

nhân MDMT nặng. Hiện tượng này có thể lý giải bằng việc huy động eosinophil vào mô tổn thương ở pha bệnh nặng (hiện tượng “tiêu hao ngoại vi”), kết hợp với tăng nhẹ neutrophil, làm giảm ENR tổng thể, phù hợp với nghiên cứu trước đó.⁷ Hiện tượng này cũng từng được ghi nhận ở các bệnh viêm type 2 khác như viêm da cơ địa hoặc hen phế quản.^{4,8}

Xét về tính ứng dụng, ENR có thể hỗ trợ phân biệt mày đay mạn tính với mày đay cấp trong các trường hợp chẩn đoán chưa rõ ràng về thời điểm khởi phát. NLR có thể góp phần định hướng phân tầng mức độ hoạt động bệnh. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng cả hai chỉ số này nên được sử dụng kết hợp với lâm sàng và các yếu tố nền để có đánh giá chính xác.

Nghiên cứu vẫn còn những hạn chế: thiết kế cắt ngang, không có nhóm bệnh nhân kháng trị, chưa đánh giá được giá trị ngưỡng cắt cụ thể. Các yếu tố như nhiễm ký sinh trùng tiềm ẩn, dị ứng không rõ triệu chứng vẫn có thể ảnh hưởng đến kết quả ENR trong nhóm NKM.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy chỉ số ENR tăng có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân mày đay mạn tính so với mày đay cấp, phản ánh vai trò nổi bật của viêm type 2 trong cơ chế bệnh sinh. NLR không khác biệt giữa các nhóm bệnh và chứng, nhưng tăng theo mức độ hoạt động bệnh, cho thấy giá trị trong phân tầng lâm sàng, đặc biệt ở bệnh nhân nặng. Kết quả này cho thấy NLR và ENR có thể được ứng dụng như công cụ hỗ trợ bước đầu trong phân biệt thể bệnh và đánh giá mức độ hoạt động của mày đay mạn tính, từ dữ liệu xét nghiệm công thức máu thường quy. Nghiên cứu thêm với cỡ

mẫu lớn hơn và nhóm bệnh đa dạng hơn là cần thiết để xác lập ngưỡng ứng dụng cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jain S. Pathogenesis of chronic urticaria: an overview. *Dermatol Res Pract.* 2014;2014: 674709. doi:10.1155/2014/674709
2. Altrichter S, Frischbutter S, Fok JS, et al. The role of eosinophils in chronic spontaneous urticaria. *J Allergy Clin Immunol.* Jun 2020; 145(6): 1510-1516. doi:10.1016/j.jaci.2020. 03.005
3. Kulthanan K, Chularojanamontri L, Tuchinda P, Buranaporn P, Karopongse E. Unveiling the role of neutrophils in chronic spontaneous urticaria: Beyond mast cells. *Asian Pac J Allergy Immunol.* Sep 2023;41(3):179-185. doi:10.12932/AP-180623-1638
4. Tiucă OM MS, Mariean CR, Tiucă RA, Nicolescu AC, Cotoi OS. Eosinophil-Count-Derived Inflammatory Markers and Psoriasis Severity: Exploring the Link. *Dermato.* 2024;4(2): 25-36. doi:10.3390/dermato4020004
5. Qiu X, Ran Q, Pan J, Tan G. Neutrophil/Lymphocyte Ratio as a Biomarker of Response to H1-Antihistamine Therapy in Patients with Chronic Spontaneous Urticaria. *Indian J Dermatol.* Sep-Oct 2024; 69(5): 367-370. doi: 10.4103/ijd. ijd_558_22
6. Weissmann S, Burrack N, Golan-Tripto I, Horev A. Increased Neutrophil-Lymphocyte Ratio and Platelet-Lymphocyte Ratio in Chronic and Severe Urticaria. *Acta Derm Venereol.* Apr 4 2024; 104: adv23932. doi:10.2340/actadv.v103. 23932
7. Weissmann S, Burrack N, Babyev AS, Gordon M, Golan-Tripto I, Horev A. Eosinophil-Lymphocyte Ratio, Eosinophil-Neutrophil Ratio, and Eosinophil-Monocyte Ratio in Chronic and Severe Urticaria. *Am J Clin Dermatol.* Jul 2023;24(4):669-671. doi:10.1007/s40257-023-00781-9
8. Weissmann S, Babyev AS, Gordon M, Golan-Tripto I, Horev A. Hematological Markers in Children and Adults with Atopic Dermatitis: A Retrospective Cohort Study. *Dermatology.* 2024; 240(4):597-605. doi:10.1159/000539365

