

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Epstein, S. K.; Ciubotaru, R. L. Independent Effects of Etiology of Failure and Time to Reintubation on Outcome for Patients Failing Extubation. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* **1998**, 158 (2), 489–493.
2. Alviar, C. L.; Miller, P. E.; McAreavey, D.; Katz, J. N.; Lee, B.; Moriyama, B.; Soble, J.; van Diepen, S.; Solomon, M. A.; Morrow, D. A. Positive Pressure Ventilation in the Cardiac Intensive Care Unit. *J. Am. Coll. Cardiol.* **2018**, 72 (13), 1532–1553.
3. Boles, J.-M.; Bion, J.; Connors, A.; Herridge, M.; Marsh, B.; Melot, C.; Pearl, R.; Silverman, H.; Stanchina, M.; Vieillard-Baron, A.; Welte, T. Weaning from Mechanical Ventilation. *Eur. Respir. J.* **2007**, 29 (5), 1033–1056.
4. Vignon, P. Cardiovascular Failure and Weaning. *Ann. Transl. Med.* **2018**, 6 (18), 354–354.
5. Teixeira, C.; da Silva, N. B.; Savi, A.; Vieira, S. R. R.; Nasi, L. A.; Friedman, G.; Oliveira, R. P.; Cremonese, R. V.; Tonietto, T. F.; Bressel, M. A. B.; Maccari, J. G.; Wickert, R.; Borges, L. G. Central Venous Saturation Is a Predictor of Reintubation in Difficult-to-Wean Patients. *Crit. Care Med.* **2010**, 38 (2), 491–496.
6. Walley, K. R. Use of Central Venous Oxygen Saturation to Guide Therapy. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* **2011**, 184 (5), 514–520.
7. Jubran, A.; Mathru, M.; Dries, D.; Tobin, M. J. Continuous Recordings of Mixed Venous Oxygen Saturation during Weaning from Mechanical Ventilation and the Ramifications Thereof. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* **1998**, 158 (6), 1763–1769.
8. MacIntyre, N. R.; Cook, D. J.; Ely, E. W.; Epstein, S. K.; Fink, J. B.; Heffner, J. E.; Hess, D.; Hubmayer, R. D.; Scheinhorn, D. J.; American College of Chest Physicians; American Association for Respiratory Care; American College of Critical Care Medicine. Evidence-Based Guidelines for Weaning and Discontinuing Ventilatory Support: A Collective Task Force Facilitated by the American College of Chest Physicians; the American Association for Respiratory Care; and the American College of Critical Care Medicine. *Chest* **2001**, 120 (6 Suppl), 375S–95S.
9. Liu, J.; Shen, F.; Teboul, J.-L.; Anguel, N.; Beurton, A.; Bezaz, N.; Richard, C.; Monnet, X. Cardiac Dysfunction Induced by Weaning from Mechanical Ventilation: Incidence, Risk Factors, and Effects of Fluid Removal. *Crit. Care* **2016**, 20 (1)

ĐẶC ĐIỂM NỘI SOI ĐƯỜNG HÔ HẤP TRÊN TRONG GIẤC NGỦ TẠO RA BẰNG THUỐC TRONG HỘI CHỨNG NGỪNG THỞ TẮC NGHẼN KHÍ NGỦ

Trần Thị Hoa¹, Phạm Trần Anh¹,
Nguyễn Trung Anh², Đào Đình Thi³, Nguyễn Nhật Linh³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm đường hô hấp trên trong hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ. **Phương pháp:** Nghiên cứu in vivo, người đánh giá độc lập, thực hiện trên 12 bệnh nhân có mắc hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng qua đo đa ký giấc ngủ. Tất cả mẫu nghiên cứu được nội soi đường hô hấp trên bằng ống nội soi mềm qua đường mũi trong giấc ngủ được tạo ra bằng thuốc gây mê. Đánh giá vị trí, cấu hình xẹp và mức độ xẹp theo phân loại VOTE của Kerizian và cộng sự năm 2011 [1]. **Kết quả:** Mô tả đặc điểm DISE ở 12 bệnh nhân ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng (có chỉ số AHI 53.18±15.75/giờ, Chỉ số khối cơ thể 25.33±1.95 kg/m²), tuổi 45.75±13.53 tuổi, tỷ lệ nữ:nam là 1:2) trước khi lựa chọn kế hoạch phẫu thuật. Qua phân tích có tới 7 bệnh nhân (58.3%) có xẹp nhiều hơn một tầng tại đường hô hấp trên và bệnh nhân xẹp đa tầng

