

# Nguy cơ rối loạn giấc ngủ trên bệnh nhân viêm da tiết bã tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh

## Sleep disorder in seborrheic dermatitis patients in Ho Chi Minh City Hospital of Dermatology and Venereology

Tôn Thị Minh Châu, Trần Ngọc Yên Nhi  
và Ngô Minh Vinh\*

Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Khảo sát nguy cơ rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân viêm da tiết bã (VDTB) tại Bệnh viện Da Liễu thành phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu bệnh chứng thực hiện trên 49 bệnh nhân VDTB tại Bệnh viện Da liễu Thành phố Hồ Chí Minh và 49 người khỏe mạnh có đặc điểm dịch tễ tương đồng từ tháng 04/2024 đến tháng 10/2024. **Kết quả:** Nhóm bệnh VDTB có tỉ lệ rối loạn giấc ngủ là 44,9%, điểm PSQI trung bình là  $6,2 \pm 3,4$ , cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê. Bệnh nhân VDTB có tình trạng rối loạn giấc ngủ cao gấp 7,03 lần so với nhóm chứng. Không có mối liên quan giữa rối loạn giấc ngủ với các yếu tố dịch tễ và lâm sàng của VDTB. **Kết luận:** Nguy cơ rối loạn giấc ngủ trên bệnh nhân VDTB cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê.

**Từ khoá:** Viêm da tiết bã, rối loạn giấc ngủ.

### Summary

**Objective:** To evaluate the risk of sleep disorders in seborrheic dermatitis (SD) patients at Ho Chi Minh City Hospital of Dermatology and Venereology. **Subject and method:** This case-control study was conducted among 49 seborrheic dermatitis patients and 49 healthy controls from April 2024 to December 2024. **Result:** A total of 44.9% of SD patients were diagnosed with sleep disorder, with a mean PSQI score of  $6.2 \pm 3.4$ , which was statistically higher than that of the control group. Patients with SD were found to be 7.03 times more likely to develop sleep disorder compared to healthy controls. No statistically significant relationship was observed between sleep disorder and the duration or severity of SD. **Conclusion:** The risk of sleep disorder in SD patients is significantly higher than in healthy controls.

**Keyword:** Seborrheic dermatitis, sleep disorder.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm da tiết bã (VDTB) là một bệnh da liễu phổ biến với đặc điểm lâm sàng như đỏ da, bong vảy và ngứa<sup>1</sup>. Ngoài ảnh hưởng đến da, bệnh nhân VDTB thường đối mặt với các rối loạn lo âu, trầm

cảm và chất lượng giấc ngủ suy giảm<sup>2,3,4</sup>. Tuy nhiên, tại Việt Nam, số liệu nghiên cứu về mối liên hệ này còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát mối liên quan giữa VDTB và rối loạn giấc ngủ, cung cấp các số liệu cụ thể về rối loạn giấc ngủ của bệnh nhân VDTB, cũng như đánh giá nguy cơ rối loạn giấc ngủ trên nhóm bệnh nhân này. Từ đó, nghiên cứu có thể làm nền tảng để đề xuất các chiến lược kiểm soát bệnh VDTB một cách toàn diện hơn.

Ngày nhận bài: 10/06/2025, ngày chấp nhận đăng: 24/10/2025

\* Tác giả liên hệ: [vinhnm@pnt.edu.vn](mailto:vinhnm@pnt.edu.vn)

Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng

Nghiên cứu bệnh chứng thực hiện trên các bệnh nhân đủ 18 tuổi trở lên, được lựa chọn theo 2 nhóm:

Nhóm bệnh gồm 49 bệnh nhân VDTB được chẩn đoán tại Bệnh viện Da Liễu TP. Hồ Chí Minh từ tháng 4/2024 đến tháng 10/2024, thỏa tiêu chí chẩn đoán viêm da tiết bã dựa vào lâm sàng theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh da liễu của Bộ Y tế (2015).