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO HALLER TRÊN PHIM CT SCAN MŨI XOANG TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN GIA ĐỊNH

Nguyễn Đình Chương^{1,2}, Nguyễn Thị Kiều Thơ^{1,2}, Phạm Duy Tuấn¹,
Huỳnh Tấn Lộc², Nguyễn Thị Mỹ Huyền²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tế bào sàng dưới ổ mắt (tế bào Haller) là các tế bào sàng trước khí hóa lan xuống nền

ổ mắt và thành trên xoang hàm, nằm gần lỗ thông xoang hàm và phếu sàng. Với vị trí này, tế bào Haller có thể chèn ép đường dẫn lưu tự nhiên, góp phần gây ra hoặc kéo dài viêm xoang mạn tính. Nghiên cứu này nhằm khảo sát đặc điểm hình thái học của tế bào Haller trên phim CT scan mũi xoang. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 151 bệnh nhân được chụp CT scan mũi xoang từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025 tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. Đặc điểm số lượng tế bào Haller được phân tích trên CT-scan độ dày ≤1 mm, phân loại hình dạng tế bào theo Pallavi Kamdi, phân nhóm kích thước tế bào theo Mathew. **Kết quả:** Tế

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Nhân Dân Gia Định

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kiều Thơ

Email: drkieutho@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.7.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025

bào Haller được ghi nhận ở 47,0% bệnh nhân. Hình dạng phổ biến nhất là bầu dục (58,6%), chủ yếu có kích thước từ trung bình đến lớn (từ 2mm đến > 4mm chiếm 87,9%). **Kết luận:** Tế bào Haller là một biến thể giải phẫu thường gặp, với đặc điểm hình dạng và kích thước tương đối đặc trưng. Việc khảo sát cấu trúc này trên CT scan mũi xoang mang lại giá trị thực tiễn trong đánh giá hình thái học, góp phần hỗ trợ lâm sàng và định hướng can thiệp phù hợp.

Từ khóa: tế bào Haller, biến thể giải phẫu, phẫu thuật nội soi mũi xoang.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF HALLER CELLS ON PARANASAL SINUS CT SCANS AT NHAN DAN GIA DINH HOSPITAL

Background: Infraorbital ethmoid cells (Haller cells) are pneumatized anterior ethmoid air cells extending into the orbital floor and the roof of the maxillary sinus, located near the maxillary ostium and ethmoidal infundibulum. Evaluating Haller cells on paranasal sinus CT scans plays an important role in diagnosis, treatment planning, and guiding endoscopic sinus surgery. This study aimed to assess the morphological characteristics of Haller cells on paranasal sinus CT scans. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 151 patients who underwent paranasal sinus CT scans from August 2024 to June 2025 at Nhan Dan Gia Dinh Hospital. Each case was assessed for the number of Haller cells. Cell shape was classified according to the criteria by Pallavi Kamdi, and cell size was categorized following the classification by Mathew. **Results:** Haller cells were identified in 47.0% of patients. The most common shape was oval (58.6%), and the majority had medium to large sizes (2mm to > 4mm, accounting for 87.9%). **Conclusion:** Haller cells are a common anatomical variant with characteristic morphological features. Their evaluation on paranasal sinus CT scans offers practical value in assessing anatomical variations and supports clinical decision-making and appropriate surgical planning.

