

# TREATMENT EFFECTIVENESS AND SATISFACTION OF ACNE PATIENTS USING CO<sub>2</sub> LASER COMBINATION PROCEDURE AT FOB DERMATOLOGY CLINIC IN 2022-2023

Pham Thi Bao Tram<sup>1\*</sup>, Huynh Bach Cuc<sup>2</sup>,  
Nguyen Van Nguyen<sup>3</sup>, Huynh Van Ba<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Can Tho University of Medicine and Pharmacy - No. 179, Nguyen Van Cu Street, An Khanh Ward, Ninh Kieu District, Can Tho city, Vietnam

<sup>2</sup>Nguyen Tri Phuong Hospital - 468 Nguyen Trai, Ward 8, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>3</sup>FOB Vocational Beauty Center - 14/4-14/6 Ly Tu Trong, Ninh Kieu ward, Can Tho, Vietnam

Received: 10/4/2024

Revised: 10/05/2024; Accepted: 25/05/2024

## SUMMARY

**Objectives:** Describes the treatment effectiveness and satisfaction of acne patients who come for examination and treatment at the FOB dermatology clinic using the combined CO<sub>2</sub> laser procedure.

**Materials and Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 72 acne patients examined at the FOB dermatology clinic from May 2022 to July 2023.

**Results:** There was general clinical improvement after 12 weeks of treatment: good (69.4%), good (26.4%), moderate (7.6%), and average (4.2%); average change in GAGS score over time before treatment (31.65); after 12 weeks of treatment (17,76). 91.7% of patients were satisfied with the treatment results. The majority of patients were satisfied with the timing (91.7%), effectiveness (90.3%), and overall performance (90.3%) of the CO<sub>2</sub> combination procedure. 88.9% of patients decided to use the method again.

**Conclusion:** The CO<sub>2</sub> laser brings high treatment efficiency and patient satisfaction.

**Keywords:** Acne, CO<sub>2</sub> laser, treatment, satisfaction

---

\*Corresponding author:

Email address: ptbtram@ctump.edu.vn

Phone number: (+84) 366100241

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i4.1200>

# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ SỰ HÀI LÒNG CỦA BỆNH NHÂN MỤN TRÚNG CÁ BẰNG QUY TRÌNH PHỐI HỢP LASER CO<sub>2</sub> VÀ FOB 10 LOTION TẠI PHÒNG KHÁM DA LIỄU FOB NĂM 2022-2023

Phạm Thị Bảo Trâm<sup>1\*</sup>, Huỳnh Bạch Cúc<sup>2</sup>,  
Nguyễn Văn Nguyên<sup>3</sup>, Huỳnh Văn Bá<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ - Số 179, đường Nguyễn Văn Cừ, P. An Khánh, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ, Việt Nam

<sup>2</sup>Bệnh viện Nguyễn Tri Phương - 468 Đ. Nguyễn Trãi, Phường 8, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>3</sup>Trung Tâm giáo dục nghề nghiệp FOB - 14/4-14/6 Lý Tự Trọng, P. Ninh Kiều, Cần Thơ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 10/4/2024

Ngày chỉnh sửa: 10/05/2024; Ngày duyệt đăng: 25/05/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả hiệu quả điều trị và sự hài lòng của bệnh nhân mụn trứng cá đến khám và điều trị tại phòng khám da liễu FOB bằng quy trình phối hợp laser CO<sub>2</sub>.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 72 bệnh nhân mụn trứng cá đến khám tại phòng khám da liễu FOB từ tháng 5/2022 đến tháng 7/2023.

**Kết quả:** Có sự cải thiện lâm sàng chung sau 12 tuần điều trị: tốt (69,4%), khá (26,4%), vừa (7,6%) và trung bình (4,2%), thay đổi trung bình điểm GAGS theo thời gian trước điều trị (31,65); sau 12 tuần điều trị (17,76). 91,7% bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị. Phần lớn bệnh nhân hài lòng với thời gian (91,7%), hiệu quả (90,3%) và tổng thể (90,3%) của quy trình phối hợp CO<sub>2</sub>. 88,9 % bệnh nhân quyết định sử dụng lại phương pháp.

