

DOI: 10.58490/ctump.2025i89.3934

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN
BỆNH RÁM MÁ TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU THÀNH PHỐ CẦN THƠ
NĂM 2024-2025**

Lâm Thanh, Trần Gia Hưng, Huỳnh Văn Sang*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: drlamthanh12@gmail.com*

Ngày nhận bài: 29/5/2025

Ngày phản biện: 05/7/2025

Ngày duyệt đăng: 25/7/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rám má là rối loạn sắc tố da mạn tính, ảnh hưởng thẩm mỹ, đặc biệt ở nữ giới. Nguyên nhân phức tạp, liên quan đến môi trường, hormone và tế bào. Biểu hiện đặc trưng là các dát nâu đến xám nâu ở mặt, chủ yếu hai bên gò má. Dù không ảnh hưởng sức khỏe nghiêm trọng, rám má tác động tiêu cực đến tâm lý và chất lượng cuộc sống. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, một số yếu tố liên quan đến bệnh rám má tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2024-2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 30 bệnh nhân tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ. **Kết quả:** Tuổi trung bình mắc bệnh $47,67 \pm 4,999$, 100% nữ. Nghề nghiệp: buôn bán (43,3%), nội trợ (26,7%), công chức (23,3%), công nhân (6,7%). Về thể lâm sàng: Thể cánh bướm (73,3%), trung tâm mặt (16,7%), khó xác định (10%). Mức độ rám má theo MASI: Trung bình (20%), nặng (66,7%), rất nặng (13,3%). Một số yếu tố liên quan: 50% type da III, 50% type IV; Tiếp xúc ánh nắng trên 60 phút (43,3%); Thói quen đeo khẩu trang không đúng cách (56,7%), không đội nón rộng vành (76,7%); 40% không dùng kem chống nắng, 40% dùng nhưng sai cách. Sử dụng mỹ phẩm thường xuyên (40%), thuốc tránh thai đường uống (60%), tiền sử rám má thai kỳ (50%), tiền sử gia đình (16,7%). Mối liên quan giữa mức độ rám má với ánh nắng, thói quen bảo vệ da, thuốc tránh thai, chu kỳ kinh nguyệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Rám má có đặc điểm lâm sàng rõ ràng, mức độ bệnh liên quan đến nhiều yếu tố nội sinh và ngoại sinh.

Từ khóa: Rám má, đặc điểm lâm sàng, yếu tố liên quan.

ABSTRACT

**CLINICAL CHARACTERISTICS,
SOME FACTORS RELATED TO CHEMICAL DISEASE
AT CAN THO DERMATO-VENERELOGY HOSPITAL IN 2024-2025**

Lam Thanh, Tran Gia Hung, Huynh Van Sang*

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Melasma is a chronic acquired pigmentation disorder that affects aesthetics, particularly in women. Its etiology is complex, involving environmental, hormonal, and cellular factors. Clinically, melasma is characterized by well-defined light to dark brown or gray-brown patches, mainly on the face, especially on both cheeks. Although it does not pose a serious health risk, melasma can negatively impact patients' psychology and quality of life. **Objective:** To describe the clinical characteristics and associated factors of melasma at Can Tho Dermato-Venereology Hospital in 2024-2025. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 30 patients at Can Tho Dermato-Venereology Hospital. **Results:** The mean age of onset was 47.67 ± 4.999 years, with 100% of cases occurring in women. Occupational distribution: traders (43.3%), housewives (26.7%), office workers (23.3%), and laborers (6.7%). Clinical types: butterfly pattern

(73.3%), centrofacial (16.7%), and indeterminate (10%). Melasma severity based on the MASI score: moderate (20%), severe (66.7%), and very severe (13.3%). Related factors: skin type III (50%) and IV (50%); sun exposure > 60 minutes (43.3%); Improper mask use (56.7%); Lack of wide-brimmed hat use (76.7%); Improper or no sunscreen use (40% each). Frequent cosmetic use (40%), oral contraceptive use (60%), history of pregnancy-related melasma (50%), and family history (16.7%). A statistically significant correlation was found between melasma severity (MASI score) and sun exposure, protective habits, oral contraceptives, and menstrual cycles ($p < 0.05$). **Conclusion:** Melasma has distinct clinical features, and its severity is influenced by multiple endogenous and exogenous factors.

