

đổi. Tuy nhiên, thời gian nằm viện trung bình ở nhóm chuyển đổi ($12,65 \pm 5,04$ ngày) và thời gian sử dụng KS IV ($10,35 \pm 5,27$ ngày) còn tương đối dài so với các nghiên cứu tại Việt Nam (nghiên cứu tại BV Thống Nhất: 6,7 ngày nằm viện, 5,9 ngày sử dụng KS IV [3]) hoặc quốc tế (nghiên cứu tại Hà Lan: $10 \pm 5,6$ ngày nằm viện, $4,7 \pm 2,8$ ngày dùng KS IV [8]). Điều này có thể do đặc thù BN tại cơ sở nghiên cứu là người lớn tuổi, có bệnh nền phức tạp, tổn thương phổi nặng và đáp ứng điều trị chậm, hoặc cần thêm thời gian để chẩn đoán và điều trị các bệnh lý khác như lao hay ung thư.

Mặc dù vậy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian nằm viện (13 ngày so với 11 ngày, $p = 0,292$) và thời gian dùng KS IV (11 ngày so với 10 ngày, $p = 0,916$) giữa nhóm có và không chuyển đổi. Điều này cho thấy việc chuyển đổi được thực hiện muộn khiến thời gian dùng KS IV gần tương đương với nhóm duy trì KS IV liên tục, qua đó làm hạn chế lợi ích của chiến lược chuyển đổi sớm.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chuyển đổi KS IV-PO trong điều trị VPCĐ vẫn còn thấp mặc dù việc chuyển đổi an toàn và hiệu quả. Việc tối ưu hóa thời điểm chuyển đổi là cần thiết, thông qua việc xây dựng hướng dẫn rõ ràng hơn và tăng cường đào tạo cho nhân viên y tế. Thời gian nằm viện và thời gian dùng KS IV kéo dài do đặc thù BN và thiếu chiến lược chuyển đổi sớm. Nghiên cứu này đặt nền tảng cho các can thiệp của dược sĩ lâm sàng nhằm tăng cường chuyển đổi KS IV-PO tại BV Phạm Ngọc Thạch.

Ghi chú. Nhóm nghiên cứu ghi nhận và cảm ơn đóng góp của DS. Đinh Quang Trung, ThS. DS. Lê Bảo Trà Giang hiện đang công tác tại BV Phạm Ngọc Thạch.

Nghiên cứu được chấp thuận Y đức bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học BV Phạm Ngọc Thạch số 560/QĐ-PNT ngày 03/07/2025.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế.** Quyết định số 5631/QĐ-BYT - Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng KS. 2020.
2. **Bộ Y tế.** Quyết định số 4815/QĐ-BYT - Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng ở người lớn. 2020.
3. **Nguyen TNT, Bui QTH, Tran VAT, Tran NQ, Nguyen NTY, Nguyen HT, et al.** Impact of clinical pharmacist-led interventions on switching from intravenous-to-oral antibiotics in patients with infectious diseases at a Vietnamese hospital. *Tropical Medicine International Health*. 2023; 28(8):612-9.
4. **Kimura T, Ito M, Onozawa S.** Switching from intravenous to oral antibiotics in hospitalized patients with community-acquired pneumonia: A real-world analysis 2010–2018. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2020;26(7):706-714. doi:10.1016/j.jiac.2020.03.010
5. **Stupka JE, Mortensen EM, Anzueto A, Restrepo MI.** Community-acquired pneumonia in elderly patients. *Aging health*. 2009;5(6):763-774. doi: 10.2217/ahe.09.74.
6. **Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al.** Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019/10/02 ed. 2019;200(7):e45-e67.
7. **Trần Thị Xuân, Trần Ngọc Sơn, Phạm Thị Anh Xuân và cộng sự.** Thực trạng chuyển đổi đường dùng KS từ đường tiêm truyền sang đường uống tại khoa nội tổng hợp I, BV Đa khoa Xanh Pôn. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;541(1)doi:10.51298/vmj.v541i1.10653
8. **Engel MF, Postma DF, Hulscher MEJL, et al.** Barriers to an early switch from intravenous to oral antibiotic therapy in hospitalised patients with CAP. *Eur Respir J*. 2012;41(1):123-130. doi:10.1183/09031936.00029412

