đơn vị là điểm.

+ Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo mụn:

- Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo mụn trứng cá: Biến định lượng, đơn vị là điểm dựa theo bảng câu hỏi Dermatology life quality index (DLQI) với 10 câu hỏi, mỗi câu hỏi có 4 đáp án tương ứng các điểm 0, 1, 2, 3.

- Phân loại chất lượng cuộc sống của bệnh nhân (theo điểm số DLQI): Biến định tính, có 5 giá trị là không ảnh hưởng, ảnh hưởng ít, ảnh hưởng vừa, ảnh hưởng nhiều và ảnh hưởng rất nhiều.

- **Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:** Thăm khám lâm sàng và phỏng vấn trực tiếp bệnh nhân bằng bảng câu hỏi. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 5/2023 đến 10/2023 tại Bệnh viện Da liễu thành Phố Cần Thơ, thu thập 38 bệnh nhân sẹo mụn trứng cá.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Biến số	Giá trị	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	19	50
	Nữ	19	50
Nghề nghiệp	Học sinh-sinh viên	18	47,4
	Nhân viên văn phòng	2	5,3
	Kinh doanh	5	13,2
	Khác	13	34,2
Tuổi (trung bình± độ lệch chuẩn)		26,61± 12,35	

Nhận xét: Bệnh gặp ở cả nam và nữ với tỉ lệ bằng nhau (1:1). Tỉ lệ bệnh nhân thuộc nhóm học sinh-sinh viên chiếm cao nhất (47,45%). Độ tuổi trung bình của đối tượng là 26,61± 12,35.

3.2. Đặc điểm về tiền sử bệnh

Bảng 2. Tiền sử cá nhân và gia đình của bệnh nhân mụn trứng cá

Biến số	Nhóm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian mắc bệnh mụn trứng cá	< 1 năm	8	21,1
	≥ 1 năm	30	78,9
Tiền sử khám bác sĩ da liễu	Có	31	81,6
	Không	7	18,4
Tiền sử gia đình có sẹo mụn trứng cá	Có	8	21,1
	Không	30	78,9
Thói quen cạy nặn mụn	Có	30	78,9
	Không	08	21,1

Nhận xét: Đa số bệnh nhân mắc bệnh mụn trứng cá ≥ 1 năm (78,9%), có tiền sử khám bác sĩ da liễu điều trị (81,6%), có thói quen cạy nặn mụn (78,9%). Tuy nhiên, chỉ có 21,1% bệnh nhân có tiền sử gia đình có sẹo mụn trứng cá.

3.3. Đặc điểm lâm sàng của sẹo mụn trứng cá

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng của bệnh sẹo mụn trứng cá

Biến số	Nhóm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Sẹo lõm		34	89,5
Phân loại sẹo lõm	Sẹo đáy nhọn	11	28,9
	Sẹo lòng chảo	1	2,6
	Sẹo hình hộp	10	26,3
	Sẹo hỗn hợp hoặc các dạng đặc biệt khác	12	31,6
Vị trí sẹo lõm	Vùng mặt	28	73,7
	Vùng ngực	4	10,5
	Khác	2	5,3
Sẹo lồi/ Sẹo phi đại		4	10,5
Vị trí sẹo lồi	Vùng mặt	0	0
	Vùng ngực	4	100
	Khác	0	0
Tổng		35	100

Nhận xét: Đa số bệnh nhân bị sẹo lõm sau mụn trứng cá (89,5%), số bệnh nhân bị sẹo lồi/sẹo phi đại chiếm ít (10,5%). Trong các loại sẹo lõm, sẹo hỗn hợp chiếm nhiều nhất, theo sau là sẹo đáy nhọn và sẹo hình hộp, phân bố chủ yếu ở mặt (73,7%). Tất cả bệnh nhân sẹo lồi, sẹo phi đại sau mụn trứng cá đều vị trí ở ngực.

Bảng 4. Phân bố độ nặng sẹo MTC theo phân loại sẹo của Goodman và Baron của 2 giới

			Phân loại độ nặng theo Goodman				Tổng cộng
			Mức độ 1	Mức độ 2	Mức độ 3	Mức độ 4	
Giới tính	Nam	n	0	8	7	4	19
		%	0	42,1	36,8	21,1	100
	Nữ	n	1	8	9	1	19
		%	5,3	42,1	47,4	5,3	100
Tổng cộng		n	1	16	16	5	38
		%	2,6	42,1	42,1	13,2	100

**Phép kiểm chính xác Fisher*

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có độ nặng sẹo mụn trứng cá mức độ 2 và 3 (42,1%), độ nặng mức độ 4 chiếm 13,2%. Không có bệnh nhân nam nào có độ nặng sẹo thuộc mức độ nhẹ (mức độ 1).