Keywords: Melasma, clinical features, related factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rám má là rối loạn sắc tố da mạn tính, ảnh hưởng thẩm mỹ, đặc biệt ở phụ nữ. Người Châu Phi, Châu Á hoặc gốc Latinh với typ da III trở lên (theo Fitzpatrick) có nguy cơ mắc cao hơn. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh phức tạp, liên quan đến yếu tố môi trường, hormone, cytokine, trong đó tiếp xúc ánh nắng kéo dài là tác nhân chính gây khởi phát hoặc làm nặng thêm bệnh. Biểu hiện lâm sàng là các dát màu nâu nhạt đến đậm hoặc xám nâu, tập trung vùng mặt, đặc biệt hai bên gò má. Dù không ảnh hưởng sức khỏe nghiêm trọng, rám má có thể tác động tiêu cực đến tâm lý và chất lượng cuộc sống người bệnh [1], [2], [3].

Hiện nay, có nhiều phương pháp điều trị rám má, nhưng việc điều trị không dễ dàng, kéo dài và không thể cải thiện hoàn toàn. Đơn trị liệu thường hiệu quả thấp, tốn kém, khiến bệnh nhân dễ bỏ cuộc [2], [3]. Do đó, cần kết hợp nhiều phương pháp như thuốc uống, thuốc thoa, chống nắng, công nghệ cao và điều chỉnh lối sống để đạt hiệu quả tối ưu với ít tác dụng phụ. Đánh giá đúng mức độ bệnh và các yếu tố liên quan giúp bác sĩ lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và tư vấn bệnh nhân tuân thủ điều trị. Chính vì vậy, “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến bệnh rám má tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2024-2025” được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, một số yếu tố liên quan đến bệnh rám má tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ năm 2024-2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Tất cả bệnh nhân > 18 tuổi đến khám và được chẩn đoán rám má tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ từ tháng 7/2024 đến tháng 3/2025.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những bệnh nhân có bệnh lý nền nặng, phụ nữ mang thai, dị ứng với thuốc trong điều trị rám má thì được loại trừ khỏi nghiên cứu.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 7/2024 đến tháng 3/2025.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- **Cỡ mẫu:** Chúng tôi chọn 30 bệnh nhân mắc rám má thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu đưa vào nghiên cứu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, dân tộc, nghề nghiệp, type da.

+ Đặc điểm lâm sàng: Tuổi khởi phát bệnh, thể lâm sàng, mức độ tăng sắc tố của tổn thương theo chỉ số MASI.

+ Một số yếu tố liên quan: thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời, bôi kem chống nắng, đeo khẩu trang, đội nón rộng vành, sử dụng mỹ phẩm, dùng thuốc tránh thai đường uống, tiền sử gia đình, tiền sử râm má thai kỳ.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu sau khi thu thập được kiểm tra trước khi mã hóa và nhập liệu và quản lý bằng phần mềm Excel. Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua với số phiếu chấp thuận 24.059.HV-ĐHYDCT.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

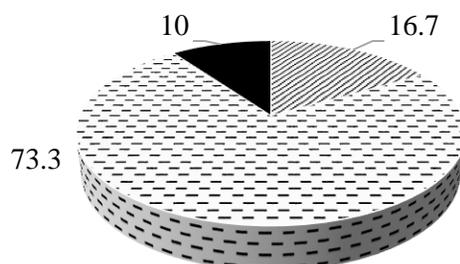
3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi, giới tính, nghề nghiệp