KÍCH THƯỚC ĐƯỜNG THỞ TRÊN PHIM CBCT Ở NHÓM NGƯỜI VIỆT MẮC VÀ KHÔNG MẮC NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ: BÁO CÁO LOẠT CA

Nguyễn Bảo Trung¹, Vũ Trần Thiên Quân¹,
Bùi Diễm Khuê¹, Lâm Đại Phong¹

TÓM TẮT

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Lâm Đại Phong
Email: phonglam@ump.edu.vn
Ngày nhận bài: 20.6.2025
Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025
Ngày duyệt bài: 25.8.2025

Mục tiêu: Bước đầu đánh giá và so sánh kích thước đường hô hấp trên đo đạc trên phim cắt lớp vi tính chòm tia hình nón (CBCT) giữa nhóm người Việt có và nhóm không có NTTNKN. **Đối tượng và phương pháp:** Báo cáo loạt ca được thu thập từ tháng 7/2024 tới tháng 7/2025 tại Phòng khám Chuyên khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu CBCT được hồi cứu từ 7 trường hợp NTTNKN và 4 trường hợp không có

NTTNKN đã được xác định bằng đa ký hô hấp hoặc đa ký giấc ngủ. Bốn kích thước tại vị trí khảo sát được đo đạc gồm: diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất (minCSA), kích thước chiều trước sau (minAP) và chiều ngang (minLR) tại vị trí mặt cắt ngang nhỏ nhất và tổng thể tích vùng đường thở khảo sát (Vol). **Kết quả:** Kết quả của nghiên cứu cho thấy rằng các kích thước được quan tâm ở nhóm NTTNKN cho thấy xu hướng nhỏ hơn nhóm không NTTNKN, tuy nhiên các kết quả không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Cỡ tác động của các kích thước với NTTNKN trong nghiên cứu này đều ở mức cao tuy nhiên khoảng tin cậy 95% rộng và đều bao gồm giá trị 0 cho thấy độ bất định cao. **Kết luận:** Kết quả gợi ý rằng nhóm bệnh nhân NTTNKN có thể có các đặc điểm hẹp hơn về giải phẫu đường hô hấp trên. Dữ liệu ban đầu này đặt nền tảng cho các nghiên cứu quy mô lớn hơn nhằm làm rõ vai trò của CBCT trong đánh giá nguy cơ NTTNKN trên dân số Việt Nam.

Từ khóa: Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, kích thước đường hô hấp trên, CBCT, báo cáo loạt ca.

SUMMARY

UPPER AIRWAY DIMENSIONS ON CBCT IN VIETNAMESE SUBJECTS WITH AND WITHOUT OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: A CASE SERIES

Objectives: To preliminarily assess and compare upper airway dimensions measured on Cone beam Computed Tomography (CBCT) images between Vietnamese individuals with and without obstructive sleep apnea (OSA). **Subjects and methods:** A case series research was conducted between July 2024 and July 2025 at the Odonto-Stomatology Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City. Data were retrospectively retrieved from confirmed 7 OSA cases and 4 non-OSA cases, as diagnosed by either respiratory polygraphy or polysomnography. Four upper airway parameters were assessed at the region of interest: minimum cross-sectional area (minCSA), anteroposterior (minAP) and lateral length (minLR) at the minCSA level and total airway volume of the segmented region (Vol). **Results:** All airway dimensions in the OSA group were lower than those in the non-OSA group, although the differences did not reach statistical significance. Effect sizes (Cliff's delta) were large across all variables, yet 95% confidence intervals were wide and included 0, indicating a high level of uncertainty. **Conclusions:** The observed trends suggest that upper airway dimensions tend to be smaller in patients with OSA compared to those without. These preliminary findings highlight the potential utility of CBCT in upper airway assessment and provide foundation data for further research in the Vietnamese population.

