

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA TẾ BÀO ĐÊ MŨI VỚI VIÊM XOANG TRÁN TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DẪY Ở BỆNH NHÂN VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH

Lê Tuấn Linh^{1,2}, Mai Thế Cảnh¹, Nguyễn Thị Hương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ, kích thước trung bình của tế bào đê mũi trên cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) ở các bệnh nhân (BN) viêm mũi xoang mạn tính và mối liên quan giữa hình ảnh tế bào đê mũi và bệnh lý viêm xoang trán. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang bằng phân tích tế bào đê mũi trên 222 BN được chụp MSCT xoang không tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 09/2020 đến tháng 09/2022. Quy trình chụp MSCT từ xoang trán đến hết xoang bướm với các lớp mỏng 0.625mm, tái tạo theo mặt phẳng đứng ngang (coronal) vuông góc với khẩu cái cứng và cắt ngang (axial) song song với khẩu cái cứng. Tế bào đê mũi được xác định là các tế bào khí nằm sau mòm trán cửa xương hàm trên, kích thước được xác định trung bình theo chiều trên dưới và trước sau. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 222 BN có viêm mũi xoang mạn tính. Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là $47,7 \pm 14,4$, dao động từ 8-77 tuổi với 109 BN (49,1%) nam và 113 BN (50,9%) nữ. Trong số 222 BN có 191 BN có tế bào đê mũi (86%) và có 31 BN (14%) không có tế bào đê mũi. Trong đó bên phải ở 172 BN (90%), bên trái có 189 BN (99%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kích thước trung bình của tế bào đê mũi bên phải là $7,06 \pm 2,48$ mm và bên trái là $6,59 \pm 3,29$ mm, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Không có sự khác biệt giữa tuổi và giới của đối với bệnh nhân có và không có tế bào đê mũi và kích thước, tỷ lệ của tế bào đê mũi bên phải và bên trái. Có 155 BN (69,8%) có hình ảnh viêm xoang trán, và có 133 BN (59,9%) có viêm xoang trán có tế bào đê mũi và 9 BN (4,1%) không có viêm xoang trán, không có tế bào đê mũi, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Tế bào đê mũi là biến thể giải phẫu hay gặp. Hiện không thấy mối liên quan giữa sự có mặt của tế bào đê mũi và tỷ lệ viêm xoang trán.

Từ khóa: Tế bào đê mũi (Agger Nasi cells). Chụp cắt lớp vi tính đa dãy. Viêm xoang trán.

SUMMARY

EVALUATING OF IMAGING CHARACTERISTIC AND CORRELATION BETWEEN AGGER CELLS AND FRONTAL

¹Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

²Trường Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tuấn Linh

Email: linhdhyhn2017@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.4.2024

Ngày duyệt bài: 22.5.2024

SINUSITIS ON MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY OF PATIENTS WITH CHRONIC RHINO-SINUSITIS

Purpose: Determine the proportion and average size of Agger Nasi cells (ANCs) on Multislice Computed Tomography (MSCT) in patients with chronic rhinosinusitis and the correlation of Agger Nasi cells and frontal sinusitis. **Subjects and methods:** a retrospective study in 222 patients having chronic rhinosinusitis and undergoing sinus MSCT without intravenous contrast injection at Radiology Center-Hanoi Medical University Hospital from September 2020 to September 2022. MSCT scanning procedure from the frontal sinus to the end of the sphenoid sinus with 0.625mm thin layers, reconstructed in the coronal plane perpendicular to the hard palate and axial parallel to the hard palate. We considered ANCs those air cells located within the frontal process of the maxillary bone, the average size is determined in the upper-lower and front-back. **Results:** The study included 222 patients with chronic rhinosinusitis. The average age of the patient group was 47.7 ± 14.4 , ranging from 8-77 years old with 109 patients (49.1%) male and 113 patients (50.9%) female. Among 222 patients, ANCs was present in 191 (86%) and absent in 31 (14%) patients. Of which the right side is in 172 (90%), the left side is in 189 (99%) patients, the difference is not statistically significant. The average size of the right ANCs was 7.06 ± 2.48 mm and the left was 6.59 ± 3.29 mm, the difference was not statistically significant. There were no differences between age and sex of patients with and without ANCs and the size and ratio of right and left ANCs. There were 155 patients (69.8%) with frontal rhinosinusitis, and 133 patients (59.9%) with frontal sinusitis and ANCs and 9 patients (4.1%) without frontal sinusitis and without ANCs, the difference was not statistically significant. **Conclusion:** ANCs were a common anatomical variant. There was currently no relationship between the presence of ANCs and the rate of frontal sinusitis.

