

THE PREVALENCE OF THYROID DISEASE IN PATIENTS WITH VITILIGO AT NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND VENERELOGY

Pham Thi Phuong¹, Vu Huy Luong², Do Thi Thu Hien^{2*}

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

²National Hospital of Dermato and Venereology - 15A Phuong Mai, Dong Da Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 09/12/2024

Revised: 25/12/2024; Accepted: 22/01/2025

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of thyroid disease in patients with vitiligo at National Hospital of Dermatology and Venereology.

Materials and methods: We performed cross-sectional study on 318 patients diagnosed with vitiligo at National Hospital of Dermatology and Venereology from November 2023 to June 2024. Serum samples from patients were collected and tested for TSH, FT3, FT4, TRAb, Anti-TPO. Ultrasound was used to evaluate thyroid morphology. The patients with abnormal test results were sent to endocrinologist to confirm the diagnosis of thyroid disease.

Results: Of the 318 patients, 36 (11.3%) patients had thyroid dysfunction including hyperthyroidism (3.4%) and hypothyroidism (7.9%). The prevalence of thyroid disease was 22%, of which autoimmune thyroid disease accounted for 8.2%, thyroid nodule accounted for 12.9% and thyroid cancer accounted for 0.9%. TRAb and Anti-TPO positivity rates were 3.1% and 17.3%.

Conclusion: The study results suggested that screening for thyroid disease should be recommended in patients with vitiligo.

Keywords: Vitiligo, thyroid disease, autoimmune thyroid disease, TRAb, Anti-TPO.

*Corresponding author

Email: hienphuonglinh@yahoo.com **Phone:** (+84) 915807214 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD1.2024**

TỶ LỆ BỆNH LÝ TUYẾN GIÁP TRÊN BỆNH NHÂN BẠCH BIẾN TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG

Phạm Thị Phương¹, Vũ Huy Lượng², Đỗ Thị Thu Hiền^{2*}

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

²Bệnh viện Da liễu Trung ương - 15A Phương Mai, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Chỉnh sửa ngày: 25/12/2024; Ngày duyệt đăng: 22/01/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Mô tả cắt ngang trên 318 bệnh nhân được chẩn đoán bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương từ tháng 11/2023 đến tháng 6/2024. Các xét nghiệm TSH, FT3, FT4, TRAb, Anti-TPO và siêu âm tuyến giáp được thực hiện để đánh giá tuyến giáp. Khi kết quả xét nghiệm có bất thường, bệnh nhân được gửi khám chuyên khoa nội tiết để chẩn đoán xác định bệnh lý tuyến giáp.

Kết quả: Trong số 318 bệnh nhân, 36 bệnh nhân (11,3%) có rối loạn chức năng tuyến giáp, trong đó cường giáp (3,4%), suy giáp (7,9%). Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh tuyến giáp kèm theo là 22%, trong đó bệnh tuyến giáp tự miễn chiếm 8,2%, bướu nhân tuyến giáp chiếm 12,9%, ung thư tuyến giáp chiếm 0,9%. Tỷ lệ tăng tự kháng thể TRAb và Anti-TPO lần lượt là 3,1% và 17,3%.

Kết luận: Kết quả nghiên cứu gợi ý việc sàng lọc các bệnh lý tuyến giáp nên được khuyến cáo ở các bệnh nhân mắc bệnh bạch biến.

