

DIFFERENCES IN CLINICAL CHARACTERISTICS AND RELATED FACTORS BETWEEN ACTIVE AND STABLE NON-SEGMENTAL VITILIGO

Tran Thi Thu Hue¹, Vu Phuong Nam², Do Thi Hong Nhung³, Do Thi Thu Hien^{1,4,5*}

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

²Vinh Medical University - 161 Nguyen Phong Sac, Truong Thi Ward, Nghe An Province, Vietnam

³Hong Ngoc General Hospital - Phuc Truong Minh - 8 Chau Van Liem, Nam Tu Liem Ward, Hanoi City, Vietnam

⁴National Hospital of Dermatology and Venereology - 15A Phuong Mai, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

⁵University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University - 144 Xuan Thuy, Cau Giay Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 04/08/2025

Revised: 18/09/2025; Accepted: 27/11/2025

ABSTRACT

Objective: To compare the clinical characteristics and associated factors between active and stable non-segmental vitiligo at the National Hospital of Dermatology and Venereology.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 200 patients diagnosed with non-segmental vitiligo who visited the National Hospital of Dermatology and Venereology from August 2024 to July 2025.

Results: Among 200 patients with non-segmental vitiligo, the mean age of onset was 30.2 ± 16.9 years, the disease after the age of 30; 19.5% had a family history of vitiligo and 26% had comorbidities, mainly Graves' disease (9%) and diabetes mellitus (6%). Seventy-two percent of patients were in the active stage, of whom 30.5% experienced psychological stress, which was higher than in the stable stage ($p = 0.014$). Clinical signs such as the Koebner phenomenon, confetti-like depigmentation, and trichrome sign were observed in 34% of patients in the active stage and were absent in the stable stage ($p < 0.001$). Leukotrichia was more frequent in the stable stage (37.5% vs. 18.1%, $p = 0.004$) and was associated with longer disease duration.

Conclusion: Patients with nonsegmental vitiligo had a mean onset age of 30.2 ± 16.9 years and were often associated with autoimmune diseases such as Graves' disease and diabetes mellitus. Psychological stress was linked to an increased risk of active disease, while Koebner, confetti, and trichrome signs indicated disease activity; white hair within lesions reflected a longer disease duration and prolonged stability.

Keywords: Vitiligo, segmental vitiligo, non-segmental vitiligo, active, stable.

*Corresponding author

Email: hienphuonglinh@yahoo.com Phone: (+84) 915807214 Doi: 10.52163/yhc.v66iCD23.3925

SỰ KHÁC BIỆT VỀ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ YẾU TỐ LIÊN QUAN GIỮA BẠCH BIẾN KHÔNG PHÂN ĐOẠN GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG VÀ GIAI ĐOẠN ỔN ĐỊNH

Trần Thị Thu Huệ¹, Vũ Phương Nam², Đỗ Thị Hồng Nhung³, Đỗ Thị Thu Hiền^{1,4,5*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Khoa Vinh - 161 Nguyễn Phong Sắc, P. Trường Thi, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

³Bệnh viện Đa Khoa Hồng Ngọc - Phúc Trường Minh - 8 Châu Văn Liêm, P. Nam Từ Liêm, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện Da Liễu Trung ương - 15A Phương Mai, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁵Trường Đại học Y Dược, Đại Học quốc gia Hà nội - 144 Xuân Thủy, P. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 04/08/2025

Ngày sửa: 18/09/2025; Ngày đăng: 27/11/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan giữa bạch biến không phân đoạn giai đoạn hoạt động và giai đoạn ổn định.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 200 bệnh nhân được chẩn đoán bạch biến không phân đoạn đến khám tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương từ tháng 8/2024 đến tháng 7/2025.