Đặc điểm chung	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi		
≥ 30	30	100
Tuổi trung bình (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	43,7 ± 5,879 (36-64)	
Giới tính		
Nữ	30	100
Nghề nghiệp		
Buôn bán	13	43,3
Công chức	7	23,3
Công nhân	2	6,7
Nội trợ	8	26,7
Type da		
Type III	15	50
Type IV	15	50

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều là nữ giới và có độ tuổi ≥ 30 (tuổi trung bình 43,7 ± 5,879); Nghề nghiệp phần lớn là buôn bán (43,3%), công chức (23,3%), nội trợ (26,7%) và công nhân chiếm 6,7%. Type da có type III và type IV với tỉ lệ bằng nhau (1:1).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan



☉ Thể trung tâm mặt - Thể cánh bướm

Biểu đồ 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo thể lâm sàng

Nhận xét: 73,3% bệnh nhân thuộc thể lâm sàng cánh bướm, 16,7% thể trung tâm mặt và còn lại khó xác định chính xác thể lâm sàng.

Bảng 2. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo mức độ râm má theo bảng màu Luschan

Mức độ râm má	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Trung bình	11	36,7
Đậm	17	56,7
Rất đậm	2	6,7
Tổng	30	100

Nhận xét: Đánh giá mức độ râm má theo bảng màu Luschan có đến 56,7% ở mức độ đậm, 36,7% trung bình, 6,7% rất đậm và không có trường hợp nào nhẹ.

Bảng 3. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo mức độ râm má dựa trên thang điểm MASI

Mức độ râm má	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Nhẹ	0	0
Trung bình	6	20
Nặng	20	66,7
Rất nặng	4	13,3
Tổng	30	100
Điểm MASI trung bình (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	10,77 ± 2,56 (6-17,7)	

Nhận xét: Mức độ râm má theo thang điểm MASI đa số ở mức nặng (66,7%), trung bình chiếm 20% và những trường hợp còn lại thuộc nhóm rất nặng (13,3%).

Bảng 4. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo một số yếu tố liên quan đến bệnh râm má

Một số yếu tố liên quan	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời hằng ngày		
< 30 phút	6	20
30-60 phút	11	36,7
> 60 phút	13	43,3
Thói quen đeo khẩu trang		
Không đeo khẩu trang	9	30
Có đeo nhưng không đúng cách	16	53,3
Đeo đúng cách	5	16,7
Thói quen đội nón rộng vành		
Có	5	16,7
Không	25	83,3
Bôi kem chống nắng		
Không bôi	14	46,7
Có bôi nhưng không đúng cách	12	40
Bôi đúng cách	4	13,3
Dùng mỹ phẩm		
Không dùng	8	26,7
Thỉnh thoảng (< 3 lần/tuần)	10	33,3
Thường xuyên (> 3 lần/tuần)	12	40
Tiền sử gia đình mắc bệnh râm má		
Có	5	16,7
Không	15	83,3
Tiền sử sử dụng thuốc tránh thai đường uống		
Có	18	60
Không	12	40
Tiền sử râm má thai kỳ		
Có	15	50
Không	15	50

Nhận xét: Khảo sát một số yếu tố liên quan đến bệnh râm má có 43,3% bệnh nhân có thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời hằng ngày trên 60 phút; 53,3% đeo khẩu trang nhưng không đúng cách, 30% không đeo chỉ 16,7% đeo đúng cách; 83,3% bệnh nhân không đội nón; có đến 46,7% không sử dụng kem chống nắng, 40% dùng không đúng cách chỉ một phần nhỏ bôi kem chống nắng đúng cách (13,3%); 40% bệnh nhân sử dụng mỹ phẩm thường xuyên (>3 lần/tuần), đa số bệnh nhân không có người thân trong gia đình mắc tình trạng tương tự (83,3%), 60% bệnh nhân có dùng thuốc tránh thai đường uống và 50% có tiền sử râm má thai kỳ.

