

DOI: 10.58490/ctump.2025i83.3095

## TỶ LỆ MẮC NGỪNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TUÝP 2 CÓ GIẢM ĐỘ BẢO HÒA OXY TRONG MÁU KHI NGỦ

Trát Quốc Trung\*, Phan Trần Xuân Quyên, Huỳnh Kim Tiền,  
Trần Thị Bảo Yến, Đặng Minh Tiến

Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

\*Email: tqtrung.bv@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 04/9/2024

Ngày phản biện: 03/01/2025

Ngày duyệt đăng: 25/01/2025

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) đồng mắc trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 chiếm tỷ lệ cao trong dân số. Bệnh tăng yếu tố nguy cơ cho bệnh lý thần kinh, tim mạch cũng như nguy cơ tử vong và gánh nặng y tế cho xã hội. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ OSA và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy trong máu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 72 bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 điều trị nội trú tại khoa Nội Tổng hợp Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Kết quả:** trong 72 bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 tham gia nghiên cứu, có 44 bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu. Tỷ lệ OSA trên nhóm này là 90,91. Điểm Mallampati ở nhóm này có tỷ lệ tăng dần từ độ 1 đến độ 4 lần lượt là 16,67%, 60%, 87,5% và 100%. Tỷ lệ ngủ ngáy ở nhóm này là 80,49%, buồn ngủ ban ngày là 78,13% và 100% có cơn ngưng thở. **Kết luận:** Bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy có tỷ lệ mắc ngưng thở tắc nghẽn lúc ngủ rất cao, tuy nhiên biểu hiện lâm sàng vẫn là những biểu hiện điển hình của OSA như ngủ ngáy, buồn ngủ ban ngày, ngưng thở lúc ngủ, vẫn chưa có sự khác biệt rõ ràng về các triệu chứng thở hắt hắt, thức giấc về đêm, đau đầu buổi sáng, giảm tập trung, ... giữa bệnh nhân có và không giảm độ bão hòa oxy máu.

**Từ khóa:** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, OSA, đái tháo đường tuýp 2.

### ABSTRACT

## PREVALENCE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH DECREASED OXYGEN SATURATION DURING SLEEP

Trat Quoc Trung\*, Phan Tran Xuan Quyen, Huynh Kim Tien,  
Tran Thi Bao Yen, Dang Minh Tien

Cantho University of Medicine and Pharmacy Hospital

**Background:** Obstructive sleep apnea occurs in patients with type 2 diabetes at a high rate in the population. The disease increases the risk of neurological and cardiovascular diseases as well as the risk of death and medical burden for society. **Objectives:** To determine the rate of OSA and clinical characteristics of type 2 diabetes patients with reduced blood oxygen saturation. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study on 72 patients with type 2 diabetes treated as inpatients at the Department of General Internal Medicine, Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Results:** In 72 cases studied, 44 type 2 diabetic patients had reduced oxygen saturation. The rate of obstructive sleep apnea in this group was 90.91%. Mallampati's score in this group increases from level 1 to level 4 at 16.67%, 60%, 87.5% and 100% respectively. The rate of snoring in this group was 80.49%, daytime sleepiness was 78.13% and 100% had apnea. **Conclusions:** Type 2 diabetic patients with reduced oxygen saturation have a very high rate of obstructive sleep apnea, however the clinical manifestations are still typical manifestations of OSA

*such as snoring and drowsiness daytime, sleep apnea, there is still no clear difference in symptoms of gasping for breath, waking up at night, morning headaches, decreased concentration,... between patients decreased and non decreased oxygen saturation.*