Nhóm chứng gồm 49 người khỏe mạnh, tương đồng về tuổi và giới, không mắc bệnh lý da hoặc tâm thần.

Loại trừ các đối tượng (ở cả 2 nhóm) có bệnh da mạn tính đồng mắc khác, hay bệnh da ảnh hưởng vùng mặt, đối tượng có sử dụng corticoides toàn thân, thuốc ức chế beta, isotretinoin, acitretin trong vòng một tháng trước thời điểm khảo sát, có thai và đang cho con bú, có bệnh thần kinh, tâm thần đồng mắc.

### 2.2. Phương pháp

Nghiên cứu bệnh chứng. Cỡ mẫu được tính toán dựa trên công thức ước tính một tỉ số số chênh:

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó:

$\alpha$ : Sai lầm loại 1 = 0,05  $\Rightarrow$  Z: Lấy giá trị từ phân phối chuẩn,  $Z_{1-\alpha/2} = Z_{0,975} = 1,96$ .

$\beta$ : Sai lầm loại 2 = 0,2  $\Rightarrow$  Z: Lấy giá trị từ phân phối chuẩn,  $Z_{1-\alpha/2} = Z_{0,8} = 0,84$ .

Theo nghiên cứu của cứu của tác giả Park SY., tỉ lệ rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân VDTB là 32,71%<sup>5</sup>. Tỉ lệ rối loạn giấc ngủ (dựa trên thang điểm PSQI) ở quần thể khỏe mạnh (trên 18 tuổi và không có các bệnh lý thực thể hay tâm lý đi kèm) theo nghiên cứu của tác giả Wu W là 4,97%<sup>6</sup>. Vậy, chúng tôi lấy:

P1: Tỉ lệ bệnh nhân VDTB có tình trạng rối loạn giấc ngủ = 0,3271.

P2: Tỉ lệ nhóm chứng có tình trạng lo âu = 0,0497.

n: cỡ mẫu tối thiểu cần thiết để nghiên cứu có ý nghĩa thống kê = 15. Cỡ mẫu thực tế trong nghiên cứu của chúng tôi là 49.

Khám sàng lọc những bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi, chẩn đoán viêm da tiết bã dựa vào lâm sàng, và đánh giá mức độ nặng của bệnh theo thang điểm SDASI (Seborrheic Dermatitis Area Severity Index): Đánh giá mức độ nặng của VDTB. Phỏng vấn từng bệnh nhân ở phòng riêng kín đáo theo thang đánh giá chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (PSQI)<sup>6</sup>. PSQI là một bảng câu hỏi tự đánh giá ngắn, cho phép các bác sĩ tầm soát nhanh chất lượng giấc ngủ, dễ dàng theo dõi và cho điểm. Bảng câu hỏi PQSI có 10 câu hỏi, chia làm 7 mục: chất lượng giấc ngủ chủ quan, độ trễ giấc ngủ, thời gian ngủ, hiệu quả giấc ngủ, rối loạn giấc ngủ, sử dụng thuốc, rối loạn chức năng ban ngày. Tổng điểm PSQI dao động từ 0 đến 21 điểm. Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng điểm cắt là 5.

Bệnh nhân được hướng dẫn và tiến hành điền bộ câu hỏi PSQI phiên bản tiếng Việt. Bảng dịch tiếng Việt của PSQI đã được nghiên cứu viên xin bản quyền và nhận được sự cho phép của Mapi Research Trust. Trong quá trình làm khảo sát, thắc mắc của bệnh nhân và cách làm thang đo được các nghiên cứu viên giải đáp trực tiếp. Tất cả thông tin ghi nhận đầy đủ vào phiếu thu thập số liệu và kiểm tra lại thông tin ít nhất hai lần. Chụp hình sang thương da bệnh nhân.

