

YẾU TỐ TIÊN ĐOÁN NGỪNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ TRÊN BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Hoàng Minh¹, Lê Khắc Bảo^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là một trong những bệnh đồng mắc thường gặp trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và ảnh hưởng xấu hơn đến tiên lượng của bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Hiểu biết hiện nay về các yếu tố tiên đoán ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính còn ít và chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Mục tiêu: Xác định các yếu tố tiên đoán ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

Kết quả: 101 bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tham gia nghiên cứu (98% nam, tuổi $67,2 \pm 7,7$, BMI $21,2 \pm 3,7$ kg/m², 78,2% nhóm B và nhóm D, FEV₁ sau nghiệm pháp dẫn phế quản là $50,3 \pm 16,6\%$ dự đoán) được đo đa ký hô hấp với 5 kênh theo dõi cho kết quả có 29,7% (30 bệnh nhân) đồng mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (AHI ≥ 15 lần/giờ). Theo mô hình hồi quy logistic đa biến, phân độ Mallampati liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ sau khi hiệu chỉnh với các yếu tố khác với OR=2,29.

Kết luận: Đánh giá mức độ hẹp vùng hầu họng theo thang điểm Mallampati được xem là yếu tố tiên đoán ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, trong đó thay đổi 1 điểm Mallampati liên quan đến thay đổi nguy cơ mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ 2,29 lần.

Từ khóa: ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, yếu tố tiên đoán, bệnh đồng mắc

ABSTRACT

PREDICTORS OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Hoang Minh, Le Khac Bao

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 25 - No. 2 - 2021: 127 - 134

Background: Obstructive sleep apnea is a common comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease and has been associated with poor prognosis. Little is known about the possible predictors of obstructive sleep apnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Objectives: To evaluate the possible predictors of obstructive sleep apnea in patient with chronic obstructive pulmonary disease disease.

Methods: Cross – sectional study in patients with chronic obstructive pulmonary disease at the People's Hospital of Gia Dinh.

Results: 101 patients with chronic obstructive pulmonary disease were enrolled, (98% male, age 67.2 ± 7.7 ; BMI 21.2 ± 3.7 kg/m², 78.2% in group B and group D, predicted post-bronchodilator FEV₁ $50.3 \pm 16.6\%$), who

¹Bộ môn Nội Tổng quát, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Khoa Hô Hấp, Bệnh viện Nhân Dân Gia Định

Tác giả liên lạc: Ths. Hoàng Minh ĐT: 0817869035

Email: hoangminhy11@gmail.com

underwent a ventilatory polygraph with 5 channels. There are 30 (29.7%) patients comorbid with obstructive sleep apnea (AHI \geq 15 events/hour). In multivariate logistic regression model, Mallampati was statistically associated with risk of obstructive sleep apnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease when adjustment for other factors, OR = 2,29.

Conclusions: Mallampati score assessment of the degree of oropharyngeal obstructive seem to be predictor of obstructive sleep apnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease, which 1 point change of Mallampati score was associated with a 2.29-fold change in the risk of obstructive sleep apnea.

Keywords: obstructive sleep apnea (OSA), chronic obstructive pulmonary disease (COPD), predictors, comorbidity

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN) là rối loạn hô hấp liên quan tới giấc ngủ, biểu hiện bằng các giai đoạn lập đi lập lại của tình trạng tắc nghẽn đường hô hấp trên một phần hoặc hoàn toàn, kéo dài tối thiểu 10 giây, trong khi đó sự gắng sức hô hấp vẫn còn, dẫn đến giảm độ bão hòa oxy máu, vi thức giấc, ngáy to, buồn ngủ ban ngày⁽¹⁾.

NTTNKN là một trong những bệnh đồng mắc phổ biến trên bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT). Tần suất NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT cao và dao động qua các nghiên cứu từ 2,9% đến 65,9%⁽²⁾. Bệnh nhân BPTNMT đồng mắc NTTNKN liên quan tới tiên lượng xấu và đã được chứng minh làm tăng nguy cơ tử vong và nhập viện so với bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đơn thuần⁽²⁾. Lớn tuổi, nam giới và vòng cổ đã được chứng minh là các yếu tố giúp tiên đoán NTTNKN trong các nghiên cứu dịch tễ học trên dân số chung, tuy nhiên tác giả Soler X (2017) đã chứng minh các yếu tố trên không có mối liên quan với NTTNKN trên dân số bệnh nhân BPTNMT⁽³⁾. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu để trả lời câu hỏi: Các yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT là gì?