có chỉ số AHI và BMI cao hơn bệnh nhân xẹp đơn tầng có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$ (56.54±16.67 so với 51.64±16.39 và 25.83±1.75 so với 24.98±2.14) và các vị trí xẹp nắp thanh thiệt hay xẹp họng miệng, màn hầu, đáy lưỡi có chỉ số AHI khác biệt và sự khác biệt về tuổi và chênh lệch giới giữa nhóm bệnh nhân xẹp đa tầng và đơn tầng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$). **Kết luận:** Việc thực hiện DISE phát hiện tỷ lệ xẹp đa tầng tại đường hô hấp trên ở bệnh nhân ngừng thở tắc nghẽn mức độ nặng là cao. Do vậy, chúng tôi đề xuất DISE là công cụ lựa chọn đánh giá đường hô hấp trên cho những bệnh nhân ngừng thở tắc nghẽn mức độ nặng có chỉ định phẫu thuật.

Từ khóa: Nội soi đường thở khi ngủ, phẫu thuật hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ, đánh giá đường hô hấp trên khi ngủ, thuốc trong nội soi.

SUMMARY

DRUG INDUCED SLEEP ENDOSCOPY IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Objectives: Upper airway characteristics in obstructive sleep apnea syndrome. **Methods:** In vivo study performed on 12 patients with severe OSA syndrome in PSG. All objects underwent upper airway endoscopy with a soft trans-nasal endoscope during sleep induced with the anesthetic. Evaluation of the location, profile and degree of collapse according to the VOTE classification of Kerizian et al 2011[1].

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Lão khoa Trung Ương

³Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Hoa

Email: hoatran95.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.6.2021

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2021

Ngày duyệt bài: 26.8.2021

Results: The mean index of AHI $53.18 \pm 15.75/h$, BMI $25.33 \pm 1.95 \text{ kg/m}^2$, Age 45.75 ± 13.53 year old. After analysis, up to 7 patients (58.3%) had more than one stage collapse in the upper airway and multistage collapse had a statistically significant higher AHI and BMI than single-stage collapse with $p < 0.05$ (56.54 ± 16.67 compared with 51.64 ± 16.39 and 25.83 ± 1.75 compared with 24.98 ± 2.14) and the sites of epiglottis cartilage collapse or collapse of the pharynx, pharynx, and bottom of the tongue had no significant difference in AHI index and the difference in age and gender difference between the group of patients with multistage and single-stage collapse was not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusion:** The implementation of DISE found a high rate of multistage collapse of the upper airway in patients with severe obstructive apnea. Therefore, we recommend DISE as the tool of choice for upper airway assessment in patients with severe obstructive sleep apnea who are indicated for surgery.

Key words: DISE, OSAS surgery, assessment of the upper airway during sleep, endoscopic medication.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là một rối loạn hô hấp trên liên quan đến giấc ngủ hay gặp nhất, được xác định là sự xuất hiện các cơn ngưng thở và giảm thở tái diễn do tắc nghẽn đường hô hấp trên trong khi ngủ, đặc trưng bởi sự xẹp tái diễn của đường hô hấp trên trong khi ngủ.

Hội chứng này rất thường gặp và ngày càng có xu hướng tăng lên và để lại nhiều hậu quả nghiêm trọng. Nguyên nhân của nó xuất phát từ sự phụ thuộc lẫn nhau của cấu trúc giải phẫu đường hô hấp trên tương tác với cơ chế sinh lý trong sự bất ổn của đường thở trong khi ngủ. Và một loạt các rối loạn chức năng hầu họng được tìm thấy trong OSA nên việc đánh giá vị trí tắc nghẽn và mức độ nghiêm trọng ở bệnh nhân OSA là vô cùng quan trọng để lựa chọn phương pháp điều trị. Việc xác định các vị trí, mức độ nghiêm trọng và kiểu tắc nghẽn của đường hô hấp trên trong hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là rất quan trọng để lựa chọn điều trị, đặc biệt là lựa chọn kế hoạch phẫu thuật.