Bảng 5. Mức độ râm má và một số yếu tố liên quan

Một số yếu tố liên quan	Mức độ râm má	Trung bình	Nặng và rất nặng	P
Type da	Type III	4 (26,7%)	11 (73,3%)	p _{Fisher} =0,651
	Type IV	2 (13,3%)	13 (86,7%)	
Thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời	< 30 phút	4 (66,7%)	2 (33,3%)	p=0,006
	30-60 phút	1 (9,1%)	10 (90,9%)	
	> 60 phút	1 (7,7%)	12 (92,3%)	
Đeo khẩu trang	Không đeo	1 (11,1%)	8 (88,9%)	p=0,001
	Có đeo nhưng không đúng cách	1 (6,3%)	16 (93,7%)	
	Đeo đúng cách	4 (80%)	1 (20%)	
Đội nón rộng vành	Có	4 (80%)	1 (20%)	p _{Fisher} =0,003
	Không	2 (8%)	23 (92%)	
Kem chống nắng	Không bôi	2 (14,3%)	12 (85,7%)	p=0,012
	Có bôi nhưng không đúng cách	1 (8,3%)	11 (91,7%)	
	Bôi đúng cách	3 (75%)	1 (25%)	
Mỹ phẩm	Không dùng	1 (12,5%)	7 (87,5%)	p=0,61
	Thỉnh thoảng	3 (30%)	7 (70%)	
	Thường xuyên	2 (16,7%)	10 (83,3%)	
Tiền sử gia đình mắc bệnh râm má	Có	0	5 (100%)	p _{Fisher} =0,553
	Không	6 (24%)	19 (76%)	
Dùng thuốc tránh thai đường uống	Có	1 (5,6%)	17 (94,4%)	p _{Fisher} =0,026
	Không	5 (41,7%)	7 (58,3%)	
Tiền sử râm má thai kỳ	Có	4 (26,7%)	11 (73,3%)	p _{Fisher} =0,651
	Không	2 (13,3%)	13 (86,7%)	

Nhận xét: Đánh giá mối liên quan giữa mức độ râm má và một số yếu tố bằng các phép kiểm Fisher, hồi quy tương quan ghi nhận mối liên quan giữa mức độ bệnh và thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời, đeo khẩu trang, thói quen đội nón rộng vành, bôi kem chống nắng, dùng thuốc tránh thai đường uống là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Qua nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% bệnh nhân là nữ giới với độ tuổi trung bình $43,7 \pm 5,879$, kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu như nghiên cứu của tác giả Lê Thị Thu Hải (tuổi trung bình $42,4 \pm 5,42$)[4], Lê Thái Văn Thanh (tuổi trung bình $44,9 \pm 6,7$) [3], Sabrina G.Fabi (tuổi trung bình 43,4) [5]. Điều này cho thấy nữ giới quan tâm vấn đề thẩm mỹ nhiều hơn nam giới, đặc biệt trong độ tuổi trung niên nhiều vấn đề lão hóa da xuất hiện trong đó có râm má. Type da loại III và IV có tỉ lệ tương đương nhau (theo phân loại của Fitzpatrick), điều này phù hợp với type da của người Việt Nam. Trong nghiên

cứu của tác giả Lê Thái Vân Thanh ghi nhận type da chủ yếu là IV (86,2%) và III (3,8%)[3]. Ngoài ra, nghiên cứu của Wong Christina S.M (2021) cũng cho thấy kết quả type da IV chiếm 85% và type III chiếm 15% [6].

Về nghề nghiệp của nhóm bệnh nhân tham gia nghiên cứu phần lớn là buôn bán (43,3%), công chức (23,3%), nội trợ (26,7%) và công nhân chiếm tỉ lệ thấp nhất (6,7%). Nghề nghiệp tiếp xúc nhiều với ánh sáng mặt trời như buôn bán có nguy cơ cao hơn. Ngoài ra, điều trị râm má rất tốn kém, nên những bệnh nhân có kinh tế ổn định, đặc biệt trong lĩnh vực kinh doanh, có khả năng chi trả tốt hơn.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan

Đặc điểm lâm sàng phần lớn các bệnh nhân được xếp vào thể lâm sàng cánh bướm (73,3%), 16,7% thể trung tâm mặt và còn lại khó xác định chính xác thể lâm sàng. So với nghiên cứu của Lê Thị Thu Hải và cộng sự ở Bệnh viện Trung ương Quân Y 108 (2020) cũng có kết quả tương tự, thể cánh bướm chiếm ưu thế (91,4%) kế đến là thể trung tâm mặt 8,6% [4]. Vị trí má mũi (thể cánh bướm) tiếp xúc với ánh sáng mặt trời nhiều hơn những nơi khác trên khuôn mặt nên râm má có thể xuất hiện ở vùng này hơn những vùng khác. Tuy nhiên, so với nghiên cứu của Lê Minh Hoài và cộng sự (2020) cho thấy thể lâm sàng cánh bướm và trung tâm mặt chiếm tỉ lệ cao hơn những thể khác nhưng thể trung tâm mặt lại cao hơn thể cánh bướm [7]. Về mức độ nặng của râm má, chúng tôi phân loại dựa trên thang màu Luschan và thang điểm MASI, không có bệnh nhân ở mức độ nhẹ, đa số thuộc nhóm nặng (66,7%) và rất nặng (13,3%), khi so sánh với một số nghiên cứu chúng tôi nhận thấy kết quả này trùng hợp với nghiên cứu của Lê Thị Thu Hải (2020) [4] và Lê Thái Vân Thanh (2023) [3], nhưng trong của Choi và cộng sự (2018) điểm số MASI trung bình là $3,19 \pm 2,64$ ở mức độ nhẹ [8]. Vị trí râm má càng rộng ảnh hưởng đến thẩm mỹ càng lớn và điều trị càng khó khăn hơn.

Ánh nắng mặt trời đóng vai trò quan trọng trong việc gây ra hay làm nặng râm má. Nguy cơ phát triển râm má gia tăng tỉ lệ với thời lượng tiếp xúc UVR, đặc biệt ở người sống tại các vùng có cường độ UVR cao [9]. Việc tiếp xúc ánh nắng từ 9 giờ đến 16 giờ/tuần mà không bảo vệ chống nắng sẽ gây xuất hiện hoặc tăng nặng tình trạng râm má [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tiếp xúc ánh nắng mặt trời càng lâu thì mức độ râm nắng càng nặng, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Để bảo vệ da phòng chống râm má, tránh tiếp xúc ánh nắng thì việc đeo khẩu trang đúng cách và đội nón rộng vành khi đi ngoài trời nhằm làm giảm sự tái hoạt tế bào hắc tố. Phần lớn phụ nữ Việt Nam khi ra đường thường mang khẩu trang sáng màu, mang chồng nhiều lớp. Kết quả của chúng tôi nhận thấy, không đeo khẩu trang thì tỉ lệ mắc râm má nặng - rất nặng là 88,9%, có đeo khẩu trang nhưng không đúng cách thì tỉ lệ râm má nặng - rất nặng chiếm đến 93,7% trong khi đó đeo khẩu trang đúng cách thì tỉ lệ râm má nặng - rất nặng chỉ chiếm 20% và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Việc sử dụng kem chống nắng đúng cách có thể hỗ trợ điều trị và phòng ngừa đáng kể tình trạng râm má tiến triển đã được khẳng định qua nhiều nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, những trường hợp có bôi kem chống nắng đều đặn thì tránh được bệnh nặng, so với không bôi kem chống nắng hoặc bôi không đúng cách. Bôi kem chống nắng đúng cách giúp làm giảm mức độ nặng của râm má, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Mối liên quan giữa sử dụng mỹ phẩm, tiền sử gia đình mắc bệnh râm má và tiền sử râm má thai kì với mức độ râm má không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Về ảnh hưởng của thuốc ngừa thai đối với bệnh râm má, một nghiên cứu trên 210 bệnh nhân trên toàn cầu: sử dụng thuốc ngừa thai uống cho thấy râm má gặp ở 6,3% [11]. Việc dùng thuốc ngừa thai có làm ảnh hưởng đến râm má hay không vẫn còn là vấn đề bàn cãi. Nghiên cứu toàn cầu đã cho một kết quả rất thú vị là thuốc ngừa thai uống có ảnh hưởng rất ít trên sự phát triển râm má [11]. Khác biệt với những nghiên cứu trên, trong nghiên cứu của chúng tôi, sử dụng thuốc tránh thai đường uống có liên quan đến mức độ râm má với $p < 0,05$. Tuy nhiên, cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ nên mối tương quan chưa thật sự chính xác.