**Keywords:** obstructive sleep apnea, OSA, type 2 diabetes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

OSA là một bệnh lý thường gặp với đặc trưng là sự lặp đi lặp lại của các cơn ngưng - giảm thở làm phân mảnh giấc ngủ của bệnh nhân [1]. Bệnh diễn ra trong thời gian dài mà không được chẩn đoán hay điều trị để lại hậu quả là những cơn buồn ngủ ban ngày quá mức kèm nguy cơ tai nạn khi điều khiển phương tiện giao thông, làm việc trên cao,... có thể xảy ra bất cứ lúc nào và là những yếu tố nguy cơ của các vấn đề tim mạch, thần kinh và chuyển hóa, trong đó có đái tháo đường tuýp 2. Mặc khác, đái tháo đường tuýp 2 cũng làm chứng OSA ở bệnh nhân càng ngày càng nặng. OSA và đái tháo đường tuýp 2 tác động qua lại với nhau, mỗi bệnh vừa là yếu tố nguy cơ vừa là hậu quả của bệnh còn lại. Bệnh nhân đồng mắc cả OSA và đái tháo đường tuýp 2 cũng làm tăng nguy cơ cho bệnh lý về thần kinh, tim mạch và nguy cơ tử vong, gánh nặng y tế cho xã hội [1]. Nghiên cứu của Hoàng Thị Thu Trang và Vũ Văn Giáp cho thấy tỷ lệ OSA trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 là cao với kết quả là 85,5% [2]. Chính vì thế, để xác định tỷ lệ mắc ngưng thở tắc nghẽn trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: Xác định tỷ lệ OSA và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy trong máu khi ngủ tại khoa Nội Tổng hợp Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 đo đồng thời đa ký hô hấp và độ bão hòa oxy trong máu khi ngủ tại khoa Nội Tổng hợp Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 03/2023 đến tháng 03/2024.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán mắc đái tháo đường tuýp 2 được chẩn đoán theo 4 tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Đái tháo đường Hoa Kỳ 2024 [3]:

- + Glucose huyết tương lúc đói  $\geq 126$  mg/dL (hay 7 mmol/L) hoặc
- + Glucose huyết tương ở thời điểm sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống  $75g \geq 200$  mg/dL (hay 11,1 mmol/L) hoặc
- + HbA1c  $\geq 6,5\%$  (48 mmol/mol) (xét nghiệm này phải được thực hiện ở phòng thí nghiệm được chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế) hoặc
- + Ở bệnh nhân có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết hoặc mức glucose huyết tương ở thời điểm bất kỳ  $\geq 200$  mg/dL (hay 11,1 mmol/L). Nếu không có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết (bao gồm tiểu nhiều, uống nhiều, ăn nhiều, sụt cân không rõ nguyên nhân), xét nghiệm chẩn đoán a, b, d ở trên cần được thực hiện lặp lại lần 2 để xác định chẩn đoán. Thời gian thực hiện xét nghiệm lần 2 sau lần thứ nhất có thể từ 1 đến 7 ngày.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- + Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- + Bệnh nhân đang trong đợt cấp của bệnh lý hô hấp, tim mạch, thần kinh có thể gây ra những đợt giảm chỉ số bão hòa oxy máu không liên quan đến OSA (viêm phổi, suy hô hấp, hen, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, suy tim, đột quỵ não), rối loạn tri giác hoặc nhận thức.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.
- **Cỡ mẫu:** Được tính theo công thức:

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: là cỡ mẫu tối thiểu

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ : hệ số tin cậy. Chọn hệ số tin cậy 95%,  $\alpha = 0,05$  nên  $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$

d: là sai số cho phép, chọn  $d = 0,1$

p là tham số ước đoán. Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có nguy cơ mắc hội chứng OSA theo nghiên cứu của Hoàng Thị Thu Trang và Vũ Văn Giáp là 85,5% [4]. Do đó chọn  $p=0,855$ . Thay vào công thức ta có:  $n=47,626$ . Thực tế chúng tôi thu thập được 72 mẫu.

- **Nội dung nghiên cứu:** Giới tính, tuổi, BMI, các bệnh đồng mắc, hút thuốc lá, vòng cổ, vòng bụng, vòng hông, thang điểm Mallampati, chỉ số ngưng giảm thở (AHI), chỉ số giảm độ bão hòa oxy trong máu (ODI), chất lượng giấc ngủ.