Gần đây, nội soi đường hô hấp trên trong giấc ngủ gây ra bằng thuốc (DISE) đã được giới thiệu như một công cụ chẩn đoán và đánh giá hữu ích cho phép xác định tình trạng xẹp đường hô hấp trên một cách toàn diện trong khi dùng thuốc an thần nhằm tạo ra giấc ngủ tự nhiên. Trong bài viết này, chúng tôi sẽ giới thiệu phương pháp bao gồm các chỉ định, kỹ thuật, hệ thống phân loại vị trí tắc nghẽn đường hô hấp trên và ứng dụng trong lựa chọn điều trị. Mặc dù các phương pháp điều trị như thay đổi lối sống, giảm cân, thở máy áp lực dương liên tục khi ngủ đã được nghiên cứu và áp dụng, cho thấy hiệu

quả rõ rệt đến việc cải thiện triệu chứng lâm sàng và các chỉ số ngưng thở, giảm thở trong giấc ngủ [2],[3] và đến nay, PAP được cho là phương pháp điều trị hiệu quả nhất nhưng cho thấy vấn đề về tuân thủ điều trị khó. Vì thế, các phương pháp điều trị phẫu thuật liên quan đến các bất thường về đường hô hấp trên ngày càng khẳng định vai trò và ứng dụng hiệu quả ở một số nhóm bệnh nhân có bất thường về giải phẫu rõ ràng hoặc muốn được điều trị bằng phẫu thuật ngay lập tức. Ở những bệnh nhân đó, bắt buộc phải đánh giá mức độ tắc nghẽn của đường thở khi ngủ.

Một số kỹ thuật đánh giá đường thở đã được đề xuất, bao gồm khám lâm sàng với nghiệm pháp Muller, đo đường kính sọ mặt, chụp cắt lớp vi tính (CT), cộng hưởng từ (MRI), nội soi đường thở trong giấc ngủ do thuốc gây ra (DISE). Mặc dù các phương pháp đánh giá ban đầu, chẳng hạn như nghiệm pháp Muller, CT, và MRI được sử dụng để đánh giá vị trí tắc nghẽn thực hiện khi bệnh nhân thức, nhưng như đã nói sự khác biệt về sinh lý và giải phẫu giữa bệnh nhân thức và ngủ cho thấy khả năng đánh giá hạn chế. Khắc phục hạn chế này, công cụ DISE có thể được sử dụng khi dùng thuốc an thần tạo ra giấc ngủ tương tự giấc ngủ tự nhiên.

Gần đây, hầu hết các bác sĩ phẫu thuật OSA đã sử dụng DISE để xác định lựa chọn phẫu thuật. Vì việc quan sát vị trí xẹp trong khi ngủ là cần thiết để xác định chính xác vị trí cần phẫu thuật, Croft và Pringle đề xuất đầu tiên "Nội soi ống mềm khi ngủ" để đánh giá bệnh nhân OSA vào năm 1991 [4]. Nhưng vì cần tác nhân dược lý để đưa bệnh nhân và giấc ngủ, Kerzirian và Hohenhorst đã thay đổi danh pháp thành "Nội soi đường thở trong giấc ngủ tạo ra do thuốc" [1]. Trái ngược với các quy trình trước đây thường cung cấp các đánh giá hai chiều ở trạng thái người bệnh ngồi thẳng và tỉnh táo, phương pháp DISE cung cấp các đánh giá ba chiều về đường hô hấp trên trong quá trình an thần mô phỏng giấc ngủ tự nhiên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 12 bệnh nhân trên 18 tuổi được chẩn đoán ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng và được nội soi đường hô hấp trên trong giấc ngủ gây ra do thuốc tại bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương từ tháng 08/2020 đến tháng 07/ 2021.

Tiêu chuẩn chọn mẫu. Bệnh nhân từ đủ 18 tuổi trở lên, và có ít nhất một bất thường giải phẫu chẩn đoán bằng nội soi tai mũi họng khi thức và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ. Loại trừ mẫu nghiên cứu nếu có một trong các tiêu chuẩn: bệnh nhân chẩn đoán OSA nhẹ hoặc trung bình; bệnh nhân đã điều trị can thiệp phẫu thuật vào đường hô hấp trên; bệnh nhân không có bất kỳ nghi ngờ bất thường nào trong thăm khám mũi họng khi thức; Bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng ngưng thở khi ngủ trung ương hoặc mắc các rối loạn giấc ngủ khác; bệnh nhân không đủ tiêu chuẩn làm thăm dò chẩn đoán các rối loạn giấc ngủ do đang bị bệnh cấp tính, đợt cấp của các bệnh mạn tính, bệnh nhân suy hô hấp, suy tuần hoàn...; Bệnh nhân rối loạn tâm thần không hợp tác; Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu in vivo, mô tả cắt ngang, người đánh giá độc lập.