Keywords: Haller cell, anatomical variation, endoscopic sinus surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn tính là một bệnh lý phổ biến trong chuyên khoa Tai Mũi Họng, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống người bệnh và thường có diễn tiến dai dẳng do liên quan đến nhiều yếu tố, trong đó có các bất thường giải phẫu vùng mũi xoang. Một trong những biến thể giải phẫu quan trọng nhưng dễ bị bỏ sót là tế bào Haller – phần khí hóa của tế bào sàng trước lan xuống nền ổ mắt và thành trên xoang hàm. Khi phát triển quá mức hoặc bị viêm, tế bào này có thể chèn ép phế nang và lỗ thông xoang hàm, gây cản trở dẫn lưu niêm dịch và góp phần vào cơ chế bệnh sinh của viêm xoang.

Nhiều nghiên cứu quốc tế đã ghi nhận mối liên quan giữa tế bào Haller với viêm xoang hàm,

tình trạng mỏng sàn ổ mắt hoặc đau đầu mạn tính. Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu hệ thống về đặc điểm hình thái cũng như quy trình khảo sát tế bào Haller trên phim CT scan mũi xoang vẫn còn hạn chế. Do đó, việc xây dựng một quy trình khảo sát tiêu chuẩn nhằm nhận diện và đánh giá đặc điểm của tế bào Haller là cần thiết để hỗ trợ chẩn đoán và điều trị hiệu quả các bệnh lý mũi xoang có liên quan. Do vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm khảo sát đặc điểm tế bào Haller trên hình ảnh CT scan mũi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 151 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên có chỉ định chụp CT scan mũi xoang từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025 tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, có chỉ định chụp CT scan mũi xoang và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng hốc mũi, tiền sử chấn thương vùng mặt hoặc phim không đạt chất lượng để đánh giá tế bào Haller.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Phương pháp tiến hành:

Bước 1: Lựa chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn theo tiêu chí chọn mẫu, đảm bảo phù hợp cả về lâm sàng và hình ảnh học.

Bước 2: Ghi nhận thông tin hành chính cơ bản bao gồm: họ tên, tuổi và giới tính.

Bước 3: Thu thập dữ liệu từ hồ sơ bệnh án và hình ảnh CT scan mũi xoang đã được chụp trước đó. Hình ảnh được truy xuất và phân tích thông qua hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện Nhân dân Gia Định.

Hình ảnh được thu thập từ máy CT scan 128 lát cắt, với độ dày lát cắt 0,1 mm. Phần mềm PACS hỗ trợ tái tạo hình ảnh đa mặt phẳng (MPR) giúp đánh giá trên ba bình diện không gian. Việc khảo sát và đo đạc được thực hiện chủ yếu trên mặt phẳng trán. Các thông tin được ghi nhận bao gồm mã định danh bệnh nhân, vùng khảo sát là mũi xoang, và kết quả đọc phim CT scan mũi xoang do bác sĩ chuyên khoa Chẩn đoán hình ảnh xác nhận. Nội dung khảo sát tập trung vào tỷ lệ hiện diện của tế bào Haller và mối liên quan với giới tính (nam và nữ); hình dạng tế bào Haller được phân loại theo tiêu chí của Pallavi Kamdi và cộng sự bao gồm hình bầu dục, hình tròn, hình quả lê, hình tam giác và

không định hình; và kích thước tế bào Haller được phân loại theo phân nhóm của Mathew và cộng sự gồm nhỏ (< 2mm), vừa (2–4mm) và lớn (> 4mm).

Xử lý số liệu: Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, biến định tính dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh giữa các nhóm sử dụng phép kiểm phù hợp, với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Y đức: Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Bảng 1. Liên quan giữa tần suất xuất hiện tế bào Haller và giới tính (nam và nữ)

Đặc điểm		Giới tính		OR (KTC 95%)	P
		Nam	Nữ		
Tế bào Haller	Có	25 (35,2%)	46 (64,8%)	1,046 (0,509 – 2,154)	0.894
	Không	29 (36,3%)	51 (63,8%)		

Phân tích mối liên quan giữa giới tính và sự hiện diện tế bào Haller cho thấy odds ratio là 1,05 (KTC 95%: 0,51 – 2,15), không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,894$). Điều này cho thấy giới tính không ảnh hưởng đáng kể đến tần suất xuất hiện của tế bào Haller trong mẫu nghiên cứu.