**Kết luận:** Laser CO<sub>2</sub> mang lại hiệu quả điều trị cao và nhận được sự hài lòng của bệnh nhân.

**Từ khoá:** Mụn trứng cá, laser CO<sub>2</sub>, điều trị, sự hài lòng.

---

\*Tác giả liên hệ:

Email: ptbtram@ctump.edu.vn

Điện thoại: (+84) 366100241

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65i4.1200>



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mụn trứng cá là một bệnh lý da phổ biến, liên quan rối loạn của đơn vị nang lông tuyến bã. Hiện nay, có nhiều phương pháp điều trị bao gồm thuốc uống, thuốc bôi, công nghệ laser, ánh sáng. Trong đó, ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy công nghệ laser CO2 mang lại hiệu quả điều trị cũng như an toàn. Laser CO2 với với 2 chế độ chính là Fractional và Ultra Pulse giúp lấy sạch nhân mụn đồng thời ức chế quá trình tăng sừng nang lông, hạn chế tối đa quá trình viêm tại chỗ của mụn trứng cá theo thời gian. Ngoài ra, với các tia phân cắt các sợi collagen đã xơ hóa trước đó, laser CO2 còn giúp cải thiện cấu trúc da như se khít lỗ chân lông và làm mờ các vết sẹo lõm. Tuy nhiên vẫn ít rất nghiên cứu thực hiện về vấn đề này tại Việt Nam.

Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Kết quả điều trị và sự hài lòng của bệnh nhân mụn trứng cá đến khám và điều trị tại phòng khám da liễu FOB bằng qui trình phối hợp laser CO2” với hai mục tiêu:

1. Mô tả kết quả điều trị của bệnh nhân mụn trứng cá đến khám và điều trị tại phòng khám da liễu FOB bằng qui trình phối hợp laser CO2 năm 2022-2023.
2. Mô tả sự hài lòng của bệnh nhân mụn trứng cá đến khám và điều trị tại phòng khám da liễu FOB bằng qui trình phối hợp laser CO2 năm 2022-2023.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân trên 12 tuổi đến khám tại phòng khám da liễu FOB được chẩn đoán xác định là mụn trứng cá từ tháng 6-2022 đến tháng 7-2023.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán: Bệnh nhân mụn trứng cá trên 12 tuổi được chẩn đoán mụn trứng cá dựa vào lâm sàng với tổn thương cơ bản [1]: những sẩn đỏ, mụn mủ, nang, nốt, nhân trứng cá, vị trí chủ yếu ở mặt, có thể gặp ở cổ, ngực, và lưng.

- Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm: Bệnh nhân có thai hay cho con bú; mắc các bệnh lý da khác và các bệnh lý về tâm thần; những bệnh nhân bị bệnh tiểu đường, suy

thận, suy gan, rối loạn lipid máu, béo phì, nghiện rượu, hút thuốc lá và bệnh lý nội khoa tim mạch; bệnh nhân có tiền sử sẹo lồi; bệnh nhân đang có các nhiễm trùng da cấp tính khác.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích.

$$- \text{Cỡ mẫu: } n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: là cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu cần phải có.

Z: là hệ số tin cậy, ở mức xác suất 95% ( $\alpha = 0,05$ ) thì  $Z = 1,96$ .

p: tỷ lệ điều trị thành công mụn trứng cá bằng quy trình kết hợp laser CO2 theo nghiên cứu của tác giả Lê Thị Ngọc Duyên [3]. Chọn  $p = 90,6\%$

d: là sai số cho phép trong nghiên cứu. Chúng tôi chọn  $d = 0,07$

Cỡ mẫu  $n = 67$ . Thực tế, chúng tôi thu thập được 72 bệnh nhân.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân thỏa điều kiện chọn mẫu trong khoảng thời gian nghiên cứu cho đến khi đủ số lượng mẫu.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Mô tả đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, nơi ở, nghề nghiệp, mức độ nặng.