Lựa chọn nhóm chứng có đặc điểm tương đồng với nhóm bệnh về tuổi, giới, và phỏng vấn cùng bảng câu hỏi.

Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. So sánh các tỉ lệ bằng phép kiểm  $\chi^2$ , và phép kiểm chính xác Fisher (Fisher's Exact). So sánh các số trung bình bằng phép kiểm Mann-Whitney U test. Kết quả nghiên cứu được coi là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### III. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm về rối loạn giấc ngủ

**Bảng 1. Chất lượng giấc ngủ ở nhóm chứng và bệnh**

| Tình trạng rối loạn giấc ngủ | Nhóm bệnh     |         | Nhóm chứng    |         | Giá trị p | OR (KTC 95%)      |
|------------------------------|---------------|---------|---------------|---------|-----------|-------------------|
|                              | Tần suất      | Tỉ lệ % | Tần suất      | Tỉ lệ % |           |                   |
| Không rối loạn               | 27            | 55,1    | 46            | 93,9    | p<0,05*   | 7,03 (2,05-22,92) |
| Có rối loạn                  | 22            | 44,9    | 3             | 6,1     |           |                   |
| Cao nhất                     | 15            |         | 10            |         |           |                   |
| Thấp nhất                    | 1             |         | 1             |         |           |                   |
| $\bar{X} \pm SD$             | 6,2 $\pm$ 3,4 |         | 3,4 $\pm$ 1,6 |         | p<0,05#   |                   |

Chú thích: \* Fisher's Exact Test, #: Mann-Whitney U test

Nhận xét: Tỉ lệ rối loạn giấc ngủ, điểm trung bình PSQI ở nhóm bệnh cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng. Nhóm bệnh nhân VDTB có nguy cơ rối loạn giấc ngủ cao gấp 7,03 lần so với nhóm chứng.

#### 3.2. Mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và một số đặc điểm lâm sàng của VDTB

**Bảng 2. Mối liên hệ giữa tình trạng rối loạn giấc ngủ và đặc điểm dịch tễ, lâm sàng của bệnh VDTB**

| n (%)                   | Rối loạn giấc ngủ |           | Giá trị p | OR (KTC 95%) |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
|                         | Có                | Không     |           |              |
| Nhóm tuổi               |                   |           |           |              |
| 18-19                   | 1 (100)           | 0         | 0,897**   | -            |
| 20-29                   | 7 (38,9)          | 11 (61,1) |           | -            |
| 30-39                   | 7 (43,8)          | 9 (56,2)  |           | -            |
| 40-49                   | 2 (50)            | 2 (50)    |           | -            |
| ≥ 50                    | 22 (44,9)         | 27 (55,1) |           | -            |
| Giới tính               |                   |           |           |              |
| Nam                     | 13 (44,8)         | 16 (55,2) | 0,99*     | -            |
| Nữ                      | 9 (45)            | 11 (55)   |           |              |
| Nhóm BMI                |                   |           |           |              |
| Thừa cân, béo phì       | 5 (33,3)          | 10 (66,7) | 0,358*    | -            |
| Không thừa cân, béo phì | 17 (50)           | 17 (50)   |           |              |
| Thói quen hút thuốc lá  |                   |           |           |              |
| Có                      | 5 (50)            | 5 (50)    | 0,737**   | -            |
| Không                   | 17 (43,6)         | 22 (56,4) |           |              |
| Lạm dụng rượu bia       |                   |           |           |              |
| Có                      | 9 (42,9)          | 12 (57,1) | 0,804*    | -            |
| Không                   | 13 (46,4)         | 15 (53,6) |           |              |
| Trình độ học vấn        |                   |           |           |              |
| Mù chữ                  | 0                 | 0         | 0,112     | -            |
| Cấp I                   | 0                 | 0         |           |              |
| Cấp II                  | 0                 | 1 (100)   |           |              |