Keywords: Obstructive Sleep Apnea, upper airway dimensions, CBCT, case series.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN) là một dạng rối loạn hô hấp liên quan tới giấc ngủ, đặc trưng bởi các chu kỳ tắc nghẽn hoặc thu hẹp đường hô hấp trên tái phát nhiều lần trong khi ngủ. Theo ước tính của Benjafield và cộng sự

(2019)[2], trên thế giới có khoảng 1 tỷ người trong độ tuổi 30-69 mắc NTTNKN từ nhẹ tới nặng, trong đó ước tính tỷ lệ người mắc NTTNKN tại Việt Nam là 9.5%, tương đồng với kết quả 8,5% từ nghiên cứu của Dương Quý Sỹ và cộng sự [8].

Giải phẫu vùng sọ mặt và đường hô hấp trên là một trong các cơ chế bệnh sinh quan trọng góp phần gây tắc nghẽn [5]. Do đó, việc khảo sát đường hô hấp trên luôn đóng vai trò quan trọng trong sàng lọc và lên kế hoạch điều trị. CBCT ngày càng được ứng dụng nhiều trong khảo sát đường thở do có nhiều ưu điểm về hình ảnh ba chiều (so với các phim Xquang thông thường), liều lượng tia phóng xạ (so với Computed Tomography (CT)) và khả năng tiếp cận rộng rãi. Độ chính xác và tin cậy của CBCT trong việc đánh giá đường hô hấp trên cũng đã được đánh giá là đáng tin cậy.

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu sử dụng CBCT để đánh giá các kích thước đường hô hấp trên ở bệnh nhân NTTNKN cũng như so sánh với nhóm không có NTTNKN. Phân tích tổng hợp của Gurgel [4] cho thấy đường thở của bệnh nhân NTTNKN có xu hướng nhỏ hơn so với nhóm không NTTNKN, tuy nhiên bằng chứng hiện tại còn hạn chế do một số nguyên nhân có thể mà tác giả chỉ ra như còn thiếu dữ liệu, các nghiên cứu chưa có quy trình thống nhất chung.

Tại Việt Nam, việc đánh giá đường hô hấp trên của bệnh nhân trên CBCT còn chưa được rộng rãi. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm bước đầu đánh giá việc ứng dụng CBCT để đo đạc và so sánh một số đặc điểm giải phẫu đường thở giữa hai nhóm có và không có NTTNKN ở người Việt Nam trưởng thành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Những người trưởng thành (từ đủ 18 tuổi trở lên) đã được chẩn đoán xác định là có hay không có NTTNKN, đồng thời có sẵn phim CBCT đến khám tại Phòng khám Chuyên khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 7/2024 tới tháng 7/2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Những người trưởng thành từ đủ 18 tuổi trở lên được giải thích và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

- Đã có kết quả chẩn đoán NTTNKN (có, không).

- Đã có dữ liệu CBCT với trường nhìn (FOV) bao quát được đường thở.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Những người có tiền sử bệnh lý thần kinh

trung ương (động kinh, u não, rối loạn tâm thần), suy tim hoặc đột quỵ, bệnh lý hô hấp (hen, viêm phế quản, COPD,...) có thể gây ra yếu cơ hoặc đang trong thai kỳ.

- Những người đã trải qua các can thiệp làm thay đổi cấu trúc vùng mũi họng, hàm mặt.

- Dữ liệu CBCT không đạt yêu cầu hoặc không bao quát được đường thở.

Phương pháp chọn mẫu. Chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, có tất cả 13 trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ được mời tham gia. Cuối cùng có 11 trường hợp đồng ý tham gia và cung cấp các dữ liệu cho nghiên cứu. Sau khi có dữ liệu chẩn đoán NTTNKN, tổng cộng có 7 trường hợp được phân vào nhóm có NTTNKN, 4 trường hợp thuộc nhóm không NTTNKN.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Báo cáo loạt ca.

Phương tiện nghiên cứu. Dữ liệu CBCT từ các đối tượng tham gia nghiên cứu được phân tích và đo đạc bằng phần mềm OnDemand3D tại Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh Răng Hàm Mặt, khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Các thông số được đo đạc bởi nghiên cứu viên chính và thực hiện theo quy trình chuẩn thống nhất.