Bảng 5. Điểm trung bình độ nặng của sẹo theo thang điểm Goodman và Baron của 2 giới

Giới tính	Tần số (%)	Trung bình điểm độ nặng ± độ lệch chuẩn	p
Nam	19 (50%)	23,79± 5,29	p<0,05*
Nữ	19 (50%)	19,84± 6,24	
Tổng	38 (100%)	21,82± 6,05	

** Phép kiểm t độc lập*

Nhận xét: Điểm trung bình độ nặng của sẹo mụn trứng cá theo thang điểm Goodman và Baron là 23,79± 5,29. So sánh điểm trung bình mức độ nặng sẹo của nữ nhỏ hơn nam và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

3.4. Chất lượng cuộc sống (CLCS) của bệnh nhân sẹo mụn trứng cá

Bảng 6. Phân loại mức độ ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo MTC

Phân loại mức độ ảnh hưởng	n	%	Trung bình CLCS ± ĐLC	p
Không (0-1 điểm)	1	2,63%	1,00 ± 0	p<0,001*
Ít (2-5 điểm)	2	5,26%	5 ± 0	
Trung bình (6-10 điểm)	14	36,84%	8,79 ±1,37	
Nhiều (11-20 điểm)	21	55,26%	14,62 ±2,49	
Rất nhiều (21-30 điểm)	0	0	0 ± 0	
Tổng	38	100	11,60 ±4,19	

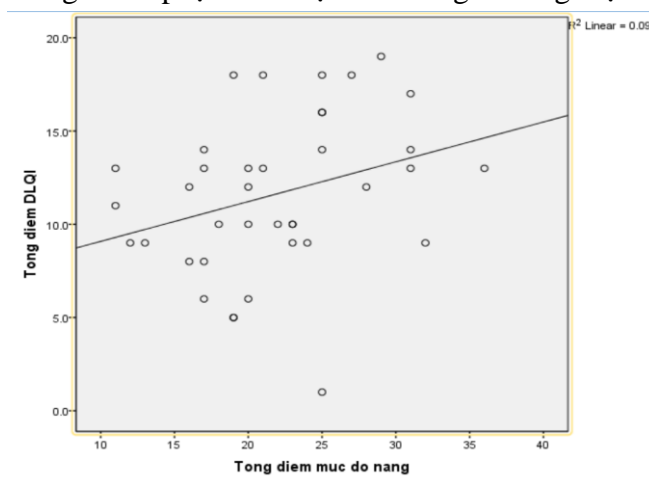
* *Phép kiểm one way ANOVA*

Nhận xét: Ảnh hưởng chất lượng cuộc sống ở mức độ nhiều chiếm 55,26%, mức độ trung bình chiếm 36,84%. Sự khác biệt trung bình điểm chất lượng cuộc sống giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

Bảng 7. Phân bố điểm chất lượng cuộc sống ở từng phạm vi ảnh hưởng

Phạm vi ảnh hưởng	Trung bình ± ĐLC	Min-Max
Triệu chứng - cảm giác	2,71±1,13	1-5
Hoạt động hằng ngày	2,36±1,02	0-4
Giải trí	2,31±1,37	0-6
Công việc - học tập	0,79±0,77	0-2
Quan hệ cá nhân	1,28±1,01	0-4
Liên quan đến việc điều trị	2,13±0,81	0-3
Tổng	11,60±4,19	1-19

Nhận xét: Tổng điểm chất lượng cuộc sống trung bình là 11,60±4,19 điểm, dao động từ 1 đến 19 điểm. Trong mẫu nghiên cứu, phạm vi chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng nhiều nhất là triệu chứng-cảm giác và phạm vi ít bị ảnh hưởng là công việc - học tập.