Từ khóa: Bạch biến, bệnh lý tuyến giáp, viêm tuyến giáp tự miễn, TRAb, Anti-TPO.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch biến là một bệnh da liễu mắc phải được đặc trưng bởi các dát trắng có giới hạn rõ trên da do mất các tế bào hắc tố trong lớp biểu bì [1]. Tỷ lệ bệnh bạch biến ước tính từ 0,5-2% dân số ở cả người lớn và trẻ em trên toàn thế giới [2]. Bệnh không nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại ảnh hưởng nhiều đến tâm lý và chất lượng cuộc sống. Cơ chế bệnh sinh của bệnh rất phức tạp và hiện nay bệnh được xem như một bệnh tự miễn dịch, liên quan đến các yếu tố di truyền, môi trường, các bất thường về chuyển hóa và stress oxy hóa [3], [4]. Hiện nay, nhiều nghiên cứu đã cho thấy bệnh nhân mắc bệnh bạch biến có tần suất cao mắc các rối loạn tự miễn dịch liên quan, trong đó phổ biến là các rối loạn tự miễn dịch tuyến giáp [5]. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng các kháng nguyên đặc hiệu của tế bào hắc tố cũng được phát hiện trong mô tuyến giáp của bệnh nhân mắc bệnh tuyến giáp tự miễn và xác định được 9 locus gen nhạy cảm di truyền chung cho cả hai bệnh [6]. Trên bệnh nhân bạch biến thường gặp các bệnh lý tuyến giáp như viêm tuyến giáp tự miễn Hashimoto, bệnh Graves (hay Basedow), ung thư tuyến giáp [7]. Trên thế giới, nhiều tổng quan

hệ thống và phân tích gộp cho thấy tỷ lệ mắc các bệnh lý tuyến giáp, bệnh tuyến giáp tự miễn và tăng kháng thể tuyến giáp ở bệnh nhân bạch biến cao hơn đáng kể so với dân số chung [5], [8]. Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về tỷ lệ mắc các bệnh lý tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến. Xuất phát từ lý do trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương với các mục tiêu sau: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng bệnh bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương từ tháng 11/2023 đến tháng 6/2024; (2) Xác định tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

318 bệnh nhân được chẩn đoán bạch biến tại phòng khám chuyên đề bạch biến, Bệnh viện Da liễu Trung ương từ tháng 11/2023 đến tháng 6/2024.

*Tác giả liên hệ

Email: hienphuonglinh@yahoo.com Điện thoại: (+84) 915807214 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD1.2024>

*** Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định bệnh bạch biến, có đầy đủ xét nghiệm FT3, FT4, TSH, TRAb, Anti-TPO và siêu âm tuyến giáp. Tiêu chuẩn chẩn đoán:

+ Lâm sàng: tổn thương cơ bản là các dát mất sắc tố hình tròn hay bầu dục, ranh giới rõ, có khuynh hướng phát triển ra ngoại vi và liên kết với nhau, xung quanh có thể có màu da đậm hơn bình thường, tổn thương không kèm theo vảy, không ngứa, không đau. Có thể thấy hình ảnh bạch biến viêm: ria tổn thương viêm đỏ, có chút vảy.

+ Soi đèn Wood thấy tổn thương bắt màu trắng xanh, ranh giới rõ.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân mắc các rối loạn giảm sắc tố khác: bớt mất sắc tố bẩm sinh, bớt thiếu máu, lang ben, giảm sắc tố sau viêm, chàm khô...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu. Dựa theo công thức tính cỡ mẫu mô tả cắt ngang (cho một tỷ lệ):

$$n = Z^2 \frac{p(1 - p)}{\Delta^2}$$

Trong đó: p là tỷ lệ bệnh nhân bạch biến có bệnh lý tuyến giáp, tham khảo từ nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền và cộng sự [1100, chọn p = 7,5%. Thay vào công thức, cỡ mẫu ước tính cần thiết là 107 bệnh nhân.

Chúng tôi tiến hành chọn mẫu thuận tiện được 318 bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn chọn mẫu như trên.

2.2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu

Thời điểm thu thập thông tin: thứ 3, thứ 5 hàng tuần tại phòng khám chuyên đề bạch biến. Bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn được chỉ định làm xét nghiệm FT3, FT4, TSH, TRAb, Anti-TPO và siêu âm tuyến giáp. Khi bệnh nhân có bất thường về kết quả cận lâm sàng sẽ được gửi khám chuyên khoa nội tiết để chẩn đoán xác định bệnh lý tuyến giáp.

- Xét nghiệm FT3, FT4 chạy bằng phương pháp (F3RCE) Roche Cobas 4000/e411 trên máy Roche Cobas e411. Trị số bình thường FT3: 3,1-6,8 pmol/L, FT4: 12-22 pmol/L.