- **Công cụ thu thập số liệu:** Hồ sơ bệnh án, đo vòng cổ, vòng bụng, vòng hông, khám Mallampati kết quả đo đa ký hô hấp và đo độ bão hòa oxy trong máu khi ngủ của bệnh nhân.

- **Phương pháp thu thập số liệu:**

+ Sàng lọc tất cả bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 trong tất cả các bệnh nhân điều trị nội trú tại khoa Nội tổng hợp.

+ Chọn ngẫu nhiên mỗi ngày một bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 trong số những bệnh nhân đái tháo đường đã sàng lọc theo danh sách để giải thích, tư vấn về mục đích nghiên cứu của chúng tôi.

+ Nếu bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, chúng tôi sẽ tiến hành thu thập số liệu: lấy thông tin cá nhân, lập bệnh án OSA: đo cân nặng, chiều cao, tính BMI, đo vòng cổ, vòng bụng, và thực hiện đồng thời đo đa ký hô hấp bằng máy Apnealink và đo độ bão hòa oxy trong máu lúc ngủ.

+ Chuẩn bị máy và tiến hành gắn đồng thời máy đo đa ký hô hấp và máy đo độ bão hòa oxy trong máu khi ngủ.

+ Tháo máy khi bệnh nhân thức dậy.

+ Kết nối máy đo đa ký hô hấp Apnealink vs máy đo độ bão hòa oxy trong máu với máy tính đã cài đặt sẵn phần mềm, xuất kết quả ra máy và tiến hành lấy số liệu.

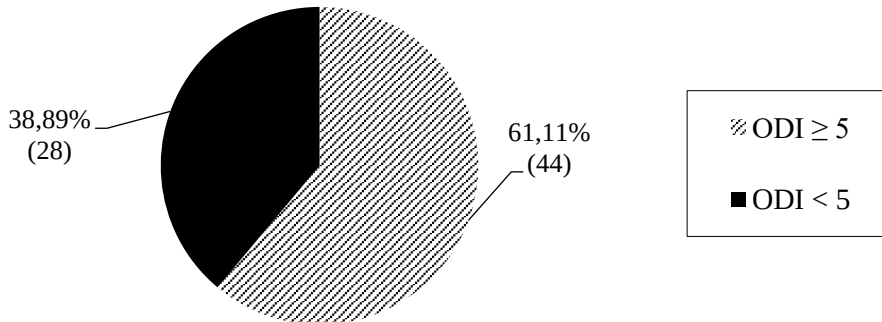
+ Nhập số liệu, tiến hành phân tích, xử lý số liệu.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 18.0 để phân tích, sử dụng phép thống kê mô tả tỷ lệ OSA và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy trong máu.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ tại Phiếu chấp thuận số 23.029.GV/PCT-HĐĐĐ ngày 12/5/2023.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

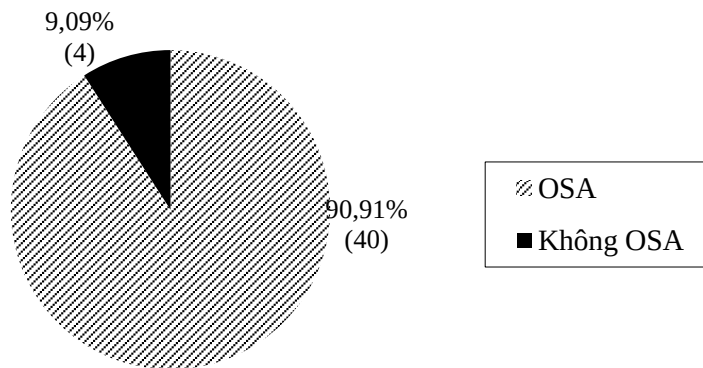
#### 3.1. Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy



Biểu đồ 1. Tỷ lệ đái tháo đường có giảm độ bão hòa oxy máu

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy máu cao hơn bệnh nhân không giảm độ bão hòa oxy máu.