Phân bố hình dạng tế bào Haller

Bảng 2. Phân bố hình dạng tế bào Haller

Hình dạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Bầu dục	58	58,6
Tròn	23	23,2
Hình quả lê	12	12,1
Tam giác	4	4,0
Không định hình	2	2,0



Hình 1. Các hình dạng khác nhau của tế bào Haller

Hình a. Bầu dục, Hình b. Tròn, Hình c. Tam giác

Trong tổng số 99 tế bào Haller được khảo sát, hình dạng bầu dục chiếm tỷ lệ cao nhất với 58 trường hợp (58,6%), cho thấy đây là hình thái phổ biến nhất. Kế đến là hình tròn với 22 trường hợp (23,2%) và hình quả lê với 12 trường hợp (12,1%). Hai nhóm còn lại là hình tam giác và không định hình có tỷ lệ thấp hơn, lần lượt là 4,0% và 2,0%.

Phân bố kích thước tế bào Haller

Bảng 3. Phân bố kích thước tế bào Haller

Kích thước	Số lượng	Tỷ lệ
Tế bào Haller nhỏ (< 2mm)	12	12,1%

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong tổng số 151 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, có 54 bệnh nhân nam (chiếm 35,8%) và 97 bệnh nhân nữ (chiếm 64,2%). Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $46 \pm 14,5$ tuổi.

Tỷ lệ xuất hiện của tế bào Haller. Trong tổng số 302 xoang hàm được khảo sát trên phim CT scan (151 bệnh nhân tham gia nghiên cứu), có 71 bệnh nhân (47,0%) có sự hiện diện của tế bào Haller ở một trong hai bên hoặc cả hai bên, có 80 bệnh nhân (53,0%) không ghi nhận sự hiện diện của tế bào Haller ở cả hai bên.

Mối liên quan giữa tần suất xuất hiện tế bào Haller và giới tính (nam và nữ)

Tế bào Haller trung bình (Từ 2 đến 4mm)	33	33,3%
Tế bào Haller lớn (> 4mm)	54	54,6%

Trong tổng số tế bào Haller được khảo sát, nhóm tế bào Haller lớn (kích thước >4mm) chiếm tỷ lệ cao nhất với 54 trường hợp (54,6%), cho thấy đây là nhóm kích thước phổ biến nhất trong nghiên cứu. Nhóm tế bào Haller trung bình (2–4mm) chiếm 33,3%, trong khi nhóm nhỏ (<2mm) chỉ chiếm 12,1%.



Hình 2. 01 tế bào Haller bên Trái có kích thước lớn (9,2mm)

IV. BÀN LUẬN

Tế bào Haller là một trong những biến thể giải phẫu thường gặp của hệ thống xoang sàng trước, được xác định là yếu tố có thể ảnh hưởng đến chức năng dẫn lưu xoang hàm và góp phần gây ra hoặc làm nặng thêm viêm xoang mạn tính. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ hiện diện của tế bào Haller là 47,0%. Kết quả này tương đương với nhiều nghiên cứu quốc tế trước đó, nơi tỷ lệ dao động rộng, từ khoảng 20% đến hơn 45% tùy thuộc vào dân số nghiên cứu, kỹ thuật hình ảnh và tiêu chí chẩn đoán được sử dụng. Ví dụ, một tổng quan của Bolger WE và cộng sự đã chỉ ra rằng các biến thể giải phẫu như tế bào