Kết quả: Trong 200 bệnh nhân bạch biến thể không phân đoạn, tuổi khởi phát trung bình $30,2 \pm 16,9$ tuổi, 47% khởi phát sau 30 tuổi; 19,5% có tiền sử gia đình mắc bạch biến; và 26% có bệnh đồng mắc, chủ yếu Basedow (9%) và đái tháo đường (6%). Bạch biến giai đoạn hoạt động chiếm 72%, trong đó 30,5% có căng thẳng/stress, cao hơn ở giai đoạn ổn định ($p = 0,014$). Dấu hiệu Koebner, rắc hoa giấy và 3 màu xuất hiện ở 34% bệnh nhân giai đoạn hoạt động, không gặp ở giai đoạn ổn định ($p < 0,001$). Lông, tóc trắng gặp nhiều hơn ở giai đoạn ổn định (37,5% so với 18,1%, $p = 0,004$) và liên quan thời gian bệnh kéo dài.

Kết luận: Bệnh nhân bạch biến không phân đoạn có tuổi khởi phát trung bình $30,2 \pm 16,9$ tuổi và thường đồng mắc các bệnh tự miễn như Basedow, đái tháo đường. Căng thẳng, stress tâm lý liên quan đến nguy cơ bệnh hoạt động, trong khi các dấu hiệu Koebner, rắc hoa giấy và 3 màu giúp nhận diện giai đoạn hoạt động; lông, tóc trắng tại tổn thương phản ánh thời gian bệnh kéo dài và tình trạng ổn định lâu dài.

Từ khóa: Bạch biến, bạch biến phân đoạn, bạch biến không phân đoạn, hoạt động, ổn định.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch biến (vitiligo) là bệnh rối loạn sắc tố mắc phải, đặc trưng bởi các dát mất sắc tố ở da và niêm mạc, gây ra bởi sự thiếu hụt tế bào sắc tố ở thượng bì [1]. Bạch biến được phân loại thành hai thể chính: phân đoạn (segmental vitiligo - SV) và không phân đoạn (nonsegmental vitiligo - NSV), trong đó NSV chiếm 80-85% [1]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy NSV có đặc điểm dịch tễ và tiến triển khác biệt so với SV như khởi phát muộn hơn, diễn biến mạn tính hơn, và thường liên quan đến các bệnh tự miễn nhiều hơn [1-2]. Ngoài ra bệnh bạch biến có diễn biến phức tạp, các giai đoạn hoạt động xen kẽ ổn định, với nhiều yếu

tố nguy cơ, biểu hiện lâm sàng đa dạng, tiên lượng và điều trị khác nhau [1-2]. Theo đánh giá mức độ hoạt động của bệnh dựa vào chỉ số VIDA (vitiligo disease activity score), bạch biến hoạt động được định nghĩa khi trong vòng 1 năm tổn thương cũ có tăng kích thước và/hoặc xuất hiện tổn thương mới và/hoặc có hiện tượng Koebner. Tuy nhiên, việc phân loại này còn phụ thuộc nhiều vào quan sát chủ quan của người bệnh. Tại Việt Nam các nghiên cứu trước đây chủ yếu mô tả chung đặc điểm dịch tễ, lâm sàng của bệnh nhân bạch biến mà chưa làm rõ sự khác biệt giữa hai giai đoạn này và các yếu tố tiên lượng bệnh.

*Tác giả liên hệ

Email: hienphuonglinh@yahoo.com Điện thoại: (+84) 915807214 Doi: 10.52163/yhc.v66iCD23.3925

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu so sánh sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan giữa bạch biến NSV giai đoạn hoạt động và ổn định.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân được chẩn đoán bạch biến thể NSV tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương từ tháng 8/2024 đến tháng 7/2025.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, bệnh nhân không đủ năng lực hành vi tham gia nghiên cứu.

- Địa điểm và thời gian nghiên cứu: tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương, từ tháng 8/2024 đến tháng 7/2025.

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập được 200 bệnh nhân.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Lựa chọn bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ những bệnh nhân theo tiêu chuẩn loại trừ.

- Bước 2: Thu thập các thông tin về đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân theo bộ câu hỏi nghiên cứu được thiết kế riêng.

- Bước 3: Nhập liệu và phân tích số liệu.

- Bước 4: Đánh giá và đưa ra kết luận.

2.4. Phân tích, xử lý số liệu

Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm Sta-ta/MP 17.0.