+ Kết quả điều trị mụn trứng cá bằng quy trình phối hợp laser CO2: cải thiện lâm sàng chung sau 12 tuần điều trị: tuyệt vời (không còn mụn mủ, hết bóng nhờn không còn tổn thương viêm); Tốt (giảm  $\geq 90\%$  số tổn thương); Khá (giảm  $\geq 75-90\%$  số tổn thương); Trung bình (giảm  $\geq 50-75\%$  số lượng tổn thương); Kém (giảm  $< 50\%$  số lượng tổn thương), cải thiện mức độ nặng của mụn theo thang điểm GAGS, tác dụng phụ của phương pháp (hồng ban, phù nề, nóng rất, đau).

+ Sự hài lòng của bệnh với quy trình phối hợp laser CO2 đánh giá bằng thang điểm sau

### Sự hài lòng bệnh nhân theo thang điểm Likert

1	Rất hài lòng	Hài lòng
2	Hài lòng	
3	Trung bình	
4	Không hài lòng	Không hài lòng
5	Rất không hài lòng	

**Bảng điểm đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân với một số yếu tố**

Câu hỏi	Có	Không
1. Bạn có hài lòng với thời gian điều trị có hiệu quả của qui trình phối hợp laser CO <sub>2</sub> không?		
2. Bạn có hài lòng với hiệu quả điều trị của qui trình phối hợp laser CO <sub>2</sub> không?		
3. Bạn có cảm thấy bản thân tốt hơn khi bắt đầu điều trị của qui trình phối hợp laser CO <sub>2</sub> không?		
4. Bạn có hài lòng về tổng thể với điều trị của qui trình phối hợp laser CO <sub>2</sub> không?		
5. Bạn có quyết định sử dụng lại qui trình phối hợp laser CO <sub>2</sub> không?		

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Phỏng vấn và khám lâm sàng trực tiếp bệnh nhân. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 7-2022 đến tháng 11-2023 tại Phòng khám da liễu FOB thu thập được 72 bệnh nhân mụn trứng cá thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

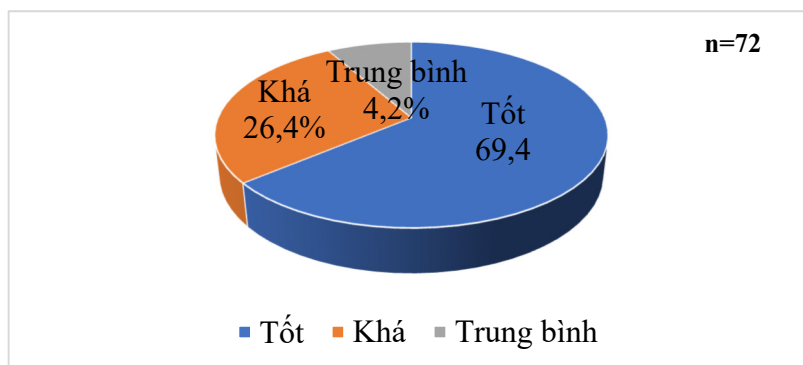
Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu		n	%
Tuổi	- 12-18	27	37,5
	- ≥19	45	62,5
Giới	- Nam	24	33,3
	- Nữ	48	66,7
Nghề nghiệp	- Lao động trí óc	48	66,7
	- Lao động chân tay	24	33,3
Thời gian mắc bệnh	- < 1 năm	22	30,6
	- ≥ 1 năm	50	69,4
Mức độ nặng của mụn	- Vừa	24	33,3
	- Nặng-rất nặng	48	66,7

**Nhận xét:** Bệnh nhân bệnh trứng cá chủ yếu ở độ tuổi ≥18 tuổi với 62,5%, nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ là 57,6%. Nghề nghiệp chủ yếu là nhóm lao động trí óc chiếm 66,7%. Phần lớn có thời gian mắc bệnh từ 1 năm trở trên với tỷ lệ 69,4%. Bệnh nhân chiếm ưu thế là mức độ nặng-rất nặng (66,7%); kế đến là nhóm vừa (33,3 %).