Haller có thể có tỷ lệ hiện diện khác nhau trong các quần thể khác nhau [3]. Goyal P và cộng sự trong nghiên cứu của mình đã tìm thấy tỷ lệ hiện diện tế bào Haller tương tự trong một quần thể bệnh nhân mắc bệnh xoang mũi [6]. Sự khác biệt về tỷ lệ này có thể được giải thích bởi nhiều yếu tố, bao gồm định nghĩa và tiêu chí chẩn đoán tế bào Haller không hoàn toàn đồng nhất giữa các nghiên cứu, đặc điểm di truyền và chủng tộc của các quần thể nghiên cứu, và sự tiến bộ trong công nghệ hình ảnh, CT scan với lát cắt mỏng và khả năng tái tạo đa mặt phẳng (MPR) đã cải thiện đáng kể khả năng phát hiện các cấu trúc nhỏ và khuất như tế bào Haller, có thể dẫn đến tỷ lệ hiện diện cao hơn so với các phương pháp cũ.

Phân tích mối liên quan giữa giới tính và sự hiện diện tế bào Haller trong nghiên cứu của chúng tôi không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,894$). Phát hiện này phù hợp với kết quả của Stackpole và Edelstein, khi họ cho rằng sự xuất hiện tế bào Haller mang tính biến thể giải phẫu hơn là yếu tố phụ thuộc giới tính [4]. Điều này có thể được giải thích rằng sự hình thành và phát triển của các tế bào khí sàng là một quá trình sinh học liên quan đến sự khí hóa xương, ít chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố giới tính cụ thể.

Trong nghiên cứu này, hình dạng bầu dục là hình thái phổ biến nhất, chiếm 58,6% tổng số tế bào Haller được khảo sát. Tiếp theo là hình tròn với 23,2% và hình quả lê với 12,1%. Các hình dạng không điển hình như tam giác (4,0%) và không định hình (2,0%) rất ít gặp. Kết quả này cho thấy phần lớn tế bào Haller có cấu trúc tương đối đều đặn, dễ nhận biết khi khảo sát kỹ trên mặt phẳng trán. Việc phân loại hình dạng tế bào Haller theo tiêu chí của Pallavi Kamdi và cộng sự đã giúp chuẩn hóa việc mô tả, cho phép so sánh khách quan hơn giữa các nghiên cứu [5]. Việc xác định hình dạng có ý nghĩa lâm sàng, đặc biệt trong phẫu thuật nội soi mũi xoang, bởi vì các tế bào có hình dạng phức tạp hoặc không đều có thể khó tiếp cận hơn hoặc dễ gây ra các biến chứng nếu không được nhận diện chính xác.

Về mặt kích thước, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận hơn một nửa số tế bào Haller có kích thước lớn ($> 4\text{mm}$), chiếm 54,6%. Đây là một phát hiện quan trọng vì nhóm tế bào này được nhiều tác giả khuyến cáo cần chú ý đặc biệt do khả năng gây chèn ép phế nang và cản trở lỗ thông xoang hàm. Tế bào Haller nằm ở phần thấp nhất của tế bào sàng trước, ngay bên dưới lỗ thông xoang hàm và trong phế nang. Khi tế

bào này khí hóa quá mức và có kích thước lớn, nó có thể phồng lên và chèn ép các cấu trúc lân cận. Sự chèn ép này làm cản trở dòng chảy tự nhiên của niêm dịch từ xoang hàm, dẫn đến tình trạng ứ đọng dịch, giảm thông khí xoang, và tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn. Điều này có thể dẫn đến một vòng luẩn quẩn của viêm, làm cho viêm xoang trở nên mạn tính và khó điều trị. Stackpole và Edelstein đã chỉ ra rằng các tế bào Haller từ trung bình đến lớn có liên quan có ý nghĩa với tình trạng viêm niêm mạc xoang hàm trên phim CT scan [4]. Các nghiên cứu khác, như của Mathew R và cộng sự, cũng đã đánh giá mối liên quan giữa tế bào Haller và các bệnh lý xoang hàm [7]. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đo lường kích thước tế bào Haller trong quá trình đánh giá hình ảnh, đặc biệt khi xem xét các trường hợp viêm xoang hàm dai dẳng không rõ nguyên nhân. Với vị trí gần các cấu trúc quan trọng như ổ mắt, ống lệ mũi và động mạch sàng, việc xác định chính xác tế bào Haller giúp bác sĩ phẫu thuật tránh gây tổn thương iatrogenic trong quá trình phẫu thuật.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về tế bào Haller vẫn còn hạn chế. Nghiên cứu của Võ Hiếu Bình đã đề cập đến hình dạng, vị trí, kích thước tế bào Haller và xương giấy trong phẫu thuật nội soi mũi xoang nhằm tránh mổ vào hốc mắt [1]. Phạm Bắc Trung cũng có luận văn thạc sĩ về đặc điểm tế bào Haller ở bệnh nhân viêm xoang hàm [2]. Nghiên cứu của chúng tôi cung cấp một khảo sát hệ thống về tỷ lệ hiện diện, hình dạng và kích thước của tế bào Haller trên một nhóm bệnh nhân tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định, một trung tâm y tế lớn ở miền Nam Việt Nam.