Quy trình nghiên cứu. Các đối tượng thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và đồng ý tham gia nghiên cứu được cho ký vào bản chấp thuận tham gia nghiên cứu và cung cấp các dữ liệu liên quan tới NTTNKN và dữ liệu CBCT. Dữ liệu được thu thập là kết quả chẩn đoán xác định gồm có hay không có NTTNKN, từ đó người tham gia được chia thành 2 nhóm là: có NTTNKN và không có NTTNKN. Sau khi đã phân nhóm, sử dụng phần mềm xác định các chỉ số sau mỗi đối tượng trong hai nhóm:

- Vị trí khảo sát: Vị trí đường hô hấp trên có diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất.

- MinCSA (mm²): Diện tích mặt cắt ngang tại vị trí khảo sát.

- MinAP (mm): Kích thước chiều trước sau tại vị trí khảo sát.

- MinLR: Kích thước chiều ngang tại vị trí khảo sát.

- Vol (mm³): Thể tích vùng đường hô hấp trên được khảo sát với giới hạn trên là mặt phẳng ngang chứa đường nối gai mũi trước và gai mũi sau, giới hạn dưới là mặt phẳng ngang đi qua trung điểm của đốt sống cổ thứ tư). Vùng đường thở khảo sát này sẽ bao gồm toàn bộ phần khẩu hầu và một phần thanh hầu.

Phân tích số liệu. Số liệu được nhập, xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel và phần mềm R

Studio. Các biến định lượng được mô tả bằng trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị và khoảng tứ phân vị. Với số lượng quan sát nhỏ, kiểm định Wilcoxon được sử dụng để so sánh các kích thước đường hô hấp trên giữa hai nhóm, cỡ tác động được báo cáo bằng hệ số Cliff's delta. Mức ý nghĩa thống kê được chọn là $\alpha = 0,05$.

Y đức. Đề cương nghiên cứu đã được xét duyệt và chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo giấy chấp thuận số 1553/DHYD-HĐĐĐ ngày 16 tháng 7 năm 2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 11 đối tượng đồng ý tham gia vào nghiên cứu, có 7 người thuộc nhóm NTTNKN, 4 người thuộc nhóm không NTTNKN. Tất cả các đối tượng đều đã được chẩn đoán xác định có hay không có NTTNKN từ trước đó, đồng thời có sẵn phim CBCT có trường nhìn bao quát được toàn bộ vùng đường hô hấp trên cần khảo sát.

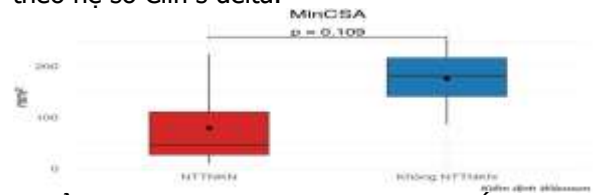
Sau khi đánh giá và xác định các chỉ số quan tâm trên phim CBCT, kết quả cho thấy 100% các đối tượng trong cả hai nhóm đều có vị trí có diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất nằm tại vùng khẩu hầu, với 9 trường hợp nằm tại vị trí sau khẩu cái, 2 trường hợp nằm ở vị trí sau lưỡi.

Tại vị trí khảo sát, các thông số quan tâm của hai nhóm được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm kích thước đường hô hấp trên giữa hai nhóm

		Trung bình $\pm$ SD	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)
MinCSA (mm²)	NTTNKN	79,3 $\pm$ 76,1	46,3 (26,8-110,9)
	Không NTTNKN	176,0 $\pm$ 70,6	181,9 (141,4-216,5)
MinAP (mm)	NTTNKN	7,1 $\pm$ 4,1	5,6 (4,5-9,1)
	Không NTTNKN	12,0 $\pm$ 4,9	11,9 (10,1-13,9)
MinLR (mm)	NTTNKN	16,8 $\pm$ 10,3	11,5 (9,2-24,6)
	Không NTTNKN	26,2 $\pm$ 6,9	25,7 (22,4-29,6)
Vol (cm³)	NTTNKN	15,0 $\pm$ 4,0	14,3 (13,0-16,8)
	Không NTTNKN	20,2 $\pm$ 5,6	22,6 (19,7-23,1)

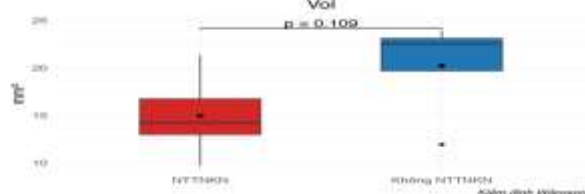
Với số lượng quan sát ít, việc so sánh các kích thước giữa hai nhóm được thực hiện bằng kiểm định Wilcoxon, cỡ tác động được tính toán theo hệ số Cliff's delta.