Mục tiêu

Nhằm xác định các yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT.

ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

101 bệnh nhân BPTNMT tại bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 9/2019 – 5/2020.

Tiêu chuẩn chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán BPTNMT theo tiêu chuẩn GOLD 2019 có hồ sơ theo dõi tại bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

Tiêu chuẩn loại ra

Bệnh nhân không giao tiếp được (lú lẫn, không nói được).

Bệnh nhân có bệnh lý hô hấp mạn tính khác: hen, dẫn phế quản di chứng lao phổi cũ.

Bệnh nhân có đợt cấp BPTNMT 4 tuần trước khi đo đa ký hô hấp.

Bệnh nhân có chống chỉ định hay không hợp tác đo đa ký hô hấp.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Cắt ngang mô tả.

Cỡ mẫu

Lấy mẫu thuận tiện.

Phương pháp thu thập thông tin

Bảng câu hỏi nghiên cứu xây dựng sẵn thu thập các biến số sau:

Đặc điểm nhân trắc học

- Tuổi và giới.
- Chỉ số khối cơ thể (BMI).
- Vòng cổ, vòng eo.

Đặc điểm bệnh nền BPTNMT

- Mức độ nặng triệu chứng COPD bằng thang điểm mMRC và CAT.
- Số đợt cấp trong 12 tháng qua.
- Phân nhóm ABCD của BPTNMT.
- %FEV₁ sau nghiệm pháp dẫn phế quản.

Nguy cơ NNTKN

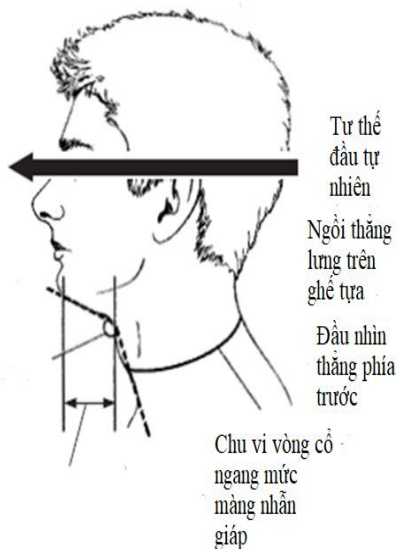
- Bảng câu hỏi STOP BANG.
- Mức độ buồn ngủ ban ngày quá mức (Epworth).
- Chỉ số Mallampati (đánh giá mức độ hẹp vùng hầu họng).

Kết quả đa ký hô hấp

- Chỉ số ngưng – giảm thở (AHI).

Đo vòng cổ

Sử dụng thước dây, đứng thẳng, nâng cằm, giữ đầu thẳng, xác định chỗ lõm nhất sụn giáp, sử dụng thước dây quấn quanh vừa khít và song song với sàn, đơn vị cm (Hình 1)⁽⁴⁾.



Hình 1: Cách đo chu vi vòng cổ⁽⁴⁾

Đo vòng eo

Sử dụng thước dây, đứng thẳng, kéo cao áo ngang bờ dưới ngực, quần ngang hông, xác định eo là phần hẹp nhất ngang/ trên rốn, sử dụng phần cuối thước dây tại rốn và vòng quanh eo,

Bảng 1: Thang điểm Epworth

| BUỒN NGỦ BAN NGÀY: BẢNG ĐIỂM EPWORTH | | Tổng điểm: | | | |
|---|--|------------|---|---|---|
| Các tình huống | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1.Đang ngồi đọc sách báo | | | | | |
| 2.Đang xem tivi | | | | | |
| 3.Đang ngồi yên ở nơi công cộng, không làm việc (trong rạp hát, trong buổi họp..) | | | | | |
| 4.Đang ngồi trong xe hơi, xe đồ chạy liên tục không nghỉ trong vòng 1 giờ | | | | | |
| 5.Đang ngồi nói chuyện với ai đó | | | | | |

thước dây song song sàn, vừa khít quanh thân, không ấn vào da, đơn vị cm.