- Xét nghiệm TSH chạy bằng phương pháp (TSRCE) Roche Cobas 4000/e411 trên máy Roche Cobas e411. Trị số bình thường 0,27-4,2 µIU/ml.

- Xét nghiệm TRAb chạy bằng phương pháp miễn dịch điện hóa phát quang trên hệ thống máy Cobas Pro (Roche). Trị số bình thường 0-1,75 U/L.

- Xét nghiệm Anti-TPO chạy bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang trên hệ thống máy Alinity (Abbott).

Trị số bình thường 0-5,61 U/mL

2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được biểu thị dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị). Sử dụng test Chi bình phương hoặc Fisher's exact test để kiểm định mối liên quan giữa hai hay nhiều biến định tính. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05, độ tin cậy 95%.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu viên bảo đảm thực hiện quy trình phù hợp với tuyên ngôn Helsinki về đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức về nghiên cứu y sinh, Bệnh viện Da liễu Trung ương theo Quyết định số 52/HĐĐĐ-BVDLTW, ngày 13 tháng 11 năm 2023.

3. KẾT QUẢ

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân

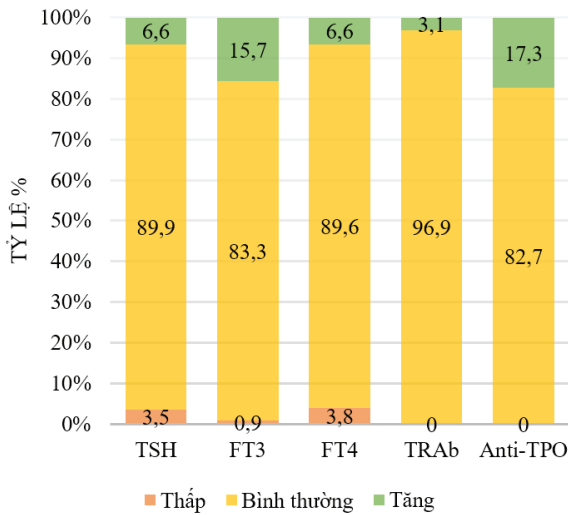
Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân (n = 318)

| | Đặc điểm | Số bệnh nhân | Tỷ lệ (%) |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------|
| Giới tính | Nam | 138 | 43,3 |
| | Nữ | 180 | 56,7 |
| Tuổi | 0-20 | 172 | 54,1 |
| | 21-40 | 67 | 21,1 |
| | 41-60 | 65 | 20,4 |
| | > 60 | 14 | 4,4 |
| Thời gian mắc bệnh | ≤ 5 năm | 266 | 83,7 |
| | > 5 năm | 52 | 16,3 |
| Thể lâm sàng | Bạch biến phân đoạn | 90 | 28,3 |
| | Bạch biến không phân đoạn | 215 | 67,6 |
| | Bạch biến hỗn hợp | 6 | 1,9 |
| | Bạch biến không phân loại | 7 | 2,2 |
| Vị trí tổn thương | Đầu, mặt, cổ | 242 | 76,1 |
| | Thân mình | 122 | 38,1 |
| | Tay, chân | 137 | 42,8 |
| | Đầu chi | 29 | 9,1 |
| | Nếp gấp | 22 | 6,9 |
| | Niêm mạc | 8 | 2,5 |
| Mức độ hoạt động bệnh | Ổn định | 19 | 5,9 |
| | Hoạt động | 299 | 94,1 |
| Mức độ nặng VASI ($\bar{X} \pm SD$) | | 0,8 ± 1,6 | |

Ghi chú: VASI: Vitiligo Area and Severity Index.