Biểu đồ 1. So sánh diện tích mặt cắt ngang



Biểu đồ 2. So sánh kích thước chiều trước sau và chiều ngang nhỏ nhất giữa hai nhóm



Biểu đồ 3. So sánh tổng thể tích giữa hai nhóm

Dựa trên các kết quả, có thể quan sát được tất cả các kích thước đường hô hấp trên ở nhóm NTTNKN đều có trung bình và trung vị nhỏ hơn so với nhóm không NTTNKN. Mặc dù kiểm định Wilcoxon không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm, các giá trị cỡ tác động quan sát được đều có giá trị âm và được phân loại ở mức hiệu ứng lớn. Giá trị âm lớn cho thấy xu hướng các kích thước ở nhóm NTTNKN có phân bố thấp hơn đáng kể so với nhóm không NTTNKN. Tuy nhiên, khoảng tin cậy 95% của các cỡ tác động còn rộng và bao gồm giá trị 0, cho thấy mức độ không chắc chắn nhất định trong các ước lượng.

Bảng 3. Các kích thước đường thở trung bình giữa hai nhóm trong nghiên cứu này và một số nghiên cứu trên thế giới

		Kết quả	Buchanan [3]	Tikku [6]
MinCSA (mm²)	NTTNKN	79,3 ± 76,1		52,91 ± 26,09
	Không NTTNKN	176,0 ± 70,6		145,60 ± 61,64
MinAP (mm)	NTTNKN	7,1 ± 4,1	5,36 ± 2,27	4,21 ± 1,37
	Không NTTNKN	12,0 ± 4,9	6,19 ± 2,20	7,43 ± 2,25
MinLR (mm)	NTTNKN	16,8 ± 10,3	15,79 ± 6,76	12,95 ± 5,25
	Không NTTNKN	26,2 ± 6,9	28,59 ± 5,35	22,78 ± 5,41
Vol (a: cm³, b:mm³)	NTTNKN	15,0 ± 4,0 ^a	8977,43 ± 3360,29 ^b	2632,3 ± 540,4 ^b
	Không NTTNKN	20,2 ± 5,6 ^a	13229,58 ± 4499,83 ^b	4241,3 ± 1138,4 ^b

Về kích thước chiều trước sau và chiều ngang tại vị trí hẹp nhất, các kết quả hơi khác biệt so với báo cáo của Buchanan và Tikku, tuy nhiên đều nhất quán trong xu hướng rằng nhóm không NTTNKN có kích thước chiều trước sau và chiều ngang tại vị trí có diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất lớn hơn so với nhóm NTTNKN. Nghiên cứu của Buchanan không tìm ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa kích thước chiều trước sau ở nhóm NTTNKN so với nhóm không NTTNKN, trong khi có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về

Bảng 2. Cỡ tác động và khoảng tin cậy 95% khi so sánh các kích thước giữa hai nhóm

	Cỡ tác động theo Cliff's delta	Khoảng tin cậy 95%
MinCSA	- 0,64	- 0,93 – 0,16
MinAP	- 0,64	- 0,93 – 0,16
MinLR	- 0,5	- 0,87 – 0,22
Vol	- 0,64	- 0,96 – 0,43

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm kích thước đường hô hấp trên giữa nhóm NTTNKN và nhóm không NTTNKN. Tất cả các đối tượng quan sát trong nghiên cứu đều có vị trí có diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất nằm ở vùng khẩu hầu với phần lớn các trường hợp nằm ở vùng sau khẩu cái. Kết quả này tương đồng với các kết quả được báo cáo trên thế giới như của Sadry [7] và Avrahami [1], trong đó vùng khẩu hầu được xác định là vị trí thường gặp nhất gây hẹp đường thở ở bệnh nhân NTTNKN.