#### 3.2. Tỷ lệ OSA trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy máu



Biểu đồ 2. Tỷ lệ OSA ở bệnh nhân đái tháo đường có giảm độ bão hòa oxy máu

Nhận xét: Tỷ lệ OSA ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy rất cao, chiếm 90,91% so với bệnh nhân không mắc OSA.

#### 3.3. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy trong máu

##### 3.3.1. Đặc điểm nhân trắc học

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc học

| Giảm độ bão hòa oxy máu                    |      | Có                | Không            | Giá trị p |
|--------------------------------------------|------|-------------------|------------------|-----------|
| Đặc điểm                                   |      |                   |                  |           |
| Vòng cổ (trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn)   |      | 35,82 $\pm$ 2,78  | 35,23 $\pm$ 2,51 | 0,369     |
| Vòng bụng (trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn) |      | 92,21 $\pm$ 12,99 | 79,27 $\pm$ 9,07 | <0,001    |
| Vòng hông (trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn) |      | 91,84 $\pm$ 9,02  | 83,14 $\pm$ 7,49 | <0,001    |
| BMI (trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn)       |      | 25,16 $\pm$ 5,23  | 22,42 $\pm$ 2,68 | 0,012     |
| Mallampati                                 | Độ 1 | 2 (16,67)         | 10 (83,33)       | 0,001     |
|                                            | Độ 2 | 24 (60,00)        | 16 (40,00)       |           |
|                                            | Độ 3 | 14 (87,50)        | 2 (12,50)        |           |

| Giảm độ bão hòa oxy máu |      | Có         | Không      | Giá trị p |
|-------------------------|------|------------|------------|-----------|
| Đặc điểm                |      |            |            |           |
|                         | Độ 4 | 4 (100)    | 0          |           |
|                         | Tổng | 44 (61,11) | 28 (38,89) |           |

Nhận xét: Vòng cổ trung bình giữa 2 nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê  $p=0,369$ . Vòng bụng trung bình của nhóm bệnh nhân có giảm oxy máu là  $92,21 \pm 12,99$  cao hơn so với nhóm không giảm oxy máu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p<0,001$ . Tương tự như vòng bụng, vòng hông trung bình ở nhóm có giảm oxy máu là  $91,84 \pm 9,02$ , cao hơn so với nhóm không giảm oxy máu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p<0,001$ . BMI trung bình ở nhóm có giảm oxy máu là  $25,16 \pm 5,23$  cao hơn nhóm không giảm oxy máu có ý nghĩa thống kê  $p=0,012$ . Mallampati ở nhóm giảm oxy máu có tỷ lệ tăng dần từ độ 1 đến độ 4, ngược lại ở nhóm giảm oxy máu có tỷ lệ từ độ 1 đến độ 4 giảm dần có ý nghĩa thống kê,  $p=0,001$ .