| n (%)                     | Rối loạn giấc ngủ |           | Giá trị p | OR (KTC 95%) |
|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
|                           | Có                | Không     |           |              |
| Cấp III                   | 1 (14,3)          | 6 (85,7)  |           | -            |
| Đại học/ sau đại học      | 21 (51,2)         | 27 (55,1) |           | -            |
| Tình trạng hôn nhân       |                   |           |           |              |
| Độc thân                  | 10 (47,6)         | 11 (52,4) | 0,655**   | -            |
| Có gia đình               | 11 (40,7)         | 16 (59,3) |           | -            |
| Ly hôn/ ly thân           | 1 (100)           | 0         |           | -            |
| Sống chung không hôn nhân | 0                 | 0         |           |              |
| Góa                       | 0                 | 0         |           |              |
| Độ tuổi khởi phát bệnh    |                   |           |           |              |
| <30                       | 12 (44,4)         | 15 (55,6) | 1**       | -            |
| 30-39                     | 4 (44,4)          | 5 (55,6)  |           | -            |
| 40-49                     | 3 (50)            | 3 (50)    |           | -            |
| ≥50                       | 3 (42,9)          | 4 (57,1)  |           | -            |
| Tình trạng bệnh           |                   |           |           |              |
| Bệnh lần đầu              | 1 (20)            | 4 (80)    | 0,678**   | -            |
| Bệnh mạn tính             | 20 (47,6)         | 22 (52,4) |           | -            |
| Bệnh kéo dài liên tục     | 1 (50)            | 1 (50)    |           | -            |
| Tình trạng tái phát       |                   |           |           |              |
| Thường xuyên              | 9 (36)            | 16 (64)   | 0,256*    | -            |
| Không thường xuyên        | 13 (54,2)         | 11 (45,8) |           |              |
| Triệu chứng ngứa          |                   |           |           |              |
| Nặng                      | 2 (100)           | 0         | 0,468**   | -            |
| Trung bình                | 6 (35,3)          | 11 (64,7) |           | -            |
| Nhẹ                       | 9 (45)            | 11 (55)   |           | -            |
| Không ngứa                | 5 (50)            | 5 (50)    |           | -            |
| Vị trí tổn thương         |                   |           |           |              |
| Da đầu                    |                   |           |           |              |
| Có                        | 17 (43,6)         | 22 (56,4) | 0,737**   | -            |
| Không                     | 5 (50)            | 5(50)     |           |              |
| Mặt                       |                   |           |           |              |
| Có                        | 19 (45,2)         | 23 (54,8) | 1         | -            |
| Không                     | 3 (42,9)          | 4 (57,1)  |           |              |
| Tai                       |                   |           |           |              |
| Có                        | 4 (80)            | 1 (20)    | 0,16**    | -            |
| Không                     | 18 (40,9)         | 26 (59,1) |           |              |
| Sau tai                   |                   |           |           |              |
| Có                        | 9 (39,1)          | 14 (60,9) | 0,567**   | -            |
| Không                     | 13 (50)           | 13 (50)   |           |              |
| Ngực                      |                   |           |           |              |