Đối với các kích thước tại vị trí hẹp nhất này, tất cả các chỉ số ở nhóm không NTTNKN đều lớn hơn so với nhóm NTTNKN và cho thấy xu hướng tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới (Bảng 3). Bên cạnh đó, nghiên cứu kinh điển của Avrahami năm 1995 ở nam giới Israel cho kết quả trung bình diện tích mặt cắt ngang nhỏ nhất ở nhóm không NTTNKN là 174 mm², ở nhóm NTTNKN trung bình là 73 mm² và nhóm nặng là 37 mm². Các giá trị dưới 50 mm² được đề xuất là có nguy cơ mắc NTTNKN mức độ nặng.

kích thước chiều ngang tại vị trí hẹp nhất giữa 2 nhóm. Nghiên cứu của Tikku cũng chỉ ra được nhóm NTTNKN có kích thước chiều trước sau và chiều ngang tại vị trí hẹp nhất của đường thở nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không NTTNKN.

Thể tích của vùng khảo sát được quyết định bằng giới hạn trên và dưới của vùng đường thở được đánh giá, việc chưa có một quy trình chung dẫn tới việc chỉ số này được báo cáo theo nhiều cách khác nhau. Buchanan chỉ khảo sát ở từ

khẩu cái cứng tới định nắp thanh môn, Tikku khảo sát từ điểm ngang với gai mũi sau tới hết đốt sống cổ thứ 2. Tuy các mức đánh giá khác nhau, nhưng nghiên cứu đều có kết quả rằng nhóm NTTNKN có thể tích vùng đường thở khảo sát bé hơn so với nhóm không NTTNKN.

Sự giống và khác nhau trong kết quả của nghiên cứu này và các nghiên cứu khác trên thế giới phần nào củng cố thêm cho kết luận trong phân tích tổng hợp của Gurgel năm 2023 [4], tác giả chỉ ra rằng việc thiếu một quy trình chuẩn và mốc số đo chuẩn đang làm cho bằng chứng về mối liên hệ giữa các kích thước đường thở và NTTNKN chưa được hoàn toàn sáng rõ. Kết quả của Gurgel cho thấy ở tư thế đứng thì thể tích đường thở của nhóm NTTNKN nhỏ hơn so với nhóm không NTTNKN, đồng thời kích thước chiều trước sau cũng nhỏ hơn ở cả hai tư thế đứng và nằm. Tuy vậy ông không chỉ ra được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về diện tích giữa hai nhóm, đồng thời kích thước chiều ngang nhóm NTTNKN bé hơn khi ở tư thế nằm nhưng không có sự khác biệt khi ở tư thế đứng.

Mặc dù với số lượng quan sát ít, không thể mang tính đại diện cho dân số Việt Nam nhưng kết quả thu được cũng phần nào thể hiện sự tương đồng với các kết quả đã có trên thế giới. Kết quả gợi ý rằng nhóm NTTNKN có kích thước các chiều tại vị trí hẹp nhất của đường thở có xu hướng nhỏ hơn so với nhóm không NTTNKN. Đây là nền tảng cho các nghiên cứu chi tiết hơn trong tương lai nhằm xác định cơ sở cho việc tiên lượng nguy cơ NTTNKN khi có dữ liệu về kích thước đường thở không chỉ giới hạn ở hình ảnh CBCT mà còn có thể là CT, MRI hoặc các dữ liệu hai chiều như phim sọ nghiêng. Ngoài giá trị nghiên cứu, các giá trị này có thể ứng dụng trong thực hành lâm sàng khi đánh giá đường thở trong lĩnh vực NTTNKN khi có chỉ định thích hợp.

Hạn chế của nghiên cứu. Hạn chế của CBCT khi đánh giá đường thở là tư thế chụp phim không theo tư thế tự nhiên khi ngủ và không ở trong trạng thái ngủ. Việc đánh giá đường thở của đối tượng khi thức và ở tư thế đứng không phản ánh chính xác tình trạng trong lúc ngủ, nhưng qua các kết quả gợi ý rằng các chỉ số cũng có thể phản ánh phần nào đặc điểm giải phẫu đường thở hiện có của đối tượng.