Thang điểm STOP BANG

Đánh giá nguy cơ mắc OSA dựa theo 8 câu hỏi có/không, mỗi câu trả lời có sẽ được tính 1 điểm, bao gồm:

1. Ngáy: Ông/Bà có ngáy to không? (ngáy to đến mức nghe được từ bên ngoài dù đã đóng kín cửa phòng hay đến mức người ngủ cùng phải phàn nàn vì tiếng ngáy trong đêm)?
2. Mệt mỏi: Ông/Bà có thường cảm thấy mệt mỏi, uể oải hay buồn ngủ vào ban ngày không (như là ngủ gật trong khi lái xe hay khi đang nói chuyện với người khác)?
3. Quan sát: Đã từng có ai nhìn thấy ông/bà ngưng thở hay nghẹt thở/thở hỗn hển trong lúc ông/bà đang ngủ chưa?
4. Huyết áp: Ông/Bà có bị tăng huyết áp hay đang điều trị tăng huyết áp không?
5. Chỉ số khối cơ thể (BMI): Chỉ số khối cơ thể lớn hơn 35 kg/m² không?
6. Tuổi: Tuổi có hơn 50 không?
7. Kích thước vòng cổ lớn? (Đo xung quanh “trái khế” – chỗ lõm nhất của sụn giáp với Nam ≥43cm; Nữ ≥ 41cm không?)
8. Giới tính: Nam giới?

Thang điểm STOP BANG tối đa 8 điểm, đánh giá có nguy cơ OSA khi tổng điểm ≥ 3.

Thang điểm Epworth

Đánh giá mức độ buồn ngủ ban ngày quá mức dựa trên 8 câu hỏi, Mỗi câu hỏi sẽ được đánh giá với 4 mức độ từ 0 đến 3. Tổng điểm của 8 câu hỏi sẽ từ 0 đến 24 điểm, tổng điểm ≥ 10 gợi ý mức độ buồn ngủ ban ngày quá mức trên bệnh nhân.

| BUỒN NGỦ BAN NGÀY: BẢNG ĐIỂM EPWORTH | | Tổng điểm: | | | |
|---|--|------------|--|--|--|
| 6. Đang nằm nghỉ trưa | | | | | |
| 7. Đang ngồi nghỉ ngơi sau khi ăn trưa, không có rượu bia | | | | | |
| 8. Đang ngồi trong xe hơi/ xe đồ trong khi xe đang dừng vài phút ở chỗ kẹt xe | | | | | |

Chỉ số Mallampatti cải biên (mức độ hẹp vùng hầu họng)

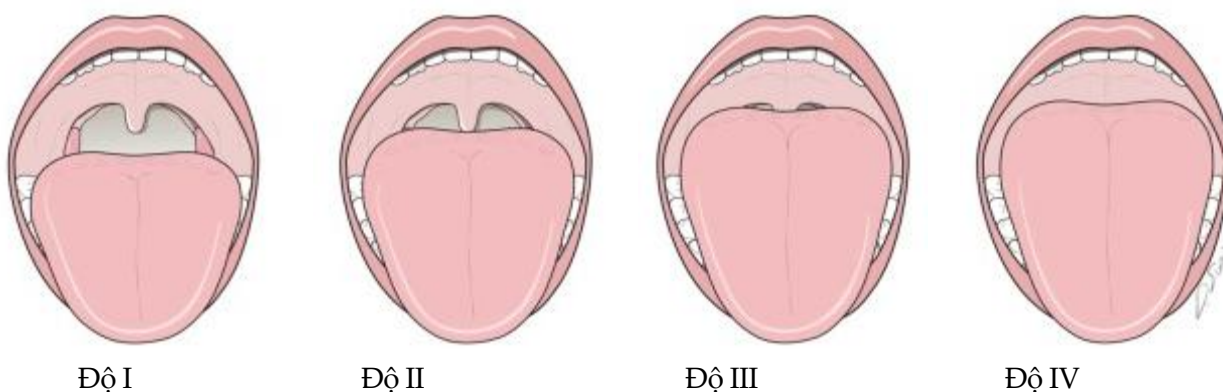
Bác sỹ yêu cầu bệnh nhân hít sâu, mở miệng to tối đa và thè lưỡi ra trước tối đa, trong khi đó không được cố gắng nâng vòng khẩu cái mềm, gồm các giá trị (Hình 2)⁽⁵⁾:

1. Độ 1: nhìn rõ lưỡi gà, amidan.
2. Độ 2: nhìn rõ lưỡi gà, không thấy amidan.
3. Độ 3: nhìn rõ khẩu cái mềm, không thấy lưỡi gà.
4. Độ 4: chỉ nhìn thấy khẩu cái cứng.

Xác định chẩn đoán NTTNKN

Bệnh nhân được chỉ định đo đa ký hô hấp tại phòng thí nghiệm giấc ngủ với năm kênh theo dõi: lưu lượng khí qua mũi, độ bão hòa oxy theo nhịp mạch, cử động ngực gắng sức, nhịp tim, và tư thế cơ thể.

Chẩn đoán NTTNKN được thành lập khi chỉ số ngưng giảm thở (AHI: Apnea Hypopnea Index) ≥ 15 lần/giờ.



Hình 2: Các mức độ của chỉ số Mallampatti⁽⁵⁾

Xử lý số liệu

Chúng tôi nhập liệu vào bảng Excel, xử lý và phân tích số liệu với phần mềm STATA 15 phiên bản Student.

Chúng tôi trình bày biến số định tính dưới dạng N(%), biến số định lượng dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn với dữ liệu có phân phối chuẩn, và dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị với dữ liệu không có phân phối chuẩn.

Phân tích hồi quy logistic đa biến dùng để đánh giá yếu tố tiên đoán NTTNKN. Mô hình hồi quy logistic đa biến với các biến độc lập là các yếu tố tiên đoán có giá trị $p < 0,2$ trong phân tích hồi quy logistic đơn biến và biến phụ thuộc là có hay không NTTNKN.

Tất cả giả thuyết được kiểm là 2 đuôi, giá trị $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê.

KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

101 bệnh nhân BPTNMT thỏa tiêu chuẩn chọn vào và không có tiêu chuẩn loại ra, đồng ý tham gia nghiên cứu. Đặc điểm dân số 101 bệnh nhân BPTNMT được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2: Đặc điểm dân số nghiên cứu (N = 101)

| Đặc điểm | Trung bình \pm độ lệch chuẩn |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Tuổi (năm) | 67,2 \pm 7,7 |
| Nam giới, n (%) | 99 (98) |
| BMI (kg/m ²) | 21,2 \pm 3,7 |
| Vòng cổ (cm) | 37 \pm 3,3 |
| Vòng eo (cm) | 85,8 \pm 11,4 |
| Phân nhóm BPTNMT, n (%) | |
| A | 16 (15,9) |
| B | 39 (38,6) |
| C | 6 (5,9) |
| D | 40 (39,6) |
| %FEV1 sau nghiệm pháp dẫn phế quản | 50,3 \pm 16,6 |

| Đặc điểm | Trung bình ± độ lệch chuẩn |
|----------------------------------|----------------------------|
| Epworth ≥ 10 điểm, n (%) | 14 (13,9) |
| STOP BANG ≥ 3, n (%) | 81 (80,2) |
| Chỉ số Mallampati, n (%) | |
| Độ I | 11 (10,9) |
| Độ II | 33 (32,7) |
| Độ III | 41 (40,6) |
| Độ IV | 16 (15,8) |
| NTTNKN (AHI ≥ 15 lần/giờ), n (%) | |
| Có | 30 (29,7) |
| Không | 71 (70,3) |