Đa ký giấc ngủ: Kiểm tra 18 kênh dữ liệu theo Hiệp hội giấc ngủ Hoa Kỳ (AASM 2007). Xác định cơn ngưng thở khi thở mãn: a, có giảm từ 90% trở lên biên độ đường ghi tín hiệu của cảm biến nhiệt so với biên độ đường cơ bản trước khi xảy ra sự kiện; b, thời gian của sự giảm biên độ nói trên kéo dài ít nhất là 10 giây. Xác định cơn giảm thở khi thở mãn: a, có giảm từ 30% biên độ đường tín hiệu dòng khí thở qua mũi so với biên độ đường cơ bản trước khi xảy ra sự kiện; b, thời gian của sự giảm biên độ nói trên kéo dài ít nhất 10 giây; c, có giảm từ 3% trở lên độ bão hòa oxy máu so với độ bão hòa oxy máu nền trước đó hoặc sự kiện đi kèm với một thức giấc.

Nội soi đường thở trong giấc ngủ gây ra bằng thuốc:

- Địa điểm và công cụ: Thực hiện gây mê trong phòng mổ và có sự theo dõi của bác sỹ gây mê hồi sức. Nhiệt độ phòng dễ chịu, môi trường yên tĩnh và đèn mờ rất hữu ích để tạo giấc ngủ tự nhiên. Độ bão hòa oxy, nhịp tim và huyết áp phải được theo dõi trong suốt quá trình phẫu thuật và phải chuẩn bị oxy bổ sung trong trường hợp khẩn cấp. Độ sâu của thuốc an thần được đánh giá bằng tình trạng mất ý thức, bắt đầu ngáy và rối loạn nhịp thở.

- Chuẩn bị bệnh nhân: Nhịn ăn uống; dùng thuốc kháng cholinergic như atropine, glycopyrrolate trước 30 phút để giảm tiết nước bọt giúp có trường nhìn tốt khi nội soi và giảm ho sặc; đặt co mạch mũi 1 hoặc 2 bên; nội soi trước khi gây ngủ để kiểm tra tình trạng đáp ứng vô cảm.

- Thuốc: Các thuốc được sử dụng để gây ngủ thực chất làm giảm trương lực cơ họng và để làm giảm nguy cơ tắc nghẽn đường thở hoàn toàn cần có sự can thiệp bảo vệ đường thở.

Nhiều loại thuốc ngủ được dùng trong nội soi như là propofol, midazolam, dexmedetomidine, và opioids. Trong đó Propofol (2-6-diisopropylphenol) và midazolam (benzodiazepine) hay được sử dụng nhất. Propofol là thuốc gây ngủ tác dụng ngắn, cơ chế hoạt động của Propofol thông qua ức chế GABA và tạo sóng chậm trên điện não đồ trong giai đoạn NREM. Midazolam là loại benzodiazepine hoạt hóa ngăn tác dụng làm giảm tần suất mở kênh GABA và làm giãn cơ hầu họng nhiều hơn Propofol. Áp lực cơ vùng hầu họng dưới tác dụng của Propofol và Midazolam tương tự áp lực cơ trong giai đoạn NREM của giấc ngủ [5,6,7,8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi sử dụng propofol vì những ưu điểm: tác dụng nhanh, ngăn an toàn; ít tác dụng giãn cơ; tạo được một giấc ngủ gần giống giấc ngủ tự nhiên và dễ dàng phát hiện khi quá liều thuốc. Sau khi nội soi, bệnh nhân có thể tỉnh lại sớm, rút ngắn thời gian giải mê. Chúng tôi đã sử dụng liều 2 mg/kg cân nặng, bắt đầu 1 mg/kg, và tăng dần 50-100 ml/h đến khi đạt được trạng thái ngủ.