Keywords: Agger Nasi cells. Frontal sinusitis. Multislice Computed Tomography (MSCT)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn tính (CRS) và bệnh lý thường gặp và ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống với các triệu chứng dai dẳng và tỷ lệ điều trị nội khoa thất bại cao. Tại Việt Nam, theo một số nghiên cứu đã công bố, tỷ lệ mắc viêm xoang mạn là 3-4% và chủ yếu ở độ tuổi lao động từ 16-50 chiếm gần 87%.¹

Các tế bào đê mũi (Aggernasi cells) góp phần đáng kể vào sự phức tạp của xoang trán. Tế bào đê mũi là tế bào sàng nằm trước nhất và

ít thay đổi nhất trong các tế bào sàng và là mốc giải phẫu quan trọng để xác định ngách xoang trán. Tế bào đê mũi được giới hạn phía ngoài bởi xương lệ hoặc thành trong ổ mắt, phía trong và dưới là phần trước trên của mỏm móc, phía sau bởi phếu sàng, phía trước là mỏm trán của xương hàm trên. Ngách xoang trán là cấu trúc quan trọng, đây là nơi xoang trán thông vào hốc mũi, bình thường, không khí và dịch tiết sẽ đi từ xoang trán qua ngách mũi xoang đổ vào ngách mũi giữa. Do vậy tắc nghẽn ngách mũi xoang có thể dẫn tới bít tắc và viêm xoang trán. Đồng thời hiện nay, phẫu thuật mũi xoang qua đường mũi ngày càng phát triển, để giảm thiểu biến chứng của phẫu thuật nội soi cung cấp đầy đủ thông tin về các biến thể giải phẫu là cần thiết.

Chụp cắt lớp vi tính đa dãy (Multislice Computer Tomography – MSCT) hiện là phương pháp được lựa chọn để đánh giá các xoang cạnh mũi và các cấu trúc lân cận, đặc biệt là các biến thể giải phẫu, cho phép xác định chính xác với mức độ chi tiết cao, qua đó đóng vai trò như bản đồ trước và trong phẫu thuật nội soi mũi xoang. Tái tạo sagittal ngày càng phổ biến trong những năm gần đây, cho phép đo kích thước của tế bào đê mũi xác định ngách xoang trán. Nghiên cứu này của chúng tôi nhằm đánh giá tỷ lệ, kích thước của tế bào đê mũi và ảnh hưởng của chúng tới tỷ lệ viêm xoang trán.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn: (1) Tất cả các BN được chẩn đoán viêm xoang mạn tính trên lâm sàng theo EPOS 12 được chụp MSCT mũi xoang đa dãy tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội.

(2) Bệnh nhân có đầy đủ hồ sơ bệnh án

Tiêu chuẩn loại trừ:

(1) Bệnh nhân không có viêm xoang mạn

(2) Phim chụp không đúng kỹ thuật và không đủ chất lượng

(3) Các thay đổi theo chấn thương mũi xoang.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu phân tích hồi cứu

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, n = 222

2.3. Quy trình và phương pháp thu thập số liệu

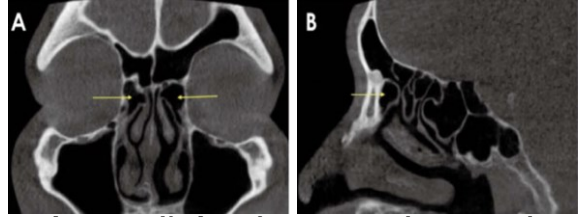
Định nghĩa biến:

- Tế bào đê mũi là các tế bào khí sàng trước, nằm ở trong một phần xương lệ.

- Viêm xoang mạn theo EPOS 12².

- Viêm xoang trán: hình ảnh dày niêm mạc

hay ứ đọng dịch trong xoang trán.