Các thuật toán sử dụng:

- Mô tả: tần suất, tỷ lệ, số trung bình, độ lệch chuẩn.

- Kiểm định so sánh: đối với biến định tính so sánh 2 tỷ lệ kiểm định bằng test Chi bình phương (test χ^2), đối với biến định lượng kiểm định giá trị trung bình bằng T-test giữa hai mẫu độc, kiểm định có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Da Liễu Trung ương, bệnh nhân được tư vấn và tự nguyện tham gia nghiên cứu, thông tin cá nhân của bệnh nhân được giữ kín.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 200)

Đặc điểm		n	%
Giới	Nam	86	43,0
	Nữ	114	57,0
Tuổi khởi phát	0-9 tuổi	21	10,5
	10-19 tuổi	60	30,0
	20-29 tuổi	25	12,5
	30-39 tuổi	32	16,0
	40-49 tuổi	25	12,5
	50-59 tuổi	28	14,0
	≥ 60 tuổi	9	4,5
	$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	$30,2 \pm 16,9$	
Thời gian mắc bệnh	< 1 năm	72	36,0
	1-10 năm	94	47,0
	> 10 năm	34	27,0
	$\bar{X} \pm SD$ (năm)	$5,7 \pm 6,4$	
Tiền sử gia đình mắc bệnh bạch biến	Có	39	19,5
	Không	161	80,5
Tiền sử bệnh lý đồng mắc	Basedow	18	9,0
	Đái tháo đường	12	6,0
	Tăng huyết áp	7	3,5
	Viêm, loét dạ dày	5	2,5
	Bớt Halo	4	2,0
	Bệnh lý tuyến giáp khác (ung thư tuyến giáp, nhân tuyến giáp)	3	1,5
	Rụng tóc mảng	2	1,0
	Viêm da cơ địa	2	1,0
	Tăng tiểu cầu tiên phát	1	0,5
	Viêm khớp tự miễn	1	0,5
	Vảy nến thông thường	1	0,5
	Viêm đại tràng	1	0,5

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới chiếm 57% và nam giới chiếm 43%. Tuổi khởi phát trung bình là $30,2 \pm 16,9$ tuổi (2-69 tuổi), trong đó nhóm 10-19 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (30%), thấp nhất là nhóm trên 60 tuổi (4,5%); các nhóm khác phân bố lần lượt: 0-9 tuổi (10,5%), 20-29 tuổi (12,5%), 30-39 tuổi (16%), 40-49 tuổi (12,5%) và 50-59 tuổi (14%). Thời gian mắc bệnh trung bình là $5,7 \pm 6,4$ năm (1 tháng đến 28 năm), chủ yếu là nhóm 1-10 năm (47%), tiếp theo là nhóm dưới 1 năm (36%) và trên 10 năm (27%). Tiền sử gia đình mắc bệnh bạch biến ghi nhận ở 19,5% bệnh nhân. Bệnh lý đồng mắc gặp ở 26% bệnh nhân, phổ biến nhất là Basedow (9%) và đái tháo đường (6%). Các bệnh khác ít gặp hơn gồm tăng huyết áp (3,5%), viêm loét dạ dày (2,5%), bệnh Halo (2%), bệnh tuyến giáp khác (1,5%), rụng tóc mảng (1%), viêm da cơ địa (1%), tăng tiểu cầu tự phát (0,5%), viêm khớp tự miễn (0,5%), vảy nến thông thường (0,5%) và viêm đại tràng (0,5%).

3.2. Đặc điểm về lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm về thể lâm sàng, vị trí và phân bố tổn thương (n = 200)

Đặc điểm		n	%
Thể lâm sàng	Lan tỏa	127	63,5
	Đầu chi	57	28,5
	Ổ	16	8
Vị trí tổn thương	Mặt, cổ	140	70,0
	Thân mình	95	47,5
	Tay, chân	83	41,5
	Đầu chi (bàn tay, bàn chân)	69	34,5
	Sinh dục	26	13,0
	Niêm mạc	9	4,5

Trong nghiên cứu này, thể lan tỏa chiếm tỷ lệ cao nhất (63,5%), tiếp đến là thể đầu chi (28,5%), trong khi thể ổ ít gặp nhất (8%). Về vị trí tổn thương, mặt và cổ thường gặp nhất (70%), tiếp theo là thân mình (47,5%), tay chân (41,5%) và đầu chi (34,5%); vùng sinh dục (13%) và niêm mạc (4,5%) ít gặp hơn.