### 3.3.2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng

| Giảm độ bão hòa oxy máu |           | Có<br>Tần số (%) | Không<br>Tần số (%) | Giá trị p* |
|-------------------------|-----------|------------------|---------------------|------------|
| Triệu chứng             |           |                  |                     |            |
| Ngủ ngáy                | Có        | 33 (80,49)       | 8 (19,51)           | <0,001     |
|                         | Không     | 11 (35,48)       | 20 (64,52)          |            |
| Buồn ngủ ban ngày       | Có        | 25 (78,13)       | 7 (21,88)           | 0,008      |
|                         | Không     | 19 (47,50)       | 21 (52,50)          |            |
| Ngưng thở lúc ngủ       | Có        | 9 (100)          | 0                   | 0,011      |
|                         | Không     | 35 (55,56)       | 28 (44,44)          |            |
| Thở hỗn hển             | Có        | 4 (100)          | 0                   | 0,101      |
|                         | Không     | 40 (58,82)       | 28 (41,18)          |            |
| Mất ngủ                 | Có        | 12 (66,67)       | 6 (33,33)           | 0,577      |
|                         | Không     | 32 (59,26)       | 22 (40,74)          |            |
| Thức giấc về đêm        | Có        | 24 (66,67)       | 12 (33,33)          | 0,334      |
|                         | Không     | 20 (55,56)       | 16 (44,44)          |            |
| Tiểu đêm                | Có        | 26 (72,22)       | 10 (27,78)          | 0,053      |
|                         | Không     | 18 (50,00)       | 18 (50,00)          |            |
| Đau đầu buổi sáng       | Có        | 1 (50,00)        | 1 (50,00)           | 0,744      |
|                         | Không     | 43 (61,43)       | 27 (38,57)          |            |
| Thức dậy mệt mỏi        | Có        | 6 (54,55)        | 5 (45,45)           | 0,627      |
|                         | Không     | 38 (62,30)       | 23 (37,70)          |            |
| Giảm tập trung          | Có        | 11 (78,57)       | 3 (21,43)           | 0,135      |
|                         | Không     | 33 (56,90)       | 25 (43,10)          |            |
| Chất lượng giấc ngủ     | Không tốt | 7 (53,33)        | 5 (41,67)           | 0,361      |
|                         | Tạm được  | 26 (68,42)       | 12 (31,58)          |            |
|                         | Tốt       | 11 (50,00)       | 11 (50,00)          |            |

Nhận xét: Bệnh nhân có giảm oxy máu có tỷ lệ ngủ ngáy, buồn ngủ ban ngày, ngưng thở lúc ngủ cao hơn so với bệnh nhân không giảm oxy máu,  $p<0,05$ . Triệu chứng thở hỗn hển, mất ngủ, thức giấc về đêm, tiểu đêm, đau đầu buổi sáng, thức dậy mệt mỏi, giảm tập trung và chất lượng giấc ngủ có tỷ lệ cao hơn ở nhóm bệnh nhân giảm oxy máu so với nhóm không giảm oxy máu,  $p>0,05$ .

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Tỷ lệ OSA trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy máu

Chỉ số ODI là chỉ số dùng để đánh giá mức giảm độ bão hòa oxy trong máu. ODI là một trong 3 tiêu chuẩn của kết quả đa ký hô hấp để xác định những cơn ngưng - giảm thở, từ đó tính được chỉ số ngưng giảm thở (AHI), và biết được bệnh nhân có ngưng giảm thở không. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, có tới 90,91% bệnh nhân có ODI  $\geq 5$  mắc OSA. Nghiên cứu của chúng tôi cho tỷ lệ cao hơn những nghiên cứu trong và ngoài nước vì chúng tôi phân tích tính tỷ lệ trên nhóm bệnh nhân đái tháo đường đã có giảm độ bão hòa oxy máu.

### 4.2. Đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy máu

Số đo vòng cổ ở 2 nhóm lại chưa có sự khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm có và không có giảm độ bão hòa oxy máu. Nghiên cứu của John và cộng sự [5] trên 1003 người cho thấy ở người châu Á tầm soát OSA khi vòng cổ trên 40cm ở nam thì độ nhạy là 71,2% và độ đặc hiệu là 63,3%, nhóm nghiên cứu còn đề xuất tầm soát ở nữ giới khi có số đo vòng cổ từ 35cm trở lên với độ nhạy 84,6%, độ đặc hiệu 56,9%.

Số đo vòng bụng và vòng hông ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy máu lần lượt là  $92,21 \pm 12,99$ cm và  $91,84 \pm 9,02$ cm khác nhau có ý nghĩa thống kê so với những bệnh nhân không có giảm độ bão hòa oxy máu ( $p < 0,001$ ). Nghiên cứu của Daniel và cộng sự cho thấy vòng eo là yếu tố liên quan nhiều nhất đến OSA ở phụ nữ sau mãn kinh, đối với tất cả các mức độ nghiêm trọng của bệnh, phản ánh mỡ nội tạng và là yếu tố làm tăng sự đề kháng insulin [6].