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận bệnh nhân mắc râm má tham gia nghiên cứu 100% là nữ giới, ở độ tuổi $43,7 \pm 5,879$, 73,3% bệnh nhân thuộc thể lâm sàng cánh bướm (73,3%), 16,7% thể trung tâm mặt, đa số ở mức độ râm má nặng theo thang điểm MASI (66,7%), trung bình chiếm 20% và nhóm rất nặng (13,3%). Mối liên quan giữa mức độ râm má và một số yếu tố như thời gian tiếp xúc ánh sáng mặt trời, đeo khẩu trang, thói quen đội nón rộng vành, bôi kem chống nắng, dùng thuốc tránh thai đường uống là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế. Râm má. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh Da liễu. 2023, 410-415.
2. Nguyễn Trọng Hào. Râm da. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh Da liễu. 2019, 208-216.
3. Lê Thái Văn Thanh. Laser pico giây Nd:YAG 1064nm trong điều trị râm má. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 530, 391-395.
4. Lê Thị Thu Hải, Bùi Thị Thu Phương, Nguyễn Thị Linh Lan. Đánh giá kết quả điều trị nám má bằng laser pico giây tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Journal of 108 - clinical medicine and pharmacy*. 2020, 15.
5. Fabi S.G., Friedmann D.P., Niwa Massaki A.B., Goldman M.P. A randomized, split-face clinical trial of low-fluence Q-switched neodymium-doped yttrium aluminum garnet (1,064 nm) laser versus low-fluence Q-switched alexandrite laser (755 nm) for the treatment of facial melasma. *Lasers in surgery and medicine*. 2014. 46(7), 531-537. DOI:10.1002/lsm.22263
6. Wong C.S.M., Chan M.W.M., Shek S.Y.N., Yeung C.K., Chan H.H.L. Fractional 1064 nm picosecond laser in treatment of melasma and skin rejuvenation in Asians, a prospective study. *Lasers in Surgery and Medicine*. 2021. 53(8), 1032-1042. DOI: 10.1002/lsm.23382
7. Lê Minh Hoài, Huỳnh Văn Bá. Đánh giá kết quả điều trị bệnh râm má bằng Laser Q-Switched ND:YaG kết hợp bôi FOB Tri-White Serum tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2019-2020. Luận Văn chuyên khoa II. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021.
8. Choi Y.J., Nam J.H., Kim J.Y., Min J.H., Park K.Y., *et al.* Efficacy and safety of a novel picosecond laser using combination of 1 064 and 595 nm on patients with melasma: A prospective, randomized, multicenter, split-face, 2% hydroquinone cream-controlled clinical trial. *Lasers in surgery and medicine*. 2017. 49(10), 899-907. DOI: 10.1002/lsm.22735
9. Grimes P.E. Melasma: Etiologic and therapeutic considerations. *Archives of dermatology*. 1995. 131(12), 1453-1457. DOI: 10.1001/archderm.131.12.1453
10. Lê Thái Văn Thanh. Nghiên cứu râm má trên phụ nữ có thai và một số biện pháp can thiệp. Luận án tiến sĩ Y học Đại học Y Hà Nội. 2015.
11. Ortonne J.P., Arellano I., Berneburg M., Cestari T., Chan H., *et al.* A global survey of the role of ultraviolet radiation and hormonal influences in the development of melisma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009. 1254-1262. DOI: 10.1111/j.1468-3083.2009.03295.x.