Trong nghiên cứu này, việc chưa chỉ ra được các khác biệt có ý nghĩa thống kê đồng thời khoảng tin cậy của cỡ tác động rộng và đều bao gồm giá trị 0 khi so sánh các thông số đo đặc giữa hai nhóm đến từ một số các hạn chế như số lượng quan sát còn ít, dữ liệu CBCT đến từ nhiều nguồn khác nhau. Việc thiếu quy trình

chuẩn hoá khi chụp CBCT khiến cho dữ liệu thu thập thiếu nhất quán, chất lượng dữ liệu đầu vào không cao, từ đó có thể một phần ảnh hưởng tới độ chính xác của các phân tích.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu bước đầu cho thấy các chỉ số hình thái đường hô hấp trên đo trên phim CBCT ở nhóm có NTTNKN có xu hướng nhỏ hơn so với nhóm không. Mặc dù sự khác biệt chưa đạt được ý nghĩa thống kê, các giá trị cỡ tác động lớn gợi ý rằng sự khác biệt có thể có ý nghĩa về mặt lâm sàng, đặc biệt liên quan đến sinh lý bệnh của hiện tượng tắc nghẽn.

Kết quả này phù hợp với các bằng chứng trước đây, đồng thời cung cấp dữ liệu ban đầu cho dân số Việt Nam vốn còn tương đối hạn chế. CBCT, với tính sẵn có và khả năng tái hiện hình ảnh ba chiều vùng hầu họng, có thể là công cụ tiềm năng trong nghiên cứu cũng như hỗ trợ đánh giá hình thái đường thở trong thực hành lâm sàng.

VI. KIẾN NGHỊ

- Cần thực hiện các nghiên cứu với quy mô lớn hơn, thiết kế tốt hơn để xác nhận các phát hiện ban đầu này.

- Có thể lồng ghép đánh giá đường thở trên phim CBCT như một phần trong quy trình đánh giá tổng quát khi khám Răng Hàm Mặt, đặc biệt đối với các đối tượng có yếu tố nguy cơ hoặc dấu hiệu lâm sàng nghi ngờ NTTNKN.

- Việc đánh giá hình thái đường thở nên được thực hiện song song với các dữ liệu khác (kết quả đa ký giấc ngủ/ hô hấp) để xây dựng các mô hình tiên đoán có độ chính xác cao hơn.

VII. NGUỒN TÀI TRỢ

Nghiên cứu này được tài trợ kinh phí bởi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng số: 266/2024/HĐ-ĐHYD, ngày 27/08/2024.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Avrahami E, Englender M.** Relation between CT axial cross-sectional area of the oropharynx and obstructive sleep apnea syndrome in adults. *Am J Neuroradiol.* 1995;16(1):135.
2. **Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, et al.** Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *The Lancet Respiratory Medicine.* 2019;7(8):687–698.
3. **Buchanan A, Cohen R, Looney S, et al.** Cone-beam CT analysis of patients with obstructive sleep apnea compared to normal controls. *Imaging Sci Dent.* 2016;46(1):9–16.
4. **Gurgel ML, Junior CC, Cevidanes LHS, et al.** Methodological parameters for upper airway assessment by cone-beam computed tomography

- in adults with obstructive sleep apnea: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Sleep and Breathing*. 2023;27(1):1–30.
5. **Ito E, Tsuiki S, Maeda K, et al.** Oropharyngeal Crowding Closely Relates to Aggravation of OSA. *Chest*. 2016;150(2):346–352.
 6. **Tikku T, Khanna R, Sachan K, et al.** Dimensional and volumetric analysis of the oropharyngeal region in obstructive sleep apnea patients: A cone beam computed tomography study. *Dent Res J (Isfahan)*. 2016;13(5):396–404.
 7. **Sadry S, Koca CG, Kurtulmuş H.** Cone beam computed tomography analysis results in patients with obstructive sleep apnoea syndrome. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(9):e14497.
 8. **Sy DQ, Khue DTM, et al.** Étude de la prévalence du syndrome d'apnées obstructives du sommeil au Vietnam. *Revue des Maladies Respiratoires*. 2018;35(1):14–24.