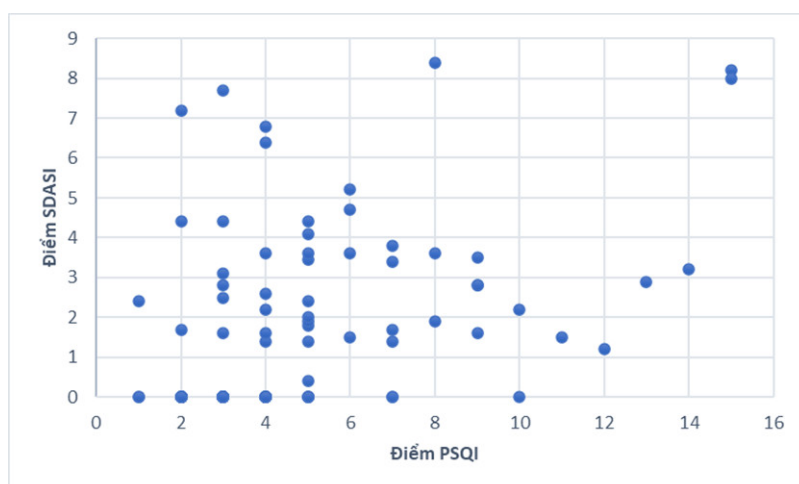
| n (%)                     | Rối loạn giấc ngủ |           | Giá trị p | OR (KTC 95%) |
|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
|                           | Có                | Không     |           |              |
| Có                        | 2 (40)            | 3 (60)    | 1 **      | -            |
| Không                     | 20 (45,5)         | 24 (54,5) |           |              |
| Lung                      |                   |           |           |              |
| Có                        | 1 (33,3)          | 2 (66,7)  | 1**       | -            |
| Không                     | 21 (45,7)         | 25 (54,3) |           |              |
| Tình trạng rối loạn lo âu |                   |           |           |              |
| Có                        | 5 (55,6)          | 4 (44,4)  | 0,713**   | -            |
| Không                     | 17 (42,5)         | 23 (57,5) |           |              |
| Tình trạng trầm cảm       |                   |           |           |              |
| Có                        | 3 (37,5)          | 5 (62,5)  | 0,715**   | -            |
| Không                     | 19 (46,3)         | 53,7      |           |              |

Chú thích: \* $\chi^2$  test, \*\*Fisher's exact test.  $p > 0,05$ , khác biệt không có ý nghĩa thống kê nên không tính được OR

**Nhận xét:** Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ không khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) với các đặc điểm dịch tễ học của VDTB như tuổi, giới tính, chỉ số khối cơ thể, thói quen hút thuốc lá, lạm dụng rượu bia, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân. Rối loạn giấc ngủ cũng không có mối liên quan với các đặc điểm lâm sàng của VDTB như tuổi khởi phát bệnh, tình trạng bệnh lần đầu hay mạn tính, tình trạng tái phát bệnh, mức độ ngứa, vị trí tổn thương.

Mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và mức độ nặng của bệnh VDTB

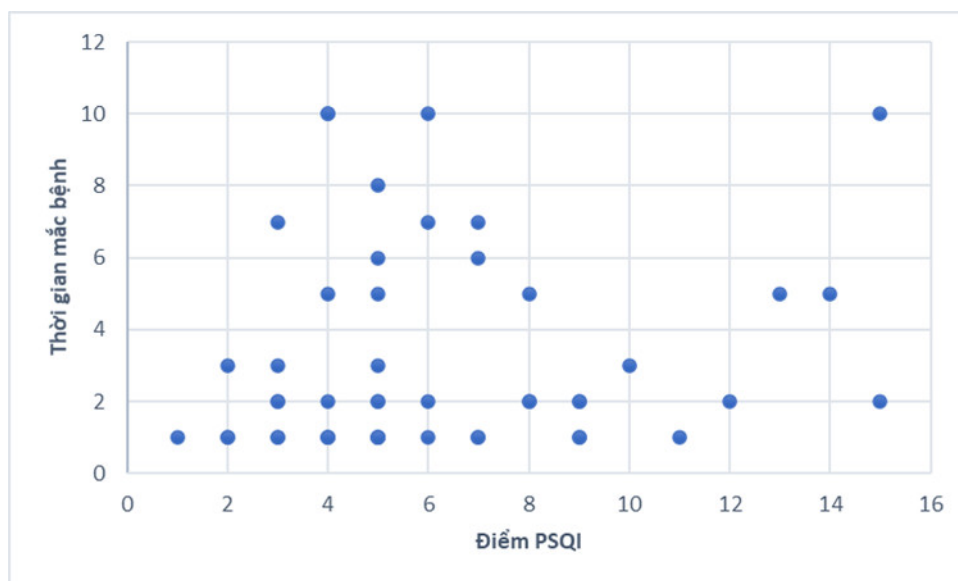
Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân VDTB mức độ nặng có kèm tình trạng rối loạn giấc ngủ cao hơn nhóm bệnh VDTB mức độ nhẹ (80% so với 31,5%), nhưng khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tình trạng rối loạn giấc ngủ của bệnh nhân VDTB cũng không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng và thời gian mắc bệnh. Thang điểm PSQI và thang điểm SDASI không có mối liên hệ tuyến tính (Hình 1, Hình 2).