Dân số bệnh nhân BPTNMT trong nghiên cứu chủ yếu là nam, lớn tuổi với tuổi trung bình là 67,7, thể trạng trung bình với BMI là 21,2 kg/m². Phân nhóm ABCD theo hướng dẫn GOLD 2019, nhóm B và D chiếm ưu thế với tỷ lệ là 78,2% (79/101) bệnh nhân trong dân số và tỷ lệ tương ứng với mỗi nhóm lần lượt là 38,6% (39/101) và 39,6% (40/101) bệnh nhân, với mức độ tắc nghẽn luồng khí ở mức trung bình – nặng với %FEV₁ sau nghiệm pháp dẫn phế quản là 50,3% so với giá trị dự đoán. Trong dân số nghiên cứu, có đến 13,9% bệnh nhân BPTNMT có buồn ngủ ban ngày quá mức, đánh giá bằng điểm số Epworth ≥10. 80,2% bệnh nhân BPTNMT trong nghiên cứu có nguy cơ NTTNKN được đánh giá bằng điểm số STOP BANG ≥3. Mức độ hẹp vùng hầu họng đánh giá bằng thang điểm Mallampati lớn hơn độ III, IV chiếm tỷ lệ tương đối cao là 56,4%. Có 30 (29,7%) bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có đồng mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ.

Bảng 4: Mô hình hồi quy logistic đa biến

| Biến | Beta | Sai số chuẩn | df | p | OR | KTC 95% của OR |
|--------------|--------|--------------|----|-------|------|----------------|
| Tuổi | 0,63 | 0,035 | 1 | 0,07 | 1,07 | 0,99 – 1,14 |
| BMI | 0,001 | 0,122 | 1 | 0,99 | 1,00 | 0,79 – 1,27 |
| Vòng eo | 0,015 | 0,042 | 1 | 0,73 | 1,02 | 0,94 – 1,10 |
| Đợt cấp ≥ 1 | -0,942 | 0,535 | 1 | 0,08 | 0,39 | 0,14 – 1,11 |
| Epworth ≥ 10 | 1,116 | 0,696 | 1 | 0,11 | 3,05 | 0,78 – 11,94 |
| STOP BANG | 0,299 | 0,28 | 1 | 0,29 | 1,35 | 0,78 – 2,33 |
| Mallampati | 0,827 | 0,325 | 1 | 0,01 | 2,29 | 1,21 – 4,32 |
| Hằng số | -9,516 | 3,169 | 1 | 0,003 | | |

Qua mô hình hồi quy logistic đa biến được trình bày ở *Bảng 4*, nghiên cứu chỉ ra rằng phân độ Mallampati liên quan có ý nghĩa thống kê với nguy cơ mắc NTTNKN trên bệnh nhân

Xác định yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT

Bảng 3: Mô hình hồi quy logistic đơn biến

| Biến | OR | KTC 95% của OR | p |
|--------------|------|----------------|-------|
| Tuổi | 1,05 | 0,99 – 1,11 | 0,08 |
| Nam giới | 0,41 | 0,03 – 6,85 | 0,54 |
| BMI | 1,12 | 1,00 – 1,26 | 0,05 |
| Vòng cổ | 1,07 | 0,94 – 1,21 | 0,34 |
| Vòng eo | 1,05 | 1,00 – 1,09 | 0,03 |
| mMRC ≥ 2 | 1,26 | 0,44 – 3,59 | 0,66 |
| CAT ≥ 10 | 1,29 | 0,48 – 3,47 | 0,62 |
| Đợt cấp ≥ 1 | 0,56 | 0,23 – 1,35 | 0,2 |
| Epworth ≥ 10 | 3,94 | 1,23 – 12,61 | 0,02 |
| STOP BANG | 1,73 | 1,12 – 2,67 | 0,01 |
| Mallampati | 2,37 | 1,34 – 4,18 | 0,003 |

Phân tích hồi quy logistic đơn biến, với biến phụ thuộc là có hay không có NTTNKN, biến độc lập là các đặc điểm của dân số bệnh nhân BPTNMT: tuổi, nam giới, BMI, vòng cổ, vòng eo, mMRC ≥2, CAT ≥10, đợt cấp nhập viện ≥1, STOP BANG, Epworth ≥10 và phân độ Mallampati. Kết quả phân tích dựa trên các mô hình hồi quy logistic đơn biến được trình bày ở *Bảng 3*. Các đặc điểm như BMI, vòng eo, buồn ngủ ngày quá mức (Epworth ≥10), STOP BANG và phân độ Mallampati có mối liên quan với chẩn đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT.