Biểu đồ 1. Đường thẳng hồi quy giữa điểm chất lượng cuộc sống và điểm độ nặng sẹo mụn trứng cá

Nhận xét: Hệ số tương quan hồi quy: r=0,308 nên giữa tổng điểm chất lượng cuộc sống và độ nặng của sẹo mụn có mối liên quan tuyến tính thuận với nhau, mức độ vừa. Sự tương quan phù hợp với mô hình hồi quy tuyến tính và có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Phương trình tương quan hồi quy: Tổng điểm chất lượng cuộc sống = 0,213 x (điểm độ nặng của

seo mụn) + 6,951. Như vậy chúng tôi dự đoán cứ mỗi điểm độ nặng của sẹo mụn tăng lên 1 điểm thì tổng điểm ảnh hưởng chất lượng cuộc sống tăng lên 0,213 điểm.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu chúng tôi chia tương đối nghề nghiệp của các đối tượng tham gia nghiên cứu thành 4 nhóm đối tượng và nhóm học sinh - sinh viên chiếm tỉ lệ cao nhất 47,4% tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Cúc và cộng sự [3], của Chuah và Goh [4] lý giải do biến chứng sẹo mụn thường xảy ra ở độ tuổi thanh thiếu niên tuổi dậy thì.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ số nam và nữ gần bằng 1:1, tương tự nghiên cứu của Layton và cộng sự [5] (nam chiếm 45,4%, nữ chiếm 54,6%), nghiên cứu của Chuah và Goh [4] (nam chiếm 43%, nữ chiếm 57%).

4.2. Đặc điểm về tiền sử bệnh

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 21,1% bệnh nhân mắc mụn trứng cá < 1 năm và 78,9% mắc bệnh ≥ 1 năm. Theo Tan và cộng sự [6] thời gian bị mụn ≥ 1 năm là yếu tố nguy cơ đánh giá khả năng xảy ra biến chứng sẹo sau mụn trứng cá.

Tỉ lệ bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu có tiền căn từng đi khám bác sĩ da liễu để điều trị mụn trứng cá là 81,6%. Điều này cho thấy nhu cầu điều trị mụn trứng cá của bệnh nhân trên thực tế khá cao và bệnh nhân có tâm lý lo lắng bệnh.

Tỉ lệ bệnh nhân khảo sát có tiền căn gia đình bị sẹo mụn trứng cá là 21,1%. Theo Tan và cộng sự [6] tiền căn gia đình có sẹo mụn trứng cá là một trong những yếu tố nguy cơ hình thành biến chứng sẹo trên bệnh nhân mụn trứng cá.

Đa số bệnh nhân đều có thói quen cạy nặn mụn trứng cá (78,9%) tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Cúc và cộng sự [3] có tỉ lệ là 96,7%. Việc cạy nặn mụn có thể làm cho diễn tiến bệnh tổn thương nặng từ đó tạo điều kiện hình thành biến chứng sẹo nhiều hơn. Theo Tan và cộng sự [6], thói quen cạy nặn mụn trứng cá là một trong những yếu tố nguy cơ hình thành sẹo mụn trứng cá.

4.3. Đặc điểm lâm sàng của sẹo mụn trứng cá

Trong nghiên cứu này, độ nặng sẹo MTC theo hệ thống phân loại mức độ sẹo của Goodman và Baron hầu hết là mức độ trung bình - Goodman 2 và 3 (cùng chiếm 42,1%). Kết quả của chúng tôi lại tương tự trong nghiên cứu của Goel và Gatne [7], Baskan và Belli [8] cho thấy hầu hết sẹo mụn thuộc mức độ trung bình và nặng.

Điểm trung bình mức độ nặng của sẹo theo thang điểm Goodman và Baron trong nghiên cứu này là $21,82 \pm 6,05$, bệnh nhân nam là $23,79 \pm 5,29$ cao hơn nữ là $19,84 \pm 6,24$ và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả của chúng tôi tương đồng như nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Cúc và cộng sự [3] với điểm độ nặng sẹo trung bình là $15,5 \pm 1,34$.

4.4. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sẹo mụn trứng cá

Trong nghiên cứu này, hầu hết các bệnh nhân sẹo mụn trứng cá đều bị ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống ở các mức độ khác nhau. Hơn một nửa bệnh nhân bị ảnh hưởng ở mức độ nhiều (55,26%), còn lại là ảnh hưởng trung bình (36,84%) và ít (5,26%). Tổng điểm chất lượng cuộc sống trung bình là $11,6 \pm 4,19$ (dao động từ 1 đến 19 điểm). Sự khác biệt về tổng điểm chất lượng cuộc sống trung bình giữa các nhóm mang lại ý nghĩa thống kê. Tổng điểm chất lượng cuộc sống trung bình trong nghiên cứu của Thái Lan là 8,95 [9], của Nguyễn Thị Hồng Nhung là 12,95 [10] tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi.