#### 3.2. Kết quả điều trị mụn trứng cá bằng qui trình phối hợp laser CO<sub>2</sub>

##### 3.2.1. Kết quả cải thiện chung về lâm sàng sau 12 tuần điều trị

**Biểu đồ 1. Kết quả cải thiện lâm sàng chung sau 12 tuần điều trị**

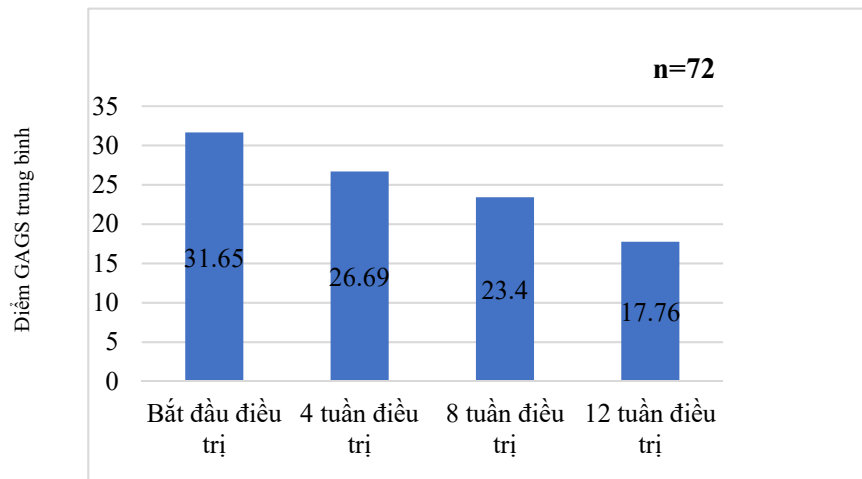


**Nhận xét:** Sau 12 tuần điều trị, bệnh nhân đạt kết quả tốt chiếm tỷ lệ cao nhất (69,4%); đến mức độ khá (26,4%), và đạt mức độ trung bình (4,2%).



### 3.2.2. Kết quả điều trị theo sự thay đổi mức độ bệnh

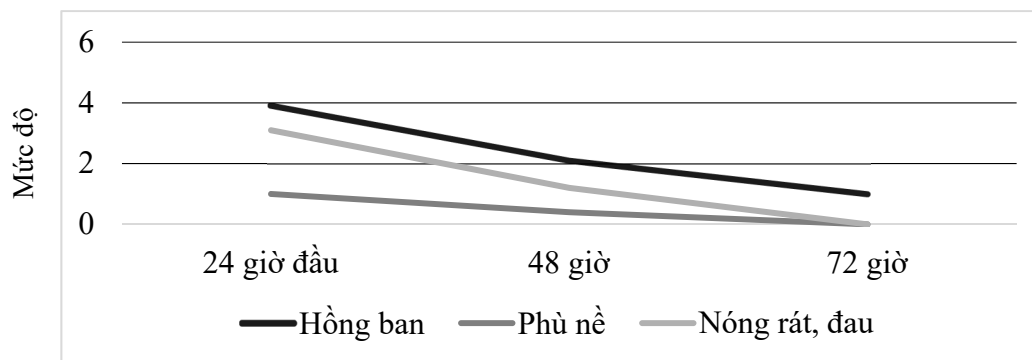
**Biểu đồ 2. Kết quả điều trị theo sự thay đổi mức độ bệnh**



**Nhận xét:** Có sự thay đổi đáng kể mức độ của bệnh theo thời gian điều trị, cụ thể như sau: trung bình thang điểm GAGS thay đổi theo hướng giảm dần qua các thời điểm theo dõi với tỷ lệ lần lượt 31,65 (trước điều trị); 26,69 (sau 4 tuần điều trị); 23,4 (sau 8 tuần điều trị) và 17,76 (sau 12 tuần điều trị).

### 3.2.3. Một số tác dụng phụ của phương pháp điều trị

**Biểu đồ 3. Tác dụng phụ sau thực hiện quy trình phối hợp laser**



**Nhận xét:** Một số tác dụng phụ được ghi nhận như: hồng ban, phù nề, nóng rát đau chủ yếu trong 24 giờ đầu và giảm dần sau đó.