Hình 1: Tế bào đê mũi hai bên (mũi tên) trên mặt phẳng Coronal (hình A) và Sagittal (hình B)

2.4. Phân tích và xử lý số liệu. Xử lý số liệu thu thập các biến số lưu trữ và xử lý bằng phần mềm SPSS 20. So sánh các đặc điểm về tỷ lệ của nhóm nghiên cứu bằng, kiểm định sự khác biệt bằng test chi-square.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Tỷ lệ tế bào đê mũi

Tế bào đê mũi		Số lượng (n)		Tỷ lệ (%)	
Có	Bên phải	191	172	86%	90%
	Bên trái		189		99%
Không		31		14%	
Tổng		222		100%	

Nhận xét: Tỷ lệ có tế bào đê mũi ở các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính của chúng tôi là 86%.

Bảng 2. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

	Tất cả BN (n=222)	Có TB đê mũi (n=191)	Không có TB đê mũi (n=31)	p
Đặc điểm chung				
Tuổi	47,7±14,4	48,7±14,7	48,1±13,7	0,238*
Giới	109 (49,1% ^{%%})	96 (43,2%)	13 (5,9%)	0,621*
	Nữ (50,9% ^{%%})	95 (42,8%)	18 (8,1%)	
Tiền sử điều trị trước đây				
Tiền sử phẫu thuật mũi xoang	1	0 (0%)	1 (6,8%)	

* Giá trị p > 0,05 sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

Nhận xét: Nghiên cứu của chúng tôi gồm 222 BN gồm 113 nữ (50,9%) và 109 nam (49,1%) với tỷ lệ nữ/nam là 1,03:1. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 47,7±14,4 tuổi. Chỉ có 01 BN có tiền sử phẫu thuật mũi xoang. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi và giới giữa các bệnh nhân có tế bào đê mũi và không

có tế bào đê mũi với $p > 0,05$

Bảng 3. Kích thước của tế bào đê mũi

Tế bào đê mũi (n=191)	Bên phải	Bên trái	P
Số lượng (%)	172(90%)	189(99%)	
Kích thước (mm)	7,06±2,48	6,59±3,29	0,439*

* Giá trị $p > 0,05$ sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

Nhận xét: Trong có các BN có tế bào đê mũi 172 BN (90%) nhỏ hơn số BN có tế bào đê mũi bên trái là 189 (99%) BN, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kích thước trung bình của ANCs bên phải là 7,06±2,48mm và bên trái là 5,04mm, kiểm định T-Test cho thấy không có sự khác biệt về kích thước trung bình hai bên.

3.2. Tương quan giữa tỷ lệ bệnh nhân có viêm xoang trán và tế bào đê mũi

Bảng 4: Tương quan giữa BN có viêm xoang trán và BN có tế bào đê mũi

Tế bào đê mũi Viêm xoang trán	Tổng N(%)	Có N(%)	Không N(%)	P
Có	155 (69,8%)	133 (59,9%)	22 (9,9%)	0,532*
Không	67 (30,2%)	58 (26,1%)	9 (4,1%)	
Tổng	222 (100%)	191 (86,0%)	31 (13,9%)	

* Giá trị $p > 0,05$ sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

Nhận xét: Trong 222 BN có 155 BN (69,8%) có viêm xoang trán và 67 BN (30,2%) không có viêm xoang trán. Trong số các BN có viêm xoang trán có 133 BN (85,8%) có tế bào đê mũi và 22 BN (14,2%) không có tế bào đê mũi, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và tỷ lệ, kích thước của tế bào đê mũi.

Nghiên cứu của chúng tôi hồi cứu trên 222 bệnh nhân, gồm 113 BN nữ (50,9%) và 109 nam (49,1%) với tỷ lệ nữ/nam là 1,03:1. Độ tuổi trung bình là 47,7 tuổi với tuổi nhỏ nhất là 8 tuổi và tuổi lớn nhất là 77 tuổi. Điều này cho thấy viêm xoang hàm mạn tính có thể xuất hiện ở mọi lứa tuổi, và thường ở tuổi trung niên, nhận định này cũng tương tự ở một số nghiên cứu khác như nghiên cứu của Johnny Wy (2017).³