3.3. Đặc điểm về giai đoạn hoạt động của bệnh và các yếu tố liên quan

Bảng 3. Liên quan giữa giai đoạn hoạt động của bệnh và các yếu tố liên quan (n = 200)

Yếu tố		Hoạt động (n = 144)	Ổn định (n = 56)	p
Căng thẳng, stress tâm lý		44 (30,5%)	8 (14,3%)	0,014
Lâm sàng	Dấu hiệu Koebner	33 (22,9%)	0	< 0,001
	Dấu hiệu rắc hoa giấy quan sát trên dermoscopy	22 (15,3%)	0	< 0,001
	Dấu hiệu 3 màu quan sát trên dermoscopy	14 (9,7%)	0	< 0,001
	Ít nhất 1 trong 3 dấu hiệu: Koebner, rắc hoa giấy, 3 màu	49 (34,0%)	0	< 0,001
	Lông, tóc trắng	26 (18,1%)	21 (37,5%)	0,004

Trong nghiên cứu, đa số bệnh nhân ($144/200 = 72\%$) ở giai đoạn hoạt động. Tỷ lệ căng thẳng, stress tâm lý ở nhóm hoạt động cao hơn nhóm ổn định (30,5% so với 14,3%; $p = 0,014$). Các dấu hiệu lâm sàng đặc trưng (Koebner, rắc hoa giấy, 3 màu) chỉ gặp ở nhóm hoạt động với tỷ lệ lần lượt 22,9%, 15,3% và 9,7%, tổng cộng 34,0% có ít nhất một dấu hiệu, trong khi nhóm ổn định không ghi nhận bất kỳ dấu hiệu nào ($p < 0,001$). Ngược lại, biểu hiện lông, tóc trắng tại tổn thương xuất hiện nhiều hơn ở nhóm ổn định (37,5% so với 18,1%; $p = 0,004$).

Bảng 4. Liên quan giữa biểu hiện lông, tóc trắng với thời gian mắc bệnh (n = 200)

Biểu hiện lông, tóc trắng	Bệnh nhân	Thời gian mắc bệnh trung bình (năm)	p
Có	47 (23,5%)	$14,1 \pm 6,4$	< 0,001
Không	153 (76,5%)	$3,1 \pm 3,6$	