### 3.3. Sự hài lòng của bệnh nhân với phương pháp điều trị mụn trứng cá

#### 3.3.1. Sự hài lòng của bệnh nhân với phương pháp điều trị mụn trứng cá

**Bảng 2. Sự hài lòng chung của bệnh nhân với phương pháp điều trị mụn trứng cá**

Mức độ	n	%
Rất hài lòng	58	80,6
Hài lòng	8	11,1
Không hài lòng	6	8,3
Tổng	72	100

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị với tỷ lệ 91,7%.



**Bảng 3. Sự hài lòng của bệnh nhân với các một số yếu tố**

Câu hỏi	n (%)
1. Hài lòng với thời gian điều trị có hiệu quả	66 (91,7)
2. Hài lòng với hiệu quả điều trị	65 (90,3)
3. Bản thân tốt hơn khi bắt đầu điều trị	67 (93,1)
4. Hài lòng về tổng thể với điều trị	65 (90,3)
5. Quyết định sử dụng lại phương pháp	64 (88,9)

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân hài lòng với thời gian, hiệu quả và tổng thể của điều trị.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân bệnh trứng cá chủ yếu ở độ tuổi  $\geq 18$  tuổi với 62,5%, nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ là 57,6%. Nghề nghiệp chủ yếu là nhóm lao động trí óc chiếm 66,7%. Phần lớn có thời gian mắc bệnh từ 1 năm trở trên với tỷ lệ 69,4%. Bệnh nhân chiếm ưu thế là mức độ nặng-rất nặng (66,7%); kế đến là nhóm vừa (33,3 %). Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Trà My và cộng sự năm 2017 trên bệnh nhân mụn trứng cá tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cho thấy nhóm bệnh nhân chiếm ưu thế từ 18-24 tuổi với tỷ lệ 72,9% [5]. Theo nghiên cứu của tác giả Lê Thị Hồng Nhung và cộng sự cho thấy, nhóm bệnh nhân lao động trí óc chiếm phần lớn với tỷ lệ trên 75% [4]. Theo tác giả Nguyễn Thị Kim Dung và cộng sự năm 2019, nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng bệnh nhân trứng cá thông thường tại khoa da liễu, bệnh viện đại học Y Thái Bình cho thấy, đối tượng học sinh-sinh viên cũng chiếm ưu thế trong bệnh trứng cá [2].

##### 4.2. Kết quả điều trị mụn trứng cá bằng qui trình phối hợp laser CO2

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau 12 tuần điều trị, bệnh nhân đạt kết quả tốt chiếm tỷ lệ cao nhất (69,4%); đến mức độ khá (26,4%), và đạt mức độ trung bình (4,2%). một số tác dụng phụ được ghi nhận như: hồng ban, phù nề, nóng rát đau chủ yếu trong 24 giờ đầu và giảm dần sau đó.

Tác giả Lê Thị Ngọc Duyên (2023) cũng ghi nhận trên 126 bệnh nhân mụn trứng cá điều trị bằng laser CO<sub>2</sub>, tỷ lệ điều trị thành công sau 12 sau điều trị là 90,6%. [3]. Kết quả nghiên cứu của tác giả Sanad E.M cho thấy những tác dụng phụ phổ biến nhất của điều trị bằng

laser fractional CO<sub>2</sub> phân đoạn là hồng ban chiếm 100% và phù nề 20%, không có sẹo hoặc tăng sắc tố, chỉ có ba bệnh nhân tăng sắc tố sau viêm [6]. Theo nghiên cứu của tác giả Majid và Imran [7] cũng cho thấy các tác dụng phụ của điều trị laser, chẳng hạn như hồng ban kéo dài trung bình 3-4 ngày, bong tróc da kéo dài 4-6 ngày và sưng nề thoáng qua.

Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các nhóm tác giả. Từ đó có thể thấy, bệnh nhân đáp ứng tốt với điều trị phối hợp laser CO<sub>2</sub> sau 12 tuần điều trị chiếm tỷ lệ cao, tác dụng phụ giảm dần.