Đánh giá. Có nhiều phân loại đã được sử dụng để mô tả DISE. Năm 2019, Ahmed và cộng sự đã sử dụng Phân loại LwPTL. Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng phân loại VOTE vì đánh giá được 4 vị trí hay gặp nhất ở hầu hết các bệnh nhân: Velum-m àn hầu, Oropharyngeal latera walls-thành bên họng miệng, Tongue base-đáy lưỡi, Epiglottis- nắp thanh thiệt và VOTE không chỉ xác định vị trí tắc nghẽn mà còn xác định mức độ tắc nghẽn và cấu hình (tức là, tắc nghẽn theo các hướng trước-sau, bên hoặc trung tâm).



Hình 1: Phân loại VOTE trong DISE

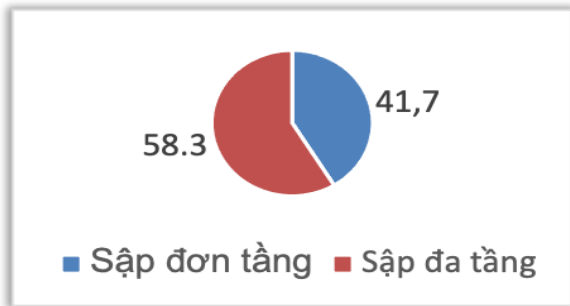
Xử lý kết quả. Số liệu nghiên cứu được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 16.0. Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng số trung bình và độ lệch chuẩn.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Nghiên cứu trường Đại học Y Hà Nội

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 08/2020 đến tháng 07/2021, chúng tôi đã nội soi đường hô hấp trên trên 12 bệnh nhân thỏa các điều kiện tham gia nghiên cứu. Trong đó tỷ lệ nữ:nam là 1:2. Tuổi bệnh nhân trung bình 45.75±13.53 tuổi, nhỏ nhất là 21 tuổi, lớn nhất là 67 tuổi, chỉ số khối trung bình là 25.33±1.95 kg/m², chỉ số AHI trung bình là 53.18±15.75/giờ.

Qua phân tích tất cả các bệnh nhân nghiên cứu đều có ít nhất một vị trí xẹp hoàn toàn. Có tới 7 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 58.3%) có xẹp nhiều hơn một tầng tại đường hô hấp trên (Biểu đồ 1).

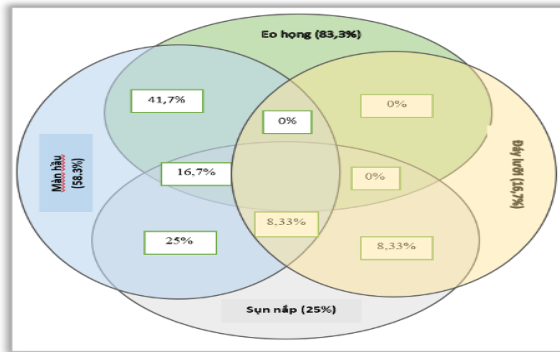


Biểu đồ 1. Phân bố đặc điểm xẹp đường hô hấp trên

Đa số bệnh nhân có vị trí tắc nghẽn tại eo họng (chiếm tỷ lệ 83,3%), tiếp theo là màn hầu (58.3%), nắp thanh thiệt (25%) và đáy lưỡi (16,7%). Tắc nghẽn phối hợp eo họng – màn hầu chiếm tỷ lệ cao (41,7%), tiếp theo là phối hợp màn hầu – nắp thanh thiệt (25%). Rất ít bệnh nhân tắc nghẽn phối hợp tại nắp thanh thiệt– màn hầu – eo họng (16,7%) và tại đáy lưỡi – nắp thanh thiệt hay nắp thanh thiệt – đáy lưỡi – màn hầu (cùng chiếm 8,3%). Tỷ lệ bệnh nhân phối hợp 3 tầng: gồm xẹp eo họng–đáy lưỡi–nắp thanh thiệt và màn hầu–eo họng–nắp thanh thiệt cao (25%). Không có bệnh nhân nào xẹp tại 2 vị trí eo họng – đáy lưỡi hoặc 3 vị trí như màn hầu – eo họng – đáy lưỡi, eo họng – đáy lưỡi – nắp thanh thiệt (Biểu đồ 2)

Bệnh nhân xẹp đa tầng có chỉ số AHI và BMI cao hơn bệnh nhân xẹp đơn tầng có ý nghĩa thống kê với p=0.02<0.05 (56.54±16.67, n=7 so với 51.64±16.39, n=5 và 25.83±1.75 so với

24.98±2.14) và chỉ số AHI trung bình ở các vị trí tắc nghẽn đường thở có sự khác biệt: AHI cao nhất ở vị trí tắc nghẽn tại eo họng (54,45±15,22), tiếp theo là nắp thanh thiệt và màn hầu (lần lượt là 49,77±14,79, 47,2±15,02), thấp nhất là tại vị trí đáy lưỡi (34,85±1,2). Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p=0.67>0,05).