Bệnh nhân nữ giới nhiều hơn nam giới, tỷ lệ nữ/nam là 1,3/1. Tuổi bệnh nhân dao động từ 3-76 tuổi, trong đó độ tuổi 0-20 chiếm tỷ lệ cao nhất (54,1%). Bệnh nhân có thời gian mắc bệnh phổ biến ≤ 5 năm (83,7%), trong đó có 40,6% bệnh nhân mắc bệnh dưới 1 năm và 43,1% bệnh nhân mắc bệnh trong khoảng 1-5 năm, bệnh nhân có thời gian mắc bệnh ngắn nhất là 2 tháng, dài nhất là 20 năm. Thể lâm sàng hay gặp nhất là thể không phân đoạn (67,6%), sau đó là thể phân đoạn, bạch biến thể hỗn hợp và không phân loại chiếm tỷ lệ nhỏ. Vị trí tổn thương hay gặp nhất là vùng đầu mặt cổ, kế đến là vùng tay chân và thân mình, ít gặp hơn ở đầu chi và nếp gấp, tổn thương ở niêm mạc ít gặp nhất. Đa số bệnh nhân đến khám ở giai đoạn bệnh hoạt động, chỉ số VASI trung bình là 0,8, dao động từ 0,01-16,0.

3.2. Tỷ lệ các rối loạn chức năng tuyến giáp và bệnh lý tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến



Biểu đồ 1. Phân bố nồng độ các hormon và tự kháng thể tuyến giáp

Tỷ lệ bệnh nhân có tăng nồng độ các hormon TSH, FT3, FT4 lần lượt là 6,6%, 15,7%, 6,6%, tăng tự kháng thể TRAb và Anti-TPO lần lượt là 3,1% và 17,3%. Tỷ lệ bệnh nhân có giảm nồng độ các hormon TSH, FT3 và FT4 lần lượt là 3,5%, 0,9% và 3,8%.

Bảng 2. Tỷ lệ các rối loạn chức năng tuyến giáp (n = 318)

| Các rối loạn chức năng tuyến giáp | | Số bệnh nhân | Tỷ lệ (%) |
|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------|
| Cường giáp | Lâm sàng | 9 | 2,8 |
| | Dưới lâm sàng | 2 | 0,6 |
| Suy giáp | Lâm sàng | 12 | 3,8 |
| | Dưới lâm sàng | 13 | 4,1 |
| Tổng | | 36 | 11,3 |

Bệnh nhân có cường giáp lâm sàng khi TSH giảm, FT3 và FT4 tăng; cường giáp dưới lâm sàng khi TSH giảm, FT3 và FT4 bình thường; suy giáp lâm sàng khi có FT4 giảm; suy giáp dưới lâm sàng khi TSH tăng, FT3 và FT4 bình thường. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn chức năng tuyến giáp là 11,3%, trong đó cường giáp chiếm 3,4% (cường giáp lâm sàng 2,8%, cường giáp dưới lâm sàng 0,6%) và suy giáp chiếm 7,9% (suy giáp lâm sàng 3,8%, suy giáp dưới lâm sàng 4,1%).

Bảng 3. Tỷ lệ các bệnh lý tuyến giáp (n = 318)

| Bệnh lý tuyến giáp | Số bệnh nhân | Tỷ lệ (%) |
|-----------------------------------|--------------|-----------|
| Basedow | 11 | 3,5 |
| Viêm tuyến giáp tự miễn Hashimoto | 15 | 4,7 |
| Bướu nhân tuyến giáp | 41 | 12,9 |
| Ung thư tuyến giáp | 3 | 0,9 |
| Tổng | 70 | 22,0 |

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có bệnh lý tuyến giáp là 22%, trong đó bệnh tuyến giáp tự miễn (bao gồm viêm tuyến giáp tự miễn Hashimoto và Basedow) là 8,2%, bướu nhân tuyến giáp với tỷ lệ 12,9% và ung thư tuyến giáp 0,9%.

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về các đặc điểm lâm sàng bệnh bạch biến khá tương đồng với các nghiên cứu ở trong và ngoài nước, bệnh chủ yếu gặp ở người trẻ, nữ giới nhiều hơn nam giới, thời gian mắc bệnh phổ biến dưới 5 năm, bệnh nhân mắc bạch biến thể không phân đoạn chiếm đa số với vị trí tổn thương vùng đầu mặt cổ hay gặp nhất, phần lớn bệnh nhân ở giai đoạn bệnh hoạt động. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu trong nước như nghiên cứu của Nguyễn Thái Minh Hào [9], Đỗ Thị Hồng Nhung [10], Nguyễn Thị Thanh Huyền [11] và một số nghiên cứu trên thế giới như nghiên cứu của Chauhan P.S và cộng sự [12], Gopal K.V.T và cộng sự [13].

Tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp trong nghiên cứu của chúng tôi là 11,3%, trong đó cường giáp 3,4%, suy giáp 7,9%, khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền có các tỷ lệ này lần lượt là 15%, 12,5% và 2,5% [11] và tương đồng với các kết quả nghiên cứu của Kroon M.W (2012) và Yang Y (2010), tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp trong 2 nghiên cứu lần lượt là 11,9% [14] và 11,8% [15]. Trong nghiên cứu của Kroon M.W, tỷ lệ cường giáp là 1,8% và suy giáp là 10,1% [14]. Như vậy, các rối loạn chức năng tuyến giáp khá thường gặp ở bệnh nhân bạch biến, trong đó suy giáp là rối loạn thường gặp hơn. Tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến

giáp trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền có thể do cỡ mẫu khác nhau dẫn đến kết quả có nhiều khác biệt.

Tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp, bệnh tuyến giáp tự miễn và tăng tự kháng thể kháng tuyến giáp trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 22%, 8,2% và 20,4%. Tổng quan hệ thống của Vrijman C và cộng sự năm 2012 cho kết quả các tỷ lệ này lần lượt là 15,1%, 14,3% và 20,8% [5]. Như vậy so với Vrijman C, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng về tỷ lệ tăng tự kháng thể tuyến giáp, tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp của chúng tôi cao hơn và tỷ lệ bệnh tuyến giáp tự miễn thấp hơn. Có thể do trong các bệnh lý tuyến giáp chúng tôi ghi nhận được, bướu nhân tuyến giáp chiếm đa số (12,9%), chúng tôi chưa tìm thấy dữ liệu về tỷ lệ bướu giáp nhân trên bệnh nhân bạch biến, tuy nhiên, bướu giáp nhân là một bệnh khá phổ biến trong dân cư, tỷ lệ phát hiện bướu giáp nhân khi thăm khám lâm sàng là 4-7% và tỷ lệ này lên đến 19-67% khi siêu âm tuyến giáp [16]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương đồng với nghiên cứu của Fan K.C và cộng sự (2018) về tỷ lệ bệnh tuyến giáp tự miễn (8,4%) và tỷ lệ tăng tự kháng thể Anti-TPO (16,2%) [8]. So với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền và Nguyễn Trọng Hào (2022), tỷ lệ mắc bệnh tuyến giáp tự miễn khá tương đồng (7,5% so với 8,2%) [11]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận 3 bệnh nhân mắc ung thư tuyến giáp chiếm tỷ lệ 0,9%. Trên thế giới, một số nghiên cứu đã chỉ ra mối liên quan giữa bệnh bạch biến và ung thư tuyến giáp dạng nhú [17]. Bae J.M và cộng sự năm 2017 cho thấy tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến là 0,87% [7]. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả khá tương đồng với Bae J.M về tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp trên bệnh nhân bạch biến. Mặc dù chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá mối liên quan giữa bệnh bạch biến và bệnh ung thư tuyến giáp, người ta đã đưa ra giả thuyết rằng tình trạng viêm phản ứng có thể gây ra những biến đổi ác tính ở tuyến giáp.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ có rối loạn chức năng tuyến giáp ở bệnh nhân bạch biến là 11,3%, tỷ lệ bệnh lý tuyến giáp, bệnh tuyến giáp tự miễn, tăng tự kháng thể kháng tuyến giáp lần lượt là 22%, 8,2% và 20,4%. Việc sàng lọc các bệnh lý tuyến giáp nên được khuyến cáo ở các bệnh nhân mắc bệnh bạch biến.

