

6. Ngô Thị Thu Hiền, Phùng Nguyễn Thế Nguyên. Đặc điểm vị sinh qua cấy đàm và PCR đàm trên trẻ viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực chống độc bệnh viện Nhi đồng 1. Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2016.

7. Phạm Ngọc Luân, Phùng Nguyễn Thế Nguyên, Lê Quốc Thịnh, Lê Thị Thanh Thủy. Viêm phổi liên quan thở máy do *Acinetobacter Baumannii* tại Bệnh viện Nhi đồng 1. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;523(2). doi: 10.51298/vmj.v523i2.4515.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU VÀ CÁC BIẾN THỂ CỦA XƯƠNG MÀO GÀ TRÊN PHIM CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Duy Hải Yến¹, Lê Minh Tâm²,
Lâm Mộng Thu², Lâm Huyền Trân¹

TÓM TẮT

Mục đích: Khảo sát hình dạng xương mào gà, tỷ lệ xương mào gà khí hóa và mối liên quan với các cấu trúc lân cận. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 120 bệnh nhân được chỉ định chụp CT scan khảo sát vùng mũi xoang tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2024 - 2025. **Kết quả:** Trong 120 bệnh nhân, xương mào gà dạng giọt nước chiếm 51,7%, dạng ống chiếm 45,8%, dạng cốt hóa 2,5%. Nữ giới chiếm ưu thế ở dạng giọt nước 58,1% và dạng ống 63,6% so với nam giới, 100% trường hợp dạng cốt hóa đều là nữ. Tỷ lệ xương mào gà khí hóa 29,2%, trong đó 65,7% dẫn lưu vào xoang trán và 34,3% dẫn lưu đến các tế bào sàng. **Kết luận:** Xương mào gà dạng giọt nước là phổ biến nhất, nữ giới chiếm ưu thế ở cả ba loại hình so với nam giới. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hình dạng xương mào gà và giới tính. Xương mào gà có khí hóa phần lớn dẫn lưu vào xoang trán. Mối liên quan xương mào gà khí hóa với xoang trán và các tế bào sàng đều có ý nghĩa thống kê. **Từ khóa:** Xương mào gà, xoang mào gà, xương mào gà khí hóa.

SUMMARY

ANATOMICAL VARIATIONS OF THE CRISTA GALLI ON COMPUTED TOMOGRAPHY: A STUDY AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Purposes: To investigate the morphology of the crista galli, the prevalence of its pneumatization, and its relationship with adjacent structures. **Material and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 120 patients who underwent consultation, treatment, and were indicated for CT scans of the paranasal sinuses at the University Medical Center Ho Chi Minh City from 2024 to 2025.

¹Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Hải Yến

Email: yen.nguyen14088@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.9.2025

Ngày duyệt bài: 14.10.2025

Results: There were 120 subjects included in the study, the teardrop type was the most common morphology of the crista galli 51,7%, followed by the tubular type at 45,8% and the ossified type for 2,5%. Females were predominant in the teardrop (58,1%) and tubular (63,6%) types compared to males; 100% of the ossified cases were female. The prevalence of crista galli pneumatization was 29,2%, of which 65,7% drained into the frontal sinus and 34,3% drained to the ethmoid air cells. **Conclusion:** The teardrop type is the most common morphology, with females predominating in all three types compared to males. There was no statistically significant difference between crista galli morphology and gender. Pneumatized crista galli predominantly drains into the frontal sinus. The association of pneumatized crista galli with both the frontal sinus and the ethmoid air cells was statistically significant. **Keywords:** Crista galli, crista galli sinus, pneumatized crista galli.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xương mào gà là một mỏm xương dày hình tam giác, nhô lên từ mảnh sàng của xương sàng theo đường giữa và nằm ở vị trí trung tâm của sàn sọ trước⁵. Cấu trúc này không chỉ là nơi bám của liềm đại não mà còn là một mốc giải phẫu quan trọng trong phẫu thuật nội soi mũi xoang và can thiệp tại vùng sàn sọ^{2,7}. Do nằm gần các cấu trúc thần kinh và mạch máu quan trọng như thần kinh khứu giác, động mạch sàng trước và xoang tĩnh mạch dọc trên, việc nắm vững giải phẫu và các biến thể của xương mào gà là cần thiết để tránh các biến chứng nguy hiểm như rò dịch não tủy, tổn thương mạch máu và ảnh hưởng khứu giác trong quá trình phẫu thuật.

Bên trong xương mào gà có thể chứa mô như mỡ, tủy xương, mạch máu. Sự đa dạng về hình thái và biến thể giải phẫu của xương mào gà, đặc biệt khi xương mào gà bị khí hóa bởi các cấu trúc lân cận được gọi là xoang mào gà⁷. Xoang này được lót bởi lớp niêm mạc tương tự đường hô hấp, nên có thể bị phù nề, tăng tiết dịch, tắc nghẽn nếu tình trạng viêm tiến triển

mạn tính⁷. Nếu đường dẫn lưu xoang bị tắc, nguy cơ hình thành u nhầy và cần can thiệp phẫu thuật⁸.