Tỷ lệ tế bào đê mũi trong nghiên cứu của chúng tôi là 86% (191 BN), tỷ lệ này khá thay đổi trong các nghiên cứu do sự khác biệt giữa các định nghĩa về tế bào. Tuy nhiên với cùng

định nghĩa tương tự đã nhắc trên, tỷ lệ này khá tương đồng với nghiên cứu của Shpilberg, với tỷ lệ 83,3% nhưng cao hơn nghiên cứu của Azila và cs⁴ (51%)^{5,4,6}. Trong nhóm có tế bào đê mũi có 96 BN (43,2%) nam và 95 BN (42,8%) nữ, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Nhận định này khác với nghiên cứu của Seth N, nghiên cứu này chỉ ra rằng nam giới có tỷ lệ tế bào đê mũi cao hơn so với nữ giới, tuy nhiên sự có mặt của tế bào đê mũi không có sự khác biệt lại tương đồng với hầu hết các nghiên cứu còn lại trên thế giới.⁷ Độ tuổi trung bình ở nhóm có tế bào đê mũi là 48,7 và của nhóm không có tế bào đê mũi là 48,1, không có sự khác biệt về tuổi giữa hai nhóm này.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước trung bình của tế bào đê mũi bên phải là 7,06±2,48mm, bên trái là 6,59±3,29mm, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Các con số trên cũng tương tự với nghiên cứu của Junior và cs (6,85mm và 6,31mm)⁸, nhưng thấp hơn nghiên cứu của Jacobs và cs (9,1mm và 8,7mm).⁹ Có thể lí giải do đối tượng nghiên cứu khác nhau (Việt Nam, Brazil và Mỹ) với sự không tương đồng về chủng tộc và hình thể. Khi có quá phát của tế bào đê mũi sẽ trở thành bất thường gây hẹp, tắc nghẽn đường ra của xoang trán mạn tính gây viêm xoang trán. Ngoài ra khi tế bào đê mũi quá phát gây hẹp đường ra xoang trán, gây khó khăn cho việc tiếp cận xoang trán trong phẫu thuật nội soi xoang trán.

4.2. Tương quan của tế bào đê mũi và tỷ lệ viêm xoang trán.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 133 BN (59,9%) có viêm mũi xoang và có tế bào đê mũi và có 9 BN (4,1%) không có viêm mũi xoang không có tế bào đê mũi, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Nhận định này tương tự với nghiên cứu của Delgaudio và cs và Eweis và cs cho thấy rằng không mối liên quan giữa sự hiện diện của tế bào đê mũi và viêm xoang trán.^{9,10} Tương tự, trong nghiên cứu của Kubota trên 150 BN ở Nhật Bản cũng không thấy được sự liên quan giữa tế bào đê mũi và viêm xoang trán. Sinh lý của viêm mũi xoang mạn tính được coi là có liên quan tới sự thông khí của xoang qua ngách xoang trán và kích thước của ngách xoang trán là yếu tố chính trong việc lưu thông dịch và khí của xoang trán ra ngoài và kích thước và phát triển của tế bào đê mũi có liên quan trực tiếp tới đường kính trước sau của ngách xoang trán. Điều này cũng được nhắc tới trong báo cáo của Dewayne cho thấy các bệnh nhân có phẫu thuật cắt bỏ tế bào đê mũi cải thiện đáng kể triệu chứng viêm xoang

trán. Hay nghiên cứu của Yakup và cs chỉ ra rằng BN có biến đổi giải phẫu có tế bào đê mũi có tỷ lệ viêm xoang trán cao hơn so với các BN không có tế bào đê mũi. Các nhận định khác nhau này có thể do sự khác biệt về định nghĩa trong các nghiên cứu. Tần suất của tế bào đê mũi do vậy cũng khác nhau trong những nghiên cứu nêu trên, như nghiên cứu của Yakup tỷ lệ BN có tế bào đê mũi chỉ có 58,6% ở bên phải và 54,5% ở bên trái.