Mặc dù nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp những thông tin có giá trị, nhưng cũng có một số hạn chế cần được xem xét. Đây là một nghiên cứu mô tả cắt ngang, do đó không thể thiết lập mối quan hệ nhân quả trực tiếp giữa sự hiện diện của tế bào Haller và các bệnh lý xoang hàm. Việc sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu 151 bệnh nhân, mặc dù đủ lớn để đưa ra một số kết luận, có thể không đại diện hoàn toàn cho toàn bộ dân số Việt Nam, và có thể tiềm ẩn sai lệch chọn mẫu. Nghiên cứu được thực hiện tại một trung tâm duy nhất, do đó khả năng khái quát hóa kết quả cho các bệnh viện hoặc khu vực khác có thể bị hạn chế. Cuối cùng, mặc dù đã áp dụng các tiêu chí phân loại và đo lường được chuẩn hóa, vẫn có thể có một mức độ chủ quan nhỏ trong quá trình đánh giá hình ảnh giữa các nhà quan sát.

V. KẾT LUẬN

Tế bào Haller là biến thể giải phẫu thường gặp, được ghi nhận trong 47% bệnh nhân khảo sát. Hình dạng phổ biến nhất là bầu dục, và phần lớn có kích thước trung bình đến lớn. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ hiện diện giữa nam và nữ. Việc khảo sát tế bào Haller trên phim CT scan mũi xoang có vai trò quan trọng trong chẩn đoán và lập kế hoạch điều trị viêm xoang mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Hiếu Bình.** Hình dạng – vị trí – kích thước tế bào Haller và xương giấy trong phẫu thuật nội soi mũi xoang nhằm tránh mổ vào hốc mắt. Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2007;11(1):120–124.
2. **Phạm Bắc Trung.** Đặc điểm tế bào Haller ở bệnh nhân viêm xoang hàm [Luận văn Thạc sĩ Y học]. TP. Hồ Chí Minh: Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh; 2018.
3. **Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS.** Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. Laryngoscope. 1991;101(1 Pt 1):56–64.
4. **Stackpole SA, Edelstein DR.** The anatomic relevance of the Haller cell in sinusitis. American Journal of Rhinology. 1997 May-Jun;11(3):219–223.
5. **Kamdi P, Rath S, Thakur M, et al.** Role of CBCT in Haller cells identification and its clinical significance. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2017;11(4):TC10–TC13.
6. **Goyal P, Sinha SK, Kumar D.** Anatomy and variations of Onodi cells and Haller cells: A HRCT cum clinical analysis in sinonasal disease. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016; 10(1):TC01–TC03.
7. **Mathew R, Omami G, McGuff HS, et al.** Evaluation of Haller cell on CBCT and its association with maxillary sinus pathologies. International Journal of Scientific Study. 2022;10(6):1–5.
8. **Caversaccio M, Boschung U, Mudry A.** Historical review of Haller's cells. Annals of Anatomy – Anatomischer Anzeiger. 2011;193(3):185–190.