Khi chúng tôi phân tích những phạm vi ảnh hưởng của chất lượng cuộc sống, phạm vi bị ảnh hưởng nhiều nhất là triệu chứng – cảm giác và ít ảnh hưởng nhất là công việc-học tập. Điều này tương tự như trong nghiên cứu của Chuah và Goh [4] cho thấy ảnh hưởng đến phạm vi triệu chứng – cảm giác nhóm bệnh nhân mụn trứng cá có sẹo cao hơn nhóm không có sẹo và có ý nghĩa thống kê.

Việc xác định mối tương quan giữa chất lượng cuộc sống và mức độ nặng của sẹo mụn có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng. Việc phân tích mối tương quan này thì trên lâm sàng thể hiện những trường hợp sẹo mụn nặng cần được điều trị tích cực nhằm tránh những ảnh hưởng tiêu cực đến cuộc sống bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Đa phần các trường hợp sẹo mụn ghi nhận được trên lâm sàng là sẹo lõm và phân bố chủ yếu ở mặt. Đa phần sẹo mụn ở mức độ trung bình và điểm độ nặng của sẹo ở nam cao hơn nữ. Sẹo mụn trứng cá có ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân và phạm vi bị ảnh hưởng nhiều nhất là triệu chứng cảm giác. Chất lượng cuộc sống và độ nặng của sẹo mụn trứng cá có mối tương quan tuyến tính thuận với nhau từ đó thể hiện trường hợp sẹo mụn nặng cần được điều trị tích cực nhằm tránh những ảnh hưởng tiêu cực đến cuộc sống tinh thần của bệnh nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fabbrocini G., Annunziata M.C., et al. Acne scars: pathogenesis, classification and treatment. *Dermatol Res Pract.* 2010. 1-13, <https://doi.org/10.1155/2010/893080>.
 2. Bencini P.L., Tourlaki A., et al. Nonablative fractional photothermolysis for acne scars: Clinical and in vivo microscopic documentation of treatment efficacy. *Dermatologic Therapy.* 2012. 25, 463-467, <https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2012.01478>.
 3. Nguyễn Thị Kim Cúc, Phạm Thị Lan. Hiệu quả điều trị sẹo lõm sau trứng cá bằng Radiofrequency (RF) vi điểm xâm nhập. *Tạp chí nghiên cứu y học.* 2017. 107(2), 150-157.
 4. Chuah S.Y., Goh C.L. The Impact of Post-Acne Scars on the Quality of Life Among Young Adults in Singapore. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery.* 2015. 8(3), 153-158, <https://doi.org/10.4103/0974-2077.167272>.
 5. Layton A.M., Henderson C.A., Cumliffe W.J.A. Clinical evaluation of acne scarring and its incidence. *Clin Exp Dermatol.* 1994. 19(4), 303-308, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1994.tb01200>.
 6. Tan J., Thiboutot D. et al. Development of an atrophic acne scar risk assessment tool. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017. 31(9), 1547-1554, <https://doi.org/10.1111/jdv.14325>.
 7. Goel A., Gatne V. Use of nanofractional radiofrequency for the treatment of acne scars in Indian skin. *Journal of Cosmetic Dermatology.* 2016. 16, 186-192, <https://doi.org/10.1111/jocd.12311>.
 8. Baskan E.B., Belli M.D. Evaluation of the efficacy of microneedle fractional radiofrequency in Turkish patients with atrophic facial acne scars. *J Cosmet Dermatol.* 2019. 1-5, <https://doi.org/10.1111/jocd.12812>.
 9. Kulthanan K., Juamton S., Kittisarapong R. Dermatology Life quality index in Thai patients with acne. *Siriraj Med J.* 2007. 59, 3-7.
 10. Nguyễn Thị Hồng Nhung. Đặc điểm lâm sàng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân mụn trứng cá tại Bệnh viện Da liễu Thành Phố Hồ Chí Minh. Luận văn Thạc sĩ Y học. 2013.
-