LỜI CẢM ƠN

Các tác giả xin chân thành cảm ơn Khoa khám bệnh, Khoa Xét nghiệm hóa sinh - huyết học - giải phẫu bệnh và Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Da liễu Trung ương đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

Chúng tôi cam kết không có xung đột lợi ích trong đề tài nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Taïeb A, Picardo M, Clinical practice, Vitiligo, N Engl J Med, 2009, 360 (2): 160-169, doi:10.1056/NEJMc0804388.
- [2] Krüger C, Schallreuter K.U, A review of the worldwide prevalence of vitiligo in children/adolescents and adults, Int J Dermatol, 2012, 51 (10): 1206-1212, doi:10.1111/j.1365-4632.2011.05377.x.
- [3] Ezzedine K, Lim H.W, Suzuki T et al, Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the Vitiligo Global Issues Consensus Conference, Pigment Cell Melanoma Res, 2012, 25 (3): E1-13, doi:10.1111/j.1755-148X.2012.00997.x.
- [4] Picardo M, Dell'Anna M.L, Ezzedine K et al, Vitiligo, Nat Rev Dis Primers, 2015, 1: 15011, doi:10.1038/nrdp.2015.11.
- [5] Vrijman C, Kroon M.W, Limpens J et al, The prevalence of thyroid disease in patients with vitiligo: a systematic review, Br J Dermatol, 2012, 167 (6): 1224-1235, doi:10.1111/j.1365-2133.2012.11198.x.
- [6] Baldini E, Odorisio T, Sorrenti S et al, Vitiligo and Autoimmune Thyroid Disorders, Frontiers in Endocrinology, 2017, 8, doi:10.3389/fendo.2017.00290.
- [7] Bae J.M, Lee J.H, Yun J.S, Han B, Han T.Y, Vitiligo and overt thyroid diseases: A nationwide population-based study in Korea, J Am Acad Dermatol, 2017, 76 (5): 871-878, doi:10.1016/j.jaad.2016.12.034.
- [8] 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, doi:10.1684/ejd.2018.3449.
- [9] Nguyễn Thái Minh Hào, Đỗ Thị Thu Hiền, Hiệu quả điều trị bạch biến thể khu trú bằng bôi tacrolimus kết hợp chiếu đèn excimer, TC DLH VN, 2022, (35): 37-44, doi:10.56320/tcdlhn.v35i.3.
- [10] Đỗ Thị Hồng Nhung, Đỗ Thị Thu Hiền, Trần Hậu Khang, Hiệu quả điều trị bệnh bạch biến bằng chiếu UVB dải hẹp 311nm, Tạp chí Y học Việt Nam, 2017, 461 (1): 100-104.
- [11] Nguyễn Thị Thanh Huyền, Nguyễn Trọng Hào, Bệnh tuyến giáp tự miễn và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân bạch biến tại Bệnh viện Da liễu thành phố Hồ Chí Minh, TC DLH VN, 2022, (35): 28-36, doi:10.56320/tcdlhn.v35i.2.
- [12] Chauhan P.S, Sharma H, Dhatarwal N et al, Characteristics of Vitiligo in Children and Adolescents, Skinmed, 2020, 18 (5): 278-285.
- [13] Gopal K.V.T, Rao G.R, Kumar Y.H, Increased prevalence of thyroid dysfunction and diabetes mellitus in Indian vitiligo patients: A case-control study, Indian Dermatol Online J, 2014, 5 (4): 456-460, doi:10.4103/2229-5178.142493.
- [14] Kroon M.W, Joore I.C.K.W, Wind B.S et al, Low yield of routine screening for thyroid dysfunction

- tion in asymptomatic patients with vitiligo, *Br J Dermatol*, 2012, 166 (3): 532-538, doi:10.1111/j.1365-2133.2011.10717.x.
- [15] Yang Y, Lin X, Fu W, Luo X, Kang K, An approach to the correlation between vitiligo and autoimmune thyroiditis in Chinese children, *Clin Exp Dermatol*, 2010, 35 (7): 706-710, doi:10.1111/j.1365-2230.2009.03671.x.
- [16] Trần Viết Thắng, Tiếp cận chẩn đoán và điều trị bướu giáp nhân, *Thời sự y học*, Published online, 2014, 19-22.
- [17] Antonelli A, Ferrari S.M, Corrado A, Di Domenicantonio A, Fallahi P, Autoimmune thyroid disorders, *Autoimmun Rev*, 2015, 14 (2): 174-180, doi:10.1016/j.autrev.2014.10.016.