ĐÁNH GIÁ ĐỘ DÀY MÔ MỀM VÙNG ĐƯỜNG GIỮA KHẨU CÁI TRÊN PHIM CHỤP CẮT LỚP CHÙM TIA HÌNH NÓN (CBCT)

Lê Huy Thục Mỹ¹, Ngô Thanh Nhi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá độ dày mô mềm vùng giữa khẩu cái bằng phim CBCT nhằm đưa ra hướng dẫn lựa chọn vị trí đặt mini vít chỉnh nha một cách an toàn và hiệu quả cho người Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được thực hiện trên 70 phim CBCT của bệnh nhân từ 15–30 tuổi. Độ dày mô mềm được đo tại các điểm xác định trên lưới đo tạo bởi các đường ngang vuông góc với đường khớp khẩu cái ở vị trí 4, 8, 12, 16, 20, 24 mm sau lỗ cửa và các đường dọc song song với đường khớp khẩu cái cách về phía bên 2, 4 và 6 mm. **Kết quả:** Độ dày mô mềm khẩu cái thay đổi theo vị trí giải phẫu với khuynh hướng mỏng nhất ở đường giữa khẩu cái (1.1–1.51 mm) và dày hơn dần ra 2 bên (1.47–3.2 mm). Khi đi từ trước ra sau, vùng khẩu cái trước có khuynh hướng dày hơn (1.44–3.2mm), giảm dần về phía sau, mỏng nhất ở khoảng vùng răng cối lớn thứ nhất hàm trên (0.96–1.7 mm) và hơi tăng lại ở vùng khẩu cái sau. Độ dày mô mềm khẩu cái ở nam có khuynh hướng cao hơn nữ, có khác biệt thống kê ở vài vị trí về phía bên 4, 6 mm ở vị trí cách lỗ cửa 8, 12 và 20 mm ($p < 0.05$), nhưng vùng thuận lợi nhất cũng tương tự như nữ. Độ dày mô mềm khẩu cái giữa và sau ở vùng đường giữa khẩu cái và sang bên 2–4 mm dày trong khoảng 1–2 mm. **Kết luận:** Ở người Việt Nam

vùng giữa khẩu cái từ 8 mm sau lỗ cửa về phía sau đến 24 mm và trong khoảng 2–4 mm sang bên là vùng có độ dày mô mềm trong khoảng 1–2 mm thuận lợi nhất để đặt vít vững ổn lâu dài, ít biến chứng.

Từ khóa: CBCT, độ dày mô mềm khẩu cái, mini vít chỉnh nha (TADs).

SUMMARY

EVALUATION OF SOFT TISSUE THICKNESS IN THE MID-PALATAL REGION USING CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY (CBCT)

Objective: The study aims to evaluate the soft tissue thickness in the mid-palatal region using CBCT imaging to provide guidelines for selecting safe and effective sites for orthodontic mini-screw placement in Vietnamese patients. **Materials and Methods:** The study was conducted on 70 CBCT images of patients aged 15–30 years. Soft tissue thickness was measured at specific points on a grid formed by horizontal lines perpendicular to the palatal suture at 4, 8, 12, 16, 20, and 24 mm posterior to the incisive foramen, and vertical lines parallel to the palatal suture at 2, 4, and 6 mm laterally. **Results:** The thickness of the palatal soft tissue varies by anatomical location, with a tendency to be thinnest at the midpalatal suture (1.1–1.51 mm) and progressively thicker toward the lateral aspects (1.47–3.2 mm). From anterior to posterior, the anterior palate tends to be thicker (1.44–3.2 mm), gradually thinner toward the posterior, with the thinnest area around the first maxillary molar (0.96–1.7 mm), and slightly increasing again in the posterior palate. The palatal soft tissue thickness in males tends to be greater than in females, with statistically significant differences at certain lateral positions (4

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
 Chịu trách nhiệm chính: Lê Huy Thục Mỹ
 Email: myhtlee@gmail.com
 Ngày nhận bài: 23.6.2025
 Ngày phản biện khoa học: 22.7.2025
 Ngày duyệt bài: 25.8.2025