Những đặc điểm có giá trị p <0,2 được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến làm biến độc lập và biến phụ thuộc là có hay không NTTNKN. Kết quả mô hình hồi quy logistic đa biến được trình bày ở *Bảng 4*.

BPTNMT sau khi hiệu chỉnh với các yếu tố khác với p=0,01. Phân độ Mallampati có mối tương quan và là yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT với OR = 2,29 KTC 95% [1,21 –

4,32]. Như vậy, thay đổi điểm số Mallampatti 1 đơn vị liên quan với thay đổi nguy cơ NTTNKN 2,29 lần.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng các yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT có thể khác so với trên dân số chung. Các yếu tố nguy cơ của NTTNKN như lớn tuổi, giới nam, hay vòng cổ lớn không có mối liên quan với NTTNKN trong nghiên cứu của chúng tôi, vì vậy các yếu tố tiên đoán này không hữu ích trong thực hành lâm sàng để tiên đoán NTTNKN trên dân số bệnh nhân BPTNMT. Các yếu tố tiên đoán NTTNKN khác như: BMI, buồn ngủ ngày quá mức (Epworth ≥ 10), bảng câu hỏi STOP BANG có mối liên quan với NTTNKN theo mô hình hồi quy logistic đơn biến. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi, để đánh giá mức độ hẹp vùng hầu họng, ngoài chu vi vòng cổ, phân độ Mallampati cũng được áp dụng để đánh giá tiên đoán nguy cơ NTTNKN. Qua mô hình hồi quy logistic đa biến, sau khi hiệu chỉnh với các yếu tố tiên đoán NTTNKN, phân độ Mallampati là yếu tố tiên đoán độc lập NTTNKN với OR = 2,29 KTC 95% [1,21 – 4,32], p=0,01.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa lớn tuổi, nam giới với NTTNKN, kết quả này cũng tương tự với kết quả của tác giả Soler X (2017) đã chứng minh các đặc điểm như: lớn tuổi, nam giới không giúp tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT⁽³⁾. Tuổi là một yếu tố nguy cơ của NTTNKN trên dân số chung⁽⁶⁾, nhưng trong dân số bệnh nhân BPTNMT trong nghiên cứu không thấy có mối liên quan giữa tuổi và NTTNKN. Điều này có thể được lý giải do tuổi trung bình trong dân số BPTNMT trong nghiên cứu tương đối cao (67,2 tuổi) và độ lệch chuẩn tương đối nhỏ (7,7) nên nghiên cứu không cho thấy được tác động của tuổi trên nguy cơ NTTNKN. NTTNKN cũng phổ biến ở nam giới hơn so với nữ giới, riêng nữ

giới mãn kinh có nguy cơ NTTNKN tương đương nam giới⁽⁶⁾. Trong nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy ảnh hưởng của giới tính đối với NTTNKN, có lẽ vì dân số nghiên cứu của chúng tôi đa phần là nam giới (98%). Theo y văn, ảnh hưởng của giới tính trong sinh lý bệnh của NTTNKN có thể bị tác động bởi cả quá trình lão hóa cũng như BPTNMT⁽⁷⁾.