Biểu đồ 2: Phân bố vị trí hẹp trên đường hô hấp trên

Sự khác biệt về tuổi và chênh lệch giới giữa nhóm bệnh nhân xẹp đa tầng và đơn tầng không có ý nghĩa thống kê (p>0.05). (Bảng 1)

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm đối tượng có tắc nghẽn đường thở

Nhóm	Chỉ số AHI trung bình	BMI trung bình (kg/m ²)	Tuổi	Giới (Nam/Nữ)
Xẹp đơn tầng (n=7)	51,64 ±16,39	24,98 ±2,14	43,14 ±14,44	4/1
Xẹp đa tầng (n=5)	56,54 ±16,67	25,83 ±1,75	49,4 ±12,74	4/3
Tổng (N=12)	53,18 ±15,75	25,33 ±1,95	45,75 ±13,53	8/4
p	0,002	0,001	0,67	-

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự phân bố tắc nghẽn đường thở trên theo các cấu hình và vị trí có đặc điểm khác nhau. Tại vị trí màn hầu đa số không tắc nghẽn (chiếm 41,6%), và tỷ lệ các cấu hình tắc nghẽn đường thở trên khá đồng đều nhau (từ 16,7% đến 25%). Tại vị trí eo họng, không ghi nhận trường hợp tắc nghẽn theo cấu hình trung tâm hay trước sau, cấu hình tắc nghẽn tại eo họng phía bên chiếm tỷ lệ cao (chiếm 83,3%). Tại vị trí đáy lưỡi và nắp thanh thiệt đa số không tắc nghẽn (lần lượt chiếm 83,3% và 75%), không ghi nhận trường hợp cấu hình tắc nghẽn trung tâm và bên, cấu hình tắc nghẽn trước sau chiếm tỉ lệ cao (lần lượt 16,7% và 25%). (Bảng 2).

Bảng 2: Phân bố tắc nghẽn đường thở theo hướng và vị trí tắc nghẽn (N=12)

Vị trí Cấu hình	Màn hầu n(%)	Eo họng n(%)	Đáy lưỡi n(%)	Sụn nắp n(%)
Trước-sau	3 (25)	0	2 (16,7)	3(25)
Trung tâm	2(16,7)	0	0	0
Bên	2(16,7)	10(83,3)	0	0
Không	5(41,6)	2(16,7)	10(83,3)	9(75)



Hình 2: Xẹp màn hầu kiểu trước sau. **Hình 3:** Xẹp màn hầu kiểu trung tâm.



Hình 4: Xẹp màn hầu kiểu bên.

Hình 5: Xẹp hoàn toàn eo họng kiểu bên.

Hình 6: Xẹp hoàn toàn sụn nắp thanh thiệt kiểu trước sau và xẹp bán phần đáy lưỡi kiểu trước sau

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi mô tả đặc điểm đường hô hấp trên ở những bệnh nhân ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng và có ít nhất một bất thường thuộc nguyên nhân tai mũi họng. Kết quả chỉ ra rằng có rất nhiều bệnh nhân có xẹp ở nhiều vị trí trên đường hô hấp trên mà không phải chỉ 1 vị trí đơn độc. Xẹp đa tầng trong nghiên cứu của chúng tôi là 58.3% thấp hơn nghiên cứu của Vanderveken OM là 91% [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân có xẹp đa tầng có chỉ số AHI và BMI cao hơn nhóm xẹp chỉ 1 tầng (56.54±16.67, n=7 so với 51.64±16.39, n=5 và 25.83±1.75 so với 24.98±2.14) cho thấy những bệnh nhân ngưng thở tắc nghẽn mức độ nặng có chỉ số AHI và BMI càng cao thì càng có nguy cơ bị xẹp đa tầng.