**Hình 1.** Biểu đồ Scatter Plot về mối tương quan giữa rối loạn giấc ngủ (điểm PSQI) với độ nặng bệnh VDTB (điểm SDASI)

**Chú thích:** Điểm SDASI (trục tung - đơn vị tính: Điểm). Điểm PSQI (trục hoành - đơn vị tính: điểm)

**Nhận xét:** Thang điểm PSQI và thang điểm SDASI không có mối liên hệ tuyến tính.



**Hình 2.** Biểu đồ Scatter Plot về mối tương quan giữa rối loạn giấc ngủ (điểm PSQI) với thời gian mắc bệnh VDTB (tháng)

*Chú thích:* Thời gian mắc bệnh VDTB (trục tung - đơn vị tính: tháng). Điểm PSQI (trục hoành - đơn vị tính: điểm).

*Nhận xét:* Thang điểm PSQI và thời gian mắc bệnh (tháng) không có mối liên hệ tuyến tính.

#### IV. BÀN LUẬN

Ở Việt Nam và trên thế giới, hiện không có nhiều nghiên cứu về chất lượng giấc ngủ trên bệnh nhân VDTB. Các nghiên cứu liên quan trước đây đều cho kết quả tương đồng với chúng tôi. Nghiên cứu cắt ngang có nhóm chứng của tác giả Kim A khảo sát trên 80 bệnh nhân VDTB vùng đầu và 13 người khỏe mạnh đã đánh giá tình trạng giấc ngủ các đối tượng nghiên cứu qua thang điểm PSQI. Tác giả kết luận rằng điểm PSQI trung bình nhóm bệnh cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ( $p=0,008$ )<sup>7</sup>. Nghiên cứu cắt ngang của tác giả Park SY đã khảo sát trên 235 bệnh nhân VDTB và ghi nhận có 32% bệnh nhân có tình trạng thiếu ngủ<sup>5</sup>. Một nghiên cứu cắt ngang khác của tác giả Araya M và cộng sự trên 166 bệnh nhân VDTB, các tác giả cũng ghi nhận có 28,3% bệnh nhân cho rằng thiếu ngủ thúc đẩy các đợt bệnh tái phát, và là nguyên nhân thứ 2 (sau thay đổi thời tiết)<sup>8</sup>. Nhìn chung, tỉ lệ rối loạn giấc ngủ thấp hơn so với nghiên cứu chúng tôi. Tuy nhiên, cả 2 nghiên cứu đều chưa đánh giá chất lượng giấc ngủ thông qua những thang điểm cụ thể nên có thể khiến cho việc đánh giá chất lượng giấc ngủ sai lệch.

Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận mối liên hệ giữa chất lượng giấc ngủ với các đặc điểm dịch tễ (giới tính, nhóm tuổi), các đặc điểm xã hội học (trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân) và các thói quen sinh hoạt của bệnh nhân (thói quen hút thuốc lá, tình trạng lạm dụng rượu bia và phân nhóm BMI). Điều này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Lu F<sup>9</sup>. Trong nghiên cứu cắt ngang có nhóm chứng sử dụng cùng bảng điểm PSQI, Lu F ghi nhận tỉ lệ rối loạn giấc ngủ giữa nam và nữ không có khác biệt ý nghĩa. Đồng thời, cũng không tìm thấy mối liên hệ giữa rối loạn giấc ngủ với độ tuổi.