Vòng cổ thường được xem là một trong các yếu tố tiên đoán NTTNKN⁽⁸⁾, tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, không tìm thấy mối liên quan chu vi vòng cổ và kết cục NTTNKN. Kết quả của chúng tôi tương tự các nghiên cứu của tác giả Dương Duy Khoa (2018)⁽⁹⁾, tác giả Phan Thanh Thủy (2016)⁽¹⁰⁾. Tác giả Soler X⁽³⁾ cũng cho thấy rằng vòng cổ có thể không là yếu tố nguy cơ dự đoán chính xác NTTNKN trên dân số BPTNMT. Các điểm cắt của vòng cổ trong dự đoán nguy cơ NTTNKN lần lượt là ≥ 43 cm đối với nam và 40 cm đối với nữ, trong dân số nghiên cứu của chúng tôi có vòng cổ trung bình là $37,0 \pm 3,3$ cm, cho thấy NTTNKN thường gặp trên những bệnh nhân BPTNMT ngay cả khi có vòng cổ nhỏ. Cho đến nay, khuynh hướng tác động của BPTNMT đối với NTTNKN chưa được nghiên cứu nhiều, nhưng khuynh hướng này có thể liên quan đến sự tác động lẫn nhau phức tạp của các yếu tố giải phẫu và sinh lý⁽¹¹⁾. Các yếu tố khác (corticosteroid) làm tăng lắng đọng chất béo ở cổ dẫn đến tăng nguy cơ NTTNKN. Về mặt sinh lý bệnh, sự tương tác giữa BPTNMT và NTTNKN có thể tạo ra những thay đổi về khả năng đóng mở của đường thở và kiểm soát thông khí so với từng rối loạn riêng lẻ, điều này ảnh hưởng đến sự tác động của vòng cổ trong tiên đoán NTTNKN trên dân số BPTNMT⁽¹¹⁾.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng các yếu tố tiên đoán NTTNKN như: BMI, vòng eo, buồn ngủ ngày quá mức (Epworth ≥ 10), bảng câu hỏi STOP BANG có mối liên quan với NTTNKN thông qua phân tích hồi quy logistic đơn biến có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Nguy

cơ NTTNKN trên dân số BPTNMT tăng khi BMI tăng, đồng thời dân số nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là nam giới nên sẽ có phân bố mỡ chủ yếu ở bụng nên kích thước vòng eo sẽ lớn hơn khi bệnh nhân có BMI lớn hơn. Buồn ngủ ban ngày quá mức được đánh giá thông qua thang điểm Epworth ≥ 10 có liên quan với NTTNKN có thể giải thích do các triệu chứng buồn ngủ ban ngày, ngủ gật khi làm việc thường nhiều hơn ở bệnh nhân BPTNMT do các rối loạn về hô hấp ảnh hưởng đến giấc ngủ. Tình trạng giảm oxy máu không chỉ ảnh hưởng đến hoạt động ban ngày mà còn ảnh hưởng đến cấu trúc giấc ngủ, bệnh nhân BPTNMT thường phàn nàn chất lượng giấc ngủ kém, bệnh nhân khó đi vào giấc ngủ và thường thức dậy ban đêm⁽¹²⁾. Như vậy, một điều dễ nhận thấy là bệnh nhân BPTNMT đã sẵn có các rối loạn giấc ngủ do vậy các triệu chứng buồn ngủ ban ngày trong thang điểm Epworth thường sẽ nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân BPTNMT đồng mắc NTTNKN. Cũng theo Faria AC (2015), chất lượng của giấc ngủ ở bệnh nhân BPTNMT, ngay cả khi không có NTTNKN cũng bị suy giảm do tăng các thức tỉnh và giảm giai đoạn chuyển động mắt nhanh, do vậy ảnh hưởng đến giấc ngủ và khiến triệu chứng buồn ngủ ban ngày nhiều hơn⁽¹³⁾.

Để đánh giá mức độ hẹp của đường hô hấp trên, ngoài vòng cổ, phân độ Mallampati cũng được áp dụng rộng rãi trong nhiều chuyên khoa. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mức độ hẹp đường hô hấp trên được đánh giá theo phân độ Mallampati là yếu tố tiên đoán NTTNKN trên bệnh nhân BPTNMT với $OR=2,29$ KTC 95% [1,21 – 4,32], $p=0,01$. Điều này có thể nêu lên rằng thang điểm Mallampati có mối tương quan thuận chiều với nguy cơ NTTNKN và thay đổi 1 đơn vị trong thang điểm Mallampati liên quan với thay đổi nguy cơ NTTNKN 2,29 lần. Phân độ Mallampati cũng đã được chứng minh có mối liên quan với chẩn đoán và độ nặng NTTNKN thông qua việc đánh giá mức độ lắng đọng của