Những bệnh nhân có lông, tóc trắng có thời gian mắc bệnh dài hơn rõ rệt so với nhóm không có lông, tóc trắng ($14,1 \pm 6,4$ năm so với $3,1 \pm 3,6$ năm; $p < 0,001$).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 200 bệnh nhân bạch biến NSV tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương (8/2024-7/2025) ghi nhận tuổi khởi phát trung bình là $30,2 \pm 16,9$ tuổi (2-69 tuổi), trong đó nhóm 10-19 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (30%), tuy nhiên có 47% bệnh nhân khởi phát sau 30 tuổi. Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Phạm Thị Phương và cộng sự (2024) với tuổi khởi phát trung bình thấp hơn ($23,6 \pm 17,8$ tuổi) và lứa tuổi hay gặp nhất là 0-10 tuổi (32,1%) [3]. Tỷ lệ bệnh nhân khởi phát trên 30 tuổi trong nghiên cứu này là 33,4%, thấp hơn đáng kể so với 47% trong nghiên cứu của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể xuất phát từ sự khác nhau về thể lâm sàng giữa hai nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào NSV, trong khi nghiên cứu của Phạm Thị Phương và cộng sự khảo sát cả hai nhóm SV và NSV. Nghiên cứu của Gandhi K và cộng sự (2021) cũng chỉ ra rằng NSV thường khởi phát muộn hơn SV, với hai đỉnh tuổi là 7,3 tuổi và 40,5 tuổi [4]. Về tiền sử bản thân, 26% bệnh nhân có ít nhất một bệnh lý đồng mắc, thường gặp nhất là Basedow (9%) và đái tháo đường (6%), tương tự với kết quả của Phạm Thị Phương và cộng sự (2024) với tỷ lệ bệnh nhân bạch biến có bệnh kèm theo là 19,8%, trong đó bệnh lý tuyến giáp tự miễn (Basedow, viêm tuyến giáp tự miễn Hashimoto) chiếm 8,4%, đái tháo đường chiếm 6,9% [3]. Nghiên cứu của Fan K.C và cộng sự (2018) cho thấy tỷ lệ đồng mắc bệnh tuyến giáp tự miễn (OR: 3,828; 95% CI: 1,137-12,883; $p = 0,030$) và kháng thể anti-TPO (OR: 1,833; 95% CI: 1,221-3,060; $p = 0,005$) cao hơn đáng kể ở nhóm NSV so với nhóm SV [5]. Đồng thời, tỷ lệ mắc bệnh tuyến giáp thấp hơn đáng kể ở nhóm bạch biến khởi phát sớm so với nhóm khởi phát muộn (OR: 0,333; 95% CI: 0,244-0,453; $p < 0,001$). Những bằng chứng trên cho thấy NSV so với SV thường khởi phát muộn hơn và có mối liên quan mật thiết hơn với các bệnh lý tự miễn, đặc biệt là bệnh lý tuyến giáp tự miễn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 72% bệnh nhân ở giai đoạn hoạt động, tương đồng với các nghiên cứu của Vũ Mạnh Hùng và cộng sự (2005) [6], Phạm Thị Mai Hương và cộng sự (2010) [7], Trần Thị Thu Hiền và cộng sự (2022) [8] với tỷ lệ hoạt động lần lượt là 75,6%, 70% và 88%. Căng thẳng, stress tâm lý gặp ở 30,5% bệnh nhân giai đoạn hoạt động, cao hơn nhóm ổn định là 14,3% ($p = 0,014$). Nghiên cứu của Cheng Cao và cộng sự (2024) cũng cho thấy bệnh nhân lo lắng, căng thẳng có nguy cơ khởi phát bệnh cao gấp 4,46 lần và chỉ số hoạt động VIDA trung bình là $2 \pm 1,5$, cao hơn đáng kể so với những bệnh nhân có trạng thái tâm lý bình thường [9]. Căng thẳng, stress tâm lý vừa là yếu tố thúc đẩy vừa là yếu tố làm trầm trọng bệnh bạch biến. Do đó giải quyết các bệnh tâm lý đi kèm và kiểm soát căng thẳng là một phần quan trọng trong chăm sóc toàn diện bệnh nhân bạch biến. Về lâm sàng, các dấu hiệu Koebner, rắc hoa giấy, 3 màu chỉ được ghi nhận ở giai đoạn

hoạt động, với tỷ lệ lần lượt là 22,9%, 15,3% và 9,7%. Tổng cộng, 34% bệnh nhân giai đoạn hoạt động có ít nhất 1 trong 3 dấu hiệu trên, trong khi không có bệnh nhân nào ở giai đoạn ổn định xuất hiện các dấu hiệu trên ($p < 0,001$). Nghiên cứu của Delbaere L và cộng sự (2024) cũng báo cáo 51% bệnh nhân bạch biến NSV giai đoạn hoạt động có ít nhất 1 trong 3 dấu hiệu trên [10]. Những bằng chứng này cho thấy mối liên hệ rõ ràng giữa hoạt động của bệnh bạch biến và các dấu hiệu lâm sàng có thể quan sát được như dấu hiệu Koebner, rắc hoa giấy và 3 màu, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát hiện những dấu hiệu này để tiên lượng và lựa chọn phác đồ phù hợp.