HIỆU QUẢ CỦA CÁC PHƯƠNG PHÁP TÁI THÔNG MẠCH MÁU Ở NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU NÃO CẤP TẠI BỆNH VIỆN E

Đỗ Quốc Phong¹, Phan Thảo Nguyên¹,
Phạm Xuân Hiếu¹, Nguyễn Minh Châu¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhồi máu não cấp là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế và tử vong, trong đó tái thông mạch não sớm là biện pháp điều trị hiệu quả giúp cứu sống và cải thiện chức năng cho người bệnh. Tại Việt Nam, dữ liệu thực tế về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bằng các phương pháp tái thông tại bệnh viện tuyến trung ương còn hạn chế. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở người bệnh nhồi máu não cấp được can thiệp tái thông tại Bệnh viện E. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 81 người bệnh nhồi máu não cấp điều trị tại Bệnh viện E từ tháng 11/2020 đến tháng 3/2023. Các thông tin được thu thập từ hồ sơ bệnh án, hình ảnh CLVT sọ não, chỉ số lâm sàng và đánh giá sau 3 tháng. **Kết quả:** Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ thường gặp nhất (64,2%), tiếp theo là nhồi máu não cũ (22,2%) và đái tháo đường (14,8%). Tổn thương sớm trên CLVT phát hiện ở 40,7% bệnh nhân, có liên quan đến điểm NIHSS cao hơn ($p = 0,048$). 65,5% người bệnh được điều trị bằng tiêu sợi huyết, 8,6% bằng lấy huyết khối cơ học và 25,9% bằng phối hợp. Tỷ lệ hồi phục chức năng tốt (mRS 0–2 sau 3 tháng) không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm điều trị ($p = 0,742$). Các yếu tố liên quan đến tiên lượng hồi phục tốt gồm tuổi ≤ 60 , điểm NIHSS < 10 và thời gian đâm kim ≤ 180 phút. **Kết luận:** Các phương pháp tái thông mạch đều mang lại hiệu quả điều trị tương đương nếu được thực hiện kịp thời. Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của đánh giá sớm, phân tầng nguy cơ và cá thể hóa tiếp cận điều trị trong cải thiện tiên lượng chức năng ở người bệnh nhồi máu não cấp tại Việt Nam.

Từ khóa: Nhồi máu não cấp; Tái thông mạch; rtPA; Lấy huyết khối; NIHSS; mRS; CLVT sọ não.

SUMMARY

THE EFFECTIVENESS OF VASCULAR RECANALIZATION METHODS IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE AT E HOSPITAL

Background: Acute ischemic stroke is a leading cause of disability and mortality worldwide. Early vascular recanalization is an effective treatment strategy that improves survival and functional outcomes. In Vietnam, real-world data on clinical characteristics and outcomes of reperfusion therapies at central hospitals remain limited. **Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics and treatment outcomes of patients with acute ischemic stroke undergoing vascular reperfusion at E Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 81 patients treated for acute ischemic stroke at E Hospital between November 2020 and March 2023. Data were collected from medical records, brain CT imaging, clinical scoring, and follow-up at 3 months. **Results:** Hypertension was the most common risk factor (64.2%), followed by prior ischemic stroke (22.2%) and diabetes mellitus (14.8%). Early brain CT changes were observed in 40.7% of patients and were significantly associated with higher NIHSS scores ($p = 0.048$). Intravenous thrombolysis was used in 65.5% of cases, mechanical thrombectomy in 8.6%, and combination therapy in 25.9%. The rate of good functional recovery (mRS 0–2 at 3 months) did not differ significantly between treatment groups ($p = 0.742$). Favorable prognostic factors included age ≤ 60 years, NIHSS < 10 at admission, and onset-to-needle time ≤ 180 minutes. **Conclusion:** Reperfusion therapies yield comparable outcomes when performed timely. The study highlights the importance of early assessment, risk stratification, and individualized treatment strategies in improving functional outcomes among patients with acute ischemic stroke in Vietnam. **Keywords:** Acute ischemic stroke; Reperfusion therapy; rtPA; Mechanical thrombectomy; NIHSS; mRS; Brain CT scan.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là nguyên nhân tử vong thứ hai toàn cầu và đứng thứ tư tại Việt Nam. Người

¹Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Quốc Phong

Email: dr.phongicu@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.7.2025

Ngày duyệt bài: 27.8.2025