Chúng tôi ghi nhận BMI trung bình ở nhóm có giảm độ bão hòa oxy máu và không giảm độ bão hòa oxy máu lần lượt là  $25,16 \pm 5,23$ kg/m<sup>2</sup> và  $22,42 \pm 2,68$  kg/m<sup>2</sup> tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Có thể do nghiên cứu của chúng tôi cỡ mẫu chưa đủ lớn vì dù trong bệnh cảnh OSA, đái tháo đường hay béo phì đều có những cơ chế dẫn đến thiếu oxy mô. Béo phì có liên quan chặt chẽ với OSA và gây ra nhiều biến chứng thông qua hoạt động của mô mỡ trắng, đóng vai trò chính trong việc đề kháng insulin thông qua việc giải phóng các axit béo tự do trong quá trình phân giải mỡ, và những chất này gây ra tình trạng kháng insulin thông qua tác động của chúng không chỉ lên mô mỡ mà còn lên tế bào gan và cơ. Khi tình trạng phì đại tế bào mỡ xảy ra và kích thước tế bào mỡ vượt quá khả năng khuếch tán oxy, sự tưới máu vùng mô mỡ sẽ giảm và tế bào mỡ ở trong tình trạng thiếu oxy, ngược lại tình trạng thiếu oxy cũng đã được chứng minh là có tác dụng ức chế truyền tín hiệu insulin bằng cách giảm quá trình phosphoryl tyrosine-phosphoryl hóa và vận chuyển glucose của thụ thể insulin để đáp ứng với insulin [7].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự tăng dần tỷ lệ bệnh nhân giảm độ bão hòa oxy máu ở nhóm Mallampati từ độ 1 đến độ 4 và giảm dần ở nhóm không giảm độ bão hòa oxy máu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p = 0,001$ . Mallampati là một yếu tố dự đoán độc lập về cả sự hiện diện và mức độ nghiêm trọng của OSA. Bệnh nhân có điểm Mallampati cao có xu hướng bị tắc nghẽn, đặc biệt là do lưỡi to, ngăn không khí đi từ mũi và miệng đến đường hô hấp dưới.

Tỷ lệ ngủ ngáy ở bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu là 80,49% cao hơn nhóm còn lại. Ngủ ngáy là triệu chứng điển hình của OSA. Bệnh nhân có ngáy càng to thì khả năng càng có nhiều đợt giảm độ bão hòa oxy trong máu, mức OSA càng cao. Tỷ lệ này tương đồng so với các nghiên cứu mà chúng tôi tham khảo trước đó. Nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Tường thu được kết quả tỷ lệ ngủ ngáy là 100%, nghiên cứu của Nguyễn Văn Ngân

tỷ lệ này là 93% [8], [9]. Tỷ lệ xuất hiện cơn ngưng thở trong lúc ngủ của nhóm bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu cao hơn nhóm còn lại [9], sự ngưng thở sẽ gây ứ CO<sub>2</sub> và thở lại tạo nên tình trạng thở hỗn hển mà người chung giường có thể nhìn thấy được.

Tình trạng thức giấc về đêm, tiểu đêm xuất hiện nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu với tỷ lệ lần lượt là 66,67% và 72,22%. Chính những cơn ngưng giảm thở xuất hiện lặp đi lặp lại nhiều lần trong giấc ngủ khiến bệnh nhân xuất hiện những đợt giảm độ bão hòa oxy trong máu, làm giấc ngủ bị phân mảnh, bệnh nhân thức giấc nhiều lần trong đêm. Bệnh nhân ở tư thế nằm sẽ tăng thanh thải qua thận dẫn đến tiểu đêm thường xuyên hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Tường với tỷ lệ tiểu đêm là 70,9% [9].