Biểu hiện lông, tóc trắng tại tổn thương bạch biến gặp ở 23,5% bệnh nhân, phổ biến hơn ở giai đoạn ổn định (37,5%) so với giai đoạn hoạt động (18,1%) ($p = 0,004$). Nhóm bệnh nhân có biểu hiện lông, tóc trắng có thời gian mắc bệnh trung bình dài hơn đáng kể ($14,1 \pm 6,4$ năm) so với nhóm không có biểu hiện này ($3,1 \pm 3,6$ năm) ($p < 0,001$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Anbar T.S và cộng sự (2009) ghi nhận thời gian mắc bệnh trung bình của nhóm có và không có biểu hiện lông, tóc trắng lần lượt là $14,9 \pm 2,9$ năm và $6,8 \pm 2,9$ năm ($p < 0,05$) [11]. Biểu hiện lông, tóc trắng tại tổn thương bạch biến được xem là dấu hiệu giai đoạn cuối của quá trình bệnh, không phản ánh mức độ hoạt động của bệnh nhưng liên quan tới tiên lượng phục hồi sắc tố kém do sự mất đi của các tế bào sắc tố trong nang lông, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc điều trị sớm bạch biến trước khi các nguồn dự trữ sắc tố từ nang lông bị cạn kiệt.

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân bạch biến NSV có tuổi khởi phát trung bình $30,2 \pm 16,9$ tuổi và thường đồng mắc các bệnh tự miễn như Basedow, đái tháo đường. Căng thẳng, stress tâm lý liên quan đến nguy cơ bệnh hoạt động, trong khi các dấu hiệu Koebner, rắc hoa giấy và 3 màu giúp nhận diện giai đoạn hoạt động; lông, tóc trắng tại tổn thương phản ánh thời gian bệnh kéo dài và tình trạng ổn định lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Alikhan A, Felsten L.M, Daly M, Petronic-Rosic V. Vitiligo: a comprehensive overview part I. Introduction, epidemiology, quality of life, diagnosis, differential diagnosis, associations, histopathology, etiology, and work-up. *J Am Acad Dermatol*, 2011, 65 (3): 473-491.
- [2] Dogra S, Parsad D, Handa S, Kanwar A.J. Late onset vitiligo: a study of 182 patients. *Int J Dermatol*, 2005, 44 (3): 193-6.
- [3] Phạm Thị Phương, Đỗ Thị Thu Hiền. Mối liên quan giữa bệnh bạch biến với bệnh lý tuyến giáp và bệnh đái tháo đường. Luận văn thạc sĩ

- y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2024.
- [4] Gandhi K, Ezzedine K et al. Prevalence of vitiligo among adults in the United States. *JAMA Dermatol*, 2022, 158 (1): 43-50.
- [5] Fan K.C, Yang T.H, Huang Y.C. Vitiligo and thyroid disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Dermatol*, 2018, 28 (6): 750-763.
- [6] Vũ Mạnh Hùng, Đặng Văn Em. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và một số chỉ số miễn dịch trong bệnh bạch biến. Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y, 2008.
- [7] Phạm Thị Mai Hương, Trần Lan Anh. Nghiên cứu tình hình, đặc điểm lâm sàng bệnh bạch biến. *Tạp chí Y học thực hành*, 2010, 714: 56-59.
- [8] Trần Thị Thu Hiền, Lê Hữu Doanh. Kết quả điều trị bạch biến thể không phân đoạn bằng laser CO₂ vi điểm kết hợp với UVB dải hẹp. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2022.
- [9] Cao C, Lin F et al. Anxiety-depression: a pivotal mental factor for accelerating disease progression and reducing curative effect in vitiligo patients. *Front Psychol*, 2024, 15: 1454947.
- [10] Delbaere L, van Causenbroeck J et al. Hot spots for clinical signs of disease activity in vitiligo. *Exp Dermatol*, 2024, 33 (1): e14975.
- [11] Anbar T.S, Abdel-Raouf H, Awad S.S, Ragaie M.H, Abdel-Rahman A.T. The hair follicle melanocytes in vitiligo in relation to disease duration. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2009, 23 (8): 934-9.