Các hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi bao gồm không đánh giá được các yếu tố dị ứng, hút thuốc, bệnh toàn thân hay môi trường sống đến sự phát triển của viêm xoang.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tế bào đê mũi là biến đổi giải phẫu thường gặp ở nhóm bệnh nhân có viêm mũi xoang mạn tính với tỷ lệ 86% (191 BN). Kích thước bên phải là $7,06 \pm 2,48$ mm, bên trái là $6,59 \pm 3,29$ mm. Không có sự khác biệt đáng kể giữa giới nam, nữ, tuổi giữa nhóm có tế bào đê mũi và không có tế bào đê mũi. Và chưa thấy mối liên hệ giữa BN có tế bào đê mũi và viêm xoang trán

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Hải, L.C.Đ.** Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm xoang hàm một bên. 2018. Trường Đại Học Y Hà Nội.
2. **Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al.** EOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. 2012;50(1):1-12. doi:10.4193/Rhino12.000
3. **Wu J, Jain R, Douglas R.** Effect of paranasal anatomical variants on outcomes in patients with

- limited and diffuse chronic rhinosinusitis. *Auris Nasus Larynx*. 2017;44(4):417-421. doi:10.1016/j.anl.2016.08.009
4. **Azila A, Irfan M, Rohaizan Y, Shamim AK.** The prevalence of anatomical variations in osteomeatal unit in patients with chronic rhinosinusitis. *Med J Malaysia*. 2011;66(3):191-194.
 5. **Shpilberg KA, Daniel SC, Doshi AH, Lawson W, Som PM.** CT of Anatomic Variants of the Paranasal Sinuses and Nasal Cavity: Poor Correlation With Radiologically Significant Rhinosinusitis but Importance in Surgical Planning. *AJR Am J Roentgenol*. 2015; 204(6):1255-1260. doi:10.2214/AJR.14.13762
 6. **Anatomic variations of the paranasal sinus area in pediatric patients with chronic sinusitis - PubMed.** Accessed April 14, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12652368/>
 7. **Seth N, Kumar J, Garg A, Singh I, Meher R.** Computed tomographic analysis of the prevalence of International Frontal Sinus Anatomy Classification cells and their association with frontal sinusitis. *J Laryngol Otol*. Published online October 14, 2020:1-8. doi:10.1017/S0022215120002066
 8. **Angélico FV, Rapoport PB.** Analysis of the Agger nasi cell and frontal sinus ostium sizes using computed tomography of the paranasal sinuses. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2013;79(3):285-292. doi:10.5935/1808-8694.20130052
 9. **Jacobs JB, Lebowitz RA, Sorin A, Hariri S, Holliday R.** Preoperative sagittal CT evaluation of the frontal recess. *Am J Rhinol*. 2000;14(1):33-37. doi:10.2500/105065800781602948
 10. **Multiplanar Computed Tomographic Analysis of Frontal Recess Cells: Effect on Frontal Isthmus Size and Frontal Sinusitis | Facial Plastic Surgery | JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery | JAMA Network.** Accessed April 16, 2024. <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/fullarticle/648821>

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC VỀ CHẾ ĐỘ ĂN KHI BỊ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ CỦA THAI PHỤ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THUẬN CHÂU SƠN LA NĂM 2023

Đinh Thị Thu Hằng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng kiến thức về chế độ ăn khi bị đái tháo đường thai kỳ của thai phụ tại Bệnh viện Đa khoa Thuận Châu Sơn La năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt

ngang được tiến hành trên 98 thai phụ đến khám thai tại Bệnh viện Đa khoa Thuận Châu Sơn La năm 2023 từ tháng 7/2023 đến tháng 8/2023. Nghiên cứu sử dụng bộ công cụ thiết kế dựa trên tài liệu "Hướng dẫn quốc gia về đái tháo đường thai kỳ" của Bộ Y Tế năm 2018, Quốc gia, "Dinh dưỡng lâm sàng" của viện Dinh Dưỡng Quốc Gia năm 2019. **Kết quả:** Kiến thức chung: 4,1% tốt; 31,3% khá; 0% trung bình; 64,3% kém. Kiến thức về bột đường: 8,2% tốt; 12,2% khá; 45,9% trung bình; 33,7% kém. Kiến thức về chất xơ: 12,2% tốt; 24,5% khá; 0% trung bình; 63,3% kém. Kiến thức về chế biến: 15,3% tốt; 31,6% khá; 0% trung bình; 53,1% kém. **Kết luận:** Kiến thức chế độ

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Thị Thu Hằng

Email: dinhhang@ndun.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.4.2024

Ngày duyệt bài: 22.5.2024