chất béo quanh vùng hầu họng và lưỡi⁽¹⁴⁾. Điều này có thể được chứng minh bởi phân độ Mallampati có thể đánh giá mức độ lắng đọng mỡ xung quanh lưỡi và vùng hầu họng, khiến cho phân độ Mallampati có thể dùng như một thước đo mức độ béo phì của bệnh nhân⁽¹⁵⁾. Khảo sát y văn cũng chỉ ra rằng kích thước lưỡi lớn hơn ở những bệnh nhân béo bụng, đồng thời lưỡi cũng là cơ quan lắng đọng mỡ trong hầu họng và tỷ lệ mỡ ở 1/3 sau của lưỡi nhiều hơn so với 2/3 trước của lưỡi, và thể tích của lưỡi có liên quan với phân độ Mallampati và điều này tương quan với tần suất phổ biến và mức độ nặng của các rối loạn giấc ngủ⁽¹⁵⁾.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Redline SS (2017). Obstructive Sleep Apnea: Phenotypes and Genetics, in Sleep and Breathing Disorders From Principles and Practice of Sleep Medicine, 19103-2899:96 – 103. Elsevier: Philadelphia, PA.
2. Shawon MSR, Perret JL, Senaratna CV, et al (2017). Current evidence on prevalence and clinical outcomes of co-morbid obstructive sleep apnea and chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 32:58–68.
3. Soler X, Liao SY, Marin JM, Lorenzi-Filho G, Jen R, DeYoung P, Owens RL, Ries AL and Malhotra A (2017). Age, gender, neck circumference, and Epworth sleepiness scale do not predict obstructive sleep apnea (OSA) in moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The challenge to predict OSA in advanced COPD. *PLoS ONE*, 12(5):e0177289.
4. Lam B, Ip MS, Tench E, et al (2005). Craniofacial profile in Asian and white subjects with obstructive sleep apnoea. *Thorax*, 60(6):504-510.
5. Yoo YC (2014). Endoscopic sedation: risk assessment and monitoring. *Clinical Endoscopy*, 47(2):151-154.
6. Rundo JV (2019). Obstructive sleep apnea basics. *Cleve Clin J Med*, 86(9):2-9.
7. Tam A, Chung A, Wright JL, Zhou S, Kirby M, Coxson HO, et al (2016). Sex Differences in Airway Remodeling in a Mouse Model of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 193(8):825–834.
8. Verbraecken JA, De Backer WA (2009). Upper airway mechanics. *Respiration*, 78(2):121-133.
9. Dương Duy Khoa (2018). Đánh giá nguy cơ ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính ngoại trú bằng thang điểm STOP-Bang. *Luận văn Thạc sĩ*, chuyên ngành Nội hô hấp, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.
10. Phan Thanh Thùy, Vũ Văn Giáp (2016). Nhận xét thang điểm Epworth và kết quả đo đa ký hô hấp ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. *Luận văn Thạc sĩ Y học*, Đại học Y Hà Nội.
11. Barbé F, Pépin JL (2015). Obstructive Sleep Apnoea: ERS Monograph. *European Respiratory Society*, 161-178.
12. Akinci B, Aslan GK, Kiyan E (2018). Sleep quality and quality of life in patients with moderate to very severe chronic obstructive pulmonary disease. *Clinical Respiratory Journal*, 12(4):1739-1746.

13. Faria AC, da Costa CH, Rufino R (2015). Sleep Apnea Clinical Score, Berlin Questionnaire, or Epworth Sleepiness Scale: which is the best obstructive sleep apnea predictor in patients with COPD? *Int J Gen Med*, 8:275-81.
14. Amra B, Pirpiran M, Soltaninejad F, et al (2019). The prediction of obstructive sleep apnea severity based on anthropometric and Mallampati indices. *J Res Med Sci*, 24:66.

15. Nashi N, Kang S, Barkdull GC, et al (2007). Lingual fat at autopsy. *Laryngoscope*, 117(8):1467-73.

Ngày nhận bài báo: 13/11/2020

Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo: 01/02/2021

Ngày bài báo được đăng: 10/03/2021