Tỷ lệ bệnh nhân mệt mỏi khi thức dậy, giảm tập trung của nhóm bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu cao hơn nhóm còn lại. Giấc ngủ bệnh nhân bị phân mảnh, thức giấc nhiều lần trong đêm khiến bệnh nhân có cảm giác ngủ không đủ, mệt mỏi sau thức dậy, kém tập trung vào ban ngày.

OSA kéo dài khiến giấc ngủ bị phân mảnh, thức giấc nhiều lần trong đêm thường xuyên diễn ra. Tình trạng kéo dài dễ dẫn đến buồn ngủ ban ngày quá mức không kiểm soát được nếu không điều trị. Chúng tôi tiến hành so sánh tình trạng buồn ngủ ban ngày ở 2 nhóm bệnh nhân thu được kết quả: ở nhóm bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu có tỷ lệ buồn ngủ ban ngày là 78,13% cao hơn so với nhóm bệnh nhân không giảm độ bão hòa oxy trong máu,  $p < 0,05$ .

Chất lượng giấc ngủ giữa 2 nhóm bệnh nhân có và không có giảm độ bão hòa oxy trong máu cũng khác biệt. Chúng tôi phân chất lượng giấc ngủ làm 3 mức độ: không tốt, tạm được và tốt. Ở nhóm bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu thì chất lượng giấc ngủ tốt, tạm được, không tốt lần lượt là 50%, 68,42% và 53,33% so với nhóm còn lại. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy được rằng đa số các bệnh nhân có giảm độ bão hòa oxy trong máu có chất lượng giấc ngủ kém hơn so với nhóm không có giảm độ bão hòa oxy trong máu.

## V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có giảm độ bão hòa oxy có tỷ lệ mắc ngưng thở tắc nghẽn lúc ngủ rất cao, tuy nhiên biểu hiện lâm sàng vẫn là những biểu hiện điển hình của OSA như ngủ ngáy, buồn ngủ ban ngày, ngưng thở lúc ngủ, vẫn chưa có sự khác biệt rõ ràng về các triệu chứng thở hỗn hển, thức giấc về đêm, đau đầu buổi sáng, giảm tập trung,... giữa bệnh nhân có và không giảm độ bão hòa oxy máu. Do đó với những bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có những biểu hiện trên nên được tầm soát và can thiệp kịp thời để cải thiện tiên lượng và chất lượng cuộc sống của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sỹ, D.Q., et al., Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người trưởng thành. 2023.
2. Trang, H.T.T. and V.V. Giáp, Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của hội chứng ngưng thở khi ngủ ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 522(2), doi.org/10.51298/vmj.v522i2.4306.
3. Association, A.D., Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes 2024. *Diabetes Care*. 2024 Jan 1. 47(Suppl 1), S20-S42, doi: 10.2337/dc24-S002.
4. Trang, H.T.T. and V.V. Giáp, Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của hội chứng ngưng thở khi ngủ ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 522(2), doi.org/10.51298/vmj.v522i2.4306.
5. Loh, J.M.-R. and S.-T. Toh, Rethinking neck circumference in STOP-BANG for Asian OSA. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2019. 28(2), 105-109, doi.org/10.1177/2010105818810272.

6. Polesel, D.N., et al., Waist-to-height ratio and waist circumference as the main measures to evaluate obstructive sleep apnea in the woman's reproductive life stages. *Women & Health*. 2021. 61(3), 277-288, doi.org/10.1080/03630242.2020.1862386.
  7. Ota, H., et al., Relationship between intermittent hypoxia and type 2 diabetes in sleep apnea syndrome. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019. 20(19), 4756, doi.org/10.3390/ijms20194756.
  8. Ngân, N.V., et al., Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả đo đa ký hô hấp của bệnh nhân mắc hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ tại khoa hô hấp-bệnh viện Đa khoa Tâm Anh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 529(1B), doi.org/10.51298/vmj.v529i1B.6419.
  9. Nguyễn Mạnh, T., Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở người bệnh có hội chứng ngừng thở khi ngủ và hội chứng rối loạn chuyển hóa tại Bệnh viện Bạch Mai. 2022.
-