Vị trí xẹp đường hô hấp trên ở eo họng chiếm tỷ lệ cao nhất, xếp thứ 2 là tại màn hầu. Điều này khác với những nghiên cứu trước, theo Vanderveken OM là màn hầu hay gặp nhất và xếp thứ 2 là đáy lưỡi [9]

Hiện nay tiềm năng về kết quả điều trị trong các lựa chọn điều trị ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ngoài CPAP đang rất được quan tâm nên DISE cung cấp một phương tiện để nghiên cứu đường hô hấp trên ở những bệnh nhân ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ. Hạn chế của DISE nói chung và nghiên cứu của chúng tôi nói riêng là: thứ nhất, chưa thống nhất phác đồ sử dụng thuốc gây ngủ giữa các nghiên cứu; thứ 2, việc đánh giá đường hô hấp khi nội soi mang tính chủ quan và đòi hỏi những nhà tai mũi họng có kinh nghiệm; thứ 3, DISE chỉ được đánh giá ở tư thế nằm ngửa trong khi lý tưởng nhất là các cấu hình xẹp trên đường hô hấp nên được đánh giá

ở cả tư thế nằm ngửa, nằm sấp và ngồi.

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 45.75±13.53 tuổi, lớn nhất là 67 tuổi, nhỏ nhất là 21 tuổi. Tỷ lệ giới tính nữ:nam là 1:2 và chỉ số ngưng thở giảm thở trung bình là 53.18±15.75/giờ, thấp nhất là 34/giờ, cao nhất là 70/giờ, chỉ số khối cơ thể 25.33±1.95kg/m².

Trong nội soi đường thở trong giấc ngủ chúng tôi thấy tất cả các bệnh nhân nghiên cứu đều có bất thường xẹp ít nhất 1 vị trí tại đường hô hấp trên. Tỷ lệ xẹp đa tầng (xẹp nhiều hơn một vị trí) là 58.3%. Tỷ lệ bệnh nhân xẹp eo họng là 83,3%, xẹp màn hầu là 58,3%, xẹp nắp thanh thiệt là 25% và xẹp đáy lưỡi 16,7%. Vị trí xẹp phối hợp eo họng – màn hầu chiếm tỷ lệ cao là 41,7%, vị trí xẹp phối hợp màn hầu – nắp thanh thiệt là 25% và xẹp đáy lưỡi – nắp thanh thiệt là 8,3%. Tỷ lệ bệnh nhân xẹp 3 tầng màn hầu – eo họng – nắp thanh thiệt là 16,7% và xẹp màn hầu – đáy lưỡi – nắp thanh thiệt là 8,3%.

Kết luận, dựa trên kết quả của nghiên cứu được báo cáo, DISE có thể được đề xuất là một công cụ nghiên cứu đường hô hấp trên để điều trị OSA. Để phân tích sâu hơn về giá trị của DISE trong việc lựa chọn phẫu thuật và đánh giá đáp ứng điều trị cần được thực hiện trong các thử nghiệm đa trung tâm lớn hơn và hiện đang được tiến hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kezirian EJ, Hohenhorst W, de Vries N (2011). Drug-induced sleep endoscopy: the VOTE classification. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011;268:1233.
2. SeppäJM Tuomilehto HP, Partinen MM, et al (2009). Lifestyle intervention with weight reduction: first-line treatment in mild obstructive

- sleep apnea. American Journal Respiratory Critical Care Medicine, 179(4):320.
3. **Zaghi S Certal VF, Riaz M, et al (2015).** Hypoglossal nerve stimulation in the treatment of obstructive sleep apnea: A systematic review and meta-analysis. Laryngoscope, 125, 1254-1264.
 4. **Blumen M, Bequignon E, Chabolle F (2017).** Drug-induced sleep endoscopy: A new gold standard for evaluating OSAS? Part I: Technique. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2017 Apr;134(2):101-107.
 5. **Dempsey JA, Veasey SC, Morgan BJ, O'Donnell CP (2010).** Pathophysiology of sleep apnea. Physiol Rev. 2010;90:47
 6. **Salam O. Salman, 2019** Modern Management of Obstructive Sleep Apnea.
 7. **Kushida C Li KK, Powell NB, et al (2000).** Obstructive sleep apnea syndrome: a comparison between Far-East Asian and white men. Laryngoscope, 110, 1689-1693.
 8. **Palta M Young T, Dempsey J, et al (2009).** Burden of sleep apnea: rationale, design, and major findings of the Wisconsin Sleep Cohort study. Wisconsin Medical Journal, 108(5), 246-249
 9. **Vanderveken OM, Maurer JT, Hohenhorst W, et al (2013)** Evaluation of drug-induced sleep endoscopy as a patient selection tool for implanted upper airway stimulation for obstructive sleep apnea. J Clin Sleep Med. 2013;9(5):433-438.