##### 4.3. Sự hài lòng của bệnh nhân với phương pháp điều trị mụn trứng cá

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết bệnh nhân rất hài lòng với quá trình điều trị với tỉ lệ là 80,6%, có 11,1% bệnh nhân đánh giá ở mức hài lòng và 8,3% chỉ đánh giá mức độ hài lòng trung bình. Về sự hài lòng của bệnh nhân với một số yếu tố, thì phần lớn bệnh nhân hài lòng với thời gian (91,7%), hiệu quả (90,3%) và tổng thể (90,3%) của điều trị. Có 94,4% bệnh nhân quyết định sử dụng lại phương pháp phối hợp này.

Sự hài lòng của người bệnh là một chỉ số quan trọng và được sử dụng phổ biến để đo lường chất lượng chăm sóc sức khỏe. Sự hài lòng của bệnh nhân ảnh hưởng đến kết quả lâm sàng, khả năng giữ chân bệnh nhân và các khiếu nại khi có tai biến y tế. Nó ảnh hưởng đến việc cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe chất lượng kịp thời, hiệu quả và lấy bệnh nhân làm trung tâm. Vì vậy, sự hài lòng của bệnh nhân là một đại lượng nhưng là một chỉ số rất hiệu quả để đo lường sự thành công của bác sĩ và cơ sở chăm sóc y tế [8].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp phối hợp laser CO<sub>2</sub> nhận được sự hài lòng rất cao từ bệnh nhân, do đó đây nên được xem là phương pháp phối hợp trong quy trình điều trị.



## 5. KẾT LUẬN

Có sự cải thiện lâm sàng chung sau 12 tuần điều trị: tốt (69,4%), khá (26,4%), vừa (7,6%) và trung bình (4,2%), thay đổi trung bình điểm GAGS theo thời gian trước điều trị (31,65); sau 12 tuần điều trị (17,76). 91,7% bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị. Phần lớn bệnh nhân hài lòng với thời gian (91,7%), hiệu quả (90,3%) và tổng thể (90%).

## KIẾN NGHỊ

Điều trị mụn trứng cá bằng quy trình phối hợp laser CO2 cho thấy các hiệu quả điều trị tốt, tác dụng phụ giảm dần, không để lại sẹo và bệnh nhân rất hài lòng với phương pháp điều trị. Do đó nên chỉ định phối hợp sớm quy trình điều trị phối hợp laser CO2 cho bệnh nhân mụn trứng cá.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Huỳnh Văn Bá, Nghiên cứu tình hình, đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị bệnh trứng cá có bôi corticoid bằng uống isotretinoin, Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội, 2011, 1-130.
- [2] Nguyễn Thị Kim Dung, Hiệu quả điều trị isotretinoin trên bệnh nhân trứng cá vừa và nặng tại khoa da liễu bệnh viện Đại học Y Thái Bình, Tạp chí Y học Việt Nam, 2019, 91-95.
- [3] Lê Thị Ngọc Duyên, Hùng Anh Huỳnh, Quách Ngọc Hân Trần và cộng sự, Đánh giá kết quả điều trị mụn trứng cá bằng laser CO2 fractional phối hợp FOB®.10 lotion, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, (64), 2023, 53-58.
- [4] Nguyễn Thị Hồng Nhung, Lê Thị Diệp, 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, Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 18, 2014, 89-96.
- [5] Nguyễn Thị Trà My, Văn Thế Trung, Nghiên cứu về tác dụng phụ của Isotretinoin uống ở bệnh nhân mụn trứng cá tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 21(1), 2017, 16-23.
- [6] Sanad EM, FM El-Esawy, ME Hassan, The Efficacy of Fractional Co2 Laser in Treatment of Post Acne Scars, Benha Journal of Applied Sciences, 7(5), 2022, pp. 101-105.
- [7] Majid I, Imran S, Fractional CO2 laser resurfacing as monotherapy in the treatment of atrophic facial acne scars, Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery, Wolters Kluwer-Medknow Publications; 7(87), 2014.
- [8] Prakash B, Patient satisfaction, J Cutan Aesthet Surg, 3(3), 2010, pp. 151-5