Rối loạn giấc ngủ cũng không liên quan đến các đặc điểm lâm sàng của VDTB, tuy nhiên, do nghiên cứu của chúng tôi là một trong những nghiên cứu đầu tiên khảo sát về những đặc điểm này nên chưa có dữ liệu y văn để so sánh.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tình trạng rối loạn giấc ngủ của bệnh nhân VDTB không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng và thời gian mắc bệnh, và thang điểm PSQI và thang điểm SDASI không có mối liên hệ tuyến tính. Do thiết kế nghiên cứu của chúng tôi dựa vào bảng câu hỏi PSQI, là một bảng câu hỏi tự đánh giá ngắn gọn, nên mang tính chủ quan và phụ thuộc vào khả năng nhận biết các triệu chứng bệnh của mỗi đối tượng

ngiên cứu, nên có thể chưa ghi nhận, đánh giá được hoàn toàn khách quan và đầy đủ các triệu chứng rối loạn giấc ngủ của đối tượng nghiên cứu. Vì vậy, trong tương lai, cần có những nghiên cứu sâu hơn và sử dụng các công cụ đánh giá rối loạn giấc ngủ khách quan hơn như đa ký giấc ngủ, hoặc các bảng câu hỏi được thiết kế chi tiết hơn, để có thể khảo sát được hoàn toàn đầy đủ các triệu chứng và mức độ rối loạn giấc ngủ, từ đó, đánh giá chính xác hơn về mối liên quan với độ nặng và thời gian mắc bệnh VDTB.

## V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ rối loạn giấc ngủ và điểm PSQI của nhóm bệnh nhân VDTB cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê. Bệnh nhân VDTB có nguy cơ rối loạn giấc ngủ cao gấp 7,03 lần người bình thường. Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận có mối liên quan giữa tình trạng rối loạn giấc ngủ với thời gian mắc bệnh và độ nặng của bệnh VDTB. Trong tương lai, chúng tôi đề xuất cần có các thiết kế nghiên cứu với các biện pháp đánh giá chất lượng giấc ngủ khách quan hơn (bảng câu hỏi chi tiết hơn, đo đa ký giấc ngủ,...) để đánh giá chính xác mối liên quan của rối loạn giấc ngủ với các đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, độ nặng, và thời gian mắc bệnh VDTB.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ozcan Y et al (2022) *Anxiety and sleep disorders in seborrheic dermatitis patients*. Journal of Dermatology, 2022.
2. Asuman C, et al (2020) *Depression in patients with seborrheic dermatitis*. Clinical Research.
3. Park SY et al (2021) *Sleep quality and skin diseases*. Dermatology Science.
4. Sarac E (2019) *Correlation between sleep and dermatological conditions*. International Journal of Dermatology.
5. Park SY, Kwon HH, Min S, Yoon JY, Suh DH (2016) *Clinical manifestation and associated factors of seborrheic dermatitis in Korea*. European Journal of Dermatology 26:1 73-176.

6. Wu W et al (2018) *Pittsburgh Sleep Quality Index validation in healthy adults*. Journal of Clinical Psychology.
7. Kim A, Kim YC, Kim H-N, Baek YS, Jeon J (2024) *51012 Clinical and pathophysiological study of seborrheic capitis: Focus on brain-skin connection*. Journal of the American Academy of Dermatology 91(3):AB157.
8. Araya M, Kulthanan K, Jiamton S (2015) *Clinical characteristics and quality of life of seborrheic dermatitis patients in a tropical country*. Indian journal of dermatology. 2015;60(5):519.
9. Lu F, Suggs A, Ezaldein HH et al (2019) *The effect of shift work and poor sleep on self-reported skin conditions: A survey of call center agents in the Philippines*. Clocks & sleep 1(2): 273-279