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ C – PEPTIDE VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI BIẾN CHỨNG VI MẠCH Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2

Trần Mai Nguyên¹, Đỗ Trung Quân^{1,2}

TÓM TẮT

C – Peptide là một polypeptide được tiết ra cùng lúc và với một lượng tương đương với insulin từ tế bào beta tụy. Việc xét nghiệm nồng độ C – Peptide lúc đói có thể cho chúng ta biết được lượng insulin nội sinh ở bệnh nhân đái tháo đường... **Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ C – Peptide và mối liên quan với biến chứng võng mạc mắt và albumin niệu ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang 87 bệnh nhân đái tháo đường type 2 khám tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 01/2021 đến 8/2021. **Kết quả:** Nồng độ C – Peptide lúc đói trung bình trên nhóm bệnh nhân nghiên cứu là: $0,83 \pm 0,35$ nmol/l. Nồng độ C – Peptide lúc đói có mối tương quan nghịch biến ở mức độ vừa phải với nồng độ albumin niệu ($r = -0,352$, $p = 0,001$, spearman test). Nồng độ C – Peptide lúc đói trên nhóm bệnh nhân có microalbumin niệu: $0,72 \pm 0,34$ nmol/l, nhóm không có microalbumin niệu: $0,88 \pm 0,35$ nmol/l, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,047$. Nồng độ C – Peptide lúc đói trên nhóm bệnh nhân có biến chứng võng mạc mắt: $0,72 \pm 0,33$ nmol/l, nhóm không có biến chứng võng mạc mắt: $0,9 \pm 0,36$ nmol/l, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,041$. **Kết luận:** Nồng độ C – Peptide lúc đói có mối tương quan nghịch biến mức độ vừa phải với nồng độ albumin niệu. Nồng độ C – Peptide lúc đói giảm có ý nghĩa thống kê trên nhóm bệnh nhân có biến chứng võng mạc mắt do đái tháo đường và nhóm bệnh nhân có tổn thương microalbumin niệu. **Từ khóa:** C – Peptide, biến chứng võng mạc mắt, microalbumin niệu.

SUMMARY

FASTING SERUM C – PEPTIDE IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS AND THE ASSOCIATION WITH MICROVASCULAR COMPLICATIONS

C-Peptide is a polypeptide secreted simultaneously and in equimolar amounts with insulin from pancreatic beta cells. By measuring fasting serum C – Peptide, we can evaluate endogenous insulin reserve in diabetic patients. **Aims:** To survey on fasting serum C – Peptide and to comment on the association between fasting serum C – Peptide and diabetic retinopathy and urine albumin. **Subjects and methods:** cross-sectional description study of 87 patients with a diagnosis of type 2 diabetes at Bach Mai Hospital from January 2021 to August 2021. **Results:** In this study, the mean value of fasting serum C – Peptide is $0,83 \pm 0,35$ nmol/l. Negative correlation was seen between fasting serum C – Peptide and urine albumin level ($r = -0,352$, $p = 0,001$, spearman test). The mean values of fasting serum C-Peptide in patients with microalbuminuria and no microalbuminuria are $0,72 \pm 0,34$ nmol/l and $0,88 \pm 0,35$ nmol/l respectively. Also in this study, the mean values of fasting serum C – Peptide in patients with diabetic retinopathy and no diabetic retinopathy are $0,72 \pm 0,33$ nmol/l and $0,9 \pm 0,36$ nmol/l respectively. **Conclusion:** The mean value of fasting serum C – Peptide in this study is $0,83 \pm 0,35$ nmol/l. The current study showed a significant correlation between fasting serum C – Peptide and urine albumin level. Fasting serum C – Peptide was significantly associated with diabetic retinopathy and microalbuminuria.

Keywords: Fasting serum C – Peptide, diabetic retinopathy, microalbuminuria.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) hiện nay là một bệnh phổ biến và là mối quan tâm của tất cả các quốc gia trên thế giới bởi sự tăng lên nhanh chóng về

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Mai Nguyên

Email: nguyentrans.hmu0809@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.6.2021

Ngày phản biện khoa học: 16.8.2021

Ngày duyệt bài: 25.8.2021