Các nghiên cứu về CT scan cho thấy hình dạng xương mào gà có sự thay đổi đáng kể giữa các cá thể và quần thể khác nhau⁹. Tại Việt Nam, các dữ liệu nghiên cứu về giải phẫu xương mào gà trên hình ảnh học còn rất hạn chế. Do đó chúng tôi thực hiện khảo sát đặc điểm giải phẫu và các biến thể của xương mào gà trên phim chụp cắt lớp vi tính tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát hình dạng xương mào gà, tỷ lệ xương mào gà khí hóa và mối liên quan với các cấu trúc lân cận.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên đến khám, điều trị và được chỉ định chụp CT scan khảo sát vùng mũi xoang tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 2024 - 2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn vào. Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên có đến khám, điều trị và được chỉ định chụp CT scan khảo sát vùng mũi xoang tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân có tiền sử làm thay đổi cấu trúc của giải phẫu mũi xoang: phẫu thuật, chấn thương, bệnh lý ác tính hay dị tật bẩm sinh vùng đầu mặt.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

2.2.2. Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.2.3. Phương pháp thực hiện: Cách thực hiện xác định hình dạng xương mào gà:

- Bước 1: Trên mặt phẳng axial, tìm mặt cắt đi qua điểm cao nhất của xương.

- Bước 2: Trên mặt phẳng coronal, chọn mặt cắt đi qua điểm đầu cao nhất, xác định sự tồn tại khoang bên trong xương, đánh giá sự tương quan về chiều rộng và chiều cao.

- Bước 3: Phân loại hình dạng xương trên mặt cắt coronal đã chọn.



Hình 1. Xương mào gà dạng giọt nước

Chiều rộng lớn hơn một phần ba chiều cao

và có khoang bên trong xương mào gà

Cách thực hiện xác định sự khí hóa xương mào gà:

- Bước 1: Trên mặt phẳng axial hoặc coronal, kiểm tra sự hiện diện khoang khí bên trong xương mào gà.

- Bước 2: Kiểm tra sự thông khí liên tục giữa xương mào gà với các cấu trúc xung quanh.



Hình 2. Xương mào gà khí hóa dẫn lưu vào tế bào sàng trái

2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu

Thu thập các số liệu đo trên phần mềm PACS theo bảng thu thập số liệu.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Stata.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 07/2024 đến tháng 07/2025, tại khoa Chẩn đoán hình ảnh và khoa Tai mũi họng bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh ghi nhận được 120 phim CT scan thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Có 120 đối tượng tham gia nghiên cứu, nữ giới (74 người, 61,7%) cao hơn so với nam giới (46 người, 38,3%). Tuổi trung bình của mẫu là 42,4 ($\pm 13,4$) tuổi, lớn nhất là 73 tuổi và nhỏ nhất là 18 tuổi.

3.2. Hình dạng xương mào gà. Dạng giọt nước là hình dạng phổ biến nhất, chiếm hơn một nửa số trường hợp (51,7%). Dạng ống có tỷ lệ gần tương đương (45,8%). Dạng cốt hóa là dạng ít gặp nhất, chỉ xuất hiện ở một số lượng rất nhỏ (2,5%) (bảng 2).

3.3. Mối liên quan hình dạng của xương mào gà với giới tính. Dạng giọt nước là dạng phổ biến nhất, trong đó có 36 trường hợp là nữ (58,1%), trong khi nam giới chiếm 26 trường hợp (41,9%). Phân bố này cho thấy nữ chiếm ưu thế hơn. Ở dạng ống, có 35 nữ (63,6%) và nam 20 (36,4%). Giống như dạng giọt nước, nữ có tỷ lệ cao hơn so với nam. Riêng dạng cốt hóa, cả 3 trường hợp đều là nữ (100%), và không có trường hợp nào là nam (0%). Kết quả kiểm định với giá trị $p=0,32$, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hình dạng xương mào gà và giới tính (bảng 1).

Bảng 1. Mối liên quan hình dạng xương

mào gà và giới tính

Hình dạng xương mào gà	Giới tính		Tổng cộng (N=120)
	Nữ (n=74)	Nam (n=46)	
Dạng giọt nước	36(58,1%)	26(41,9%)	62(100%)
Dạng ống	35(63,6%)	20(36,4%)	55(100%)
Dạng cốt hóa	3(100%)	0(0%)	3(100%)
Giá trị p	p=0,32		

*Kiểm định Chi-bình phương***3.4. Xương mào gà khí hóa**

Đa số trường hợp xương mào gà không khí

hóa (70,8%). Tỷ lệ xương mào gà có khí hóa thấp hơn (29,2%) (bảng 2).

3.5. Môi liên quan xương mào gà khí hóa với các cấu trúc lân cận. Điểm nổi bật trong nghiên cứu của chúng tôi là môi liên hệ có ý nghĩa thống kê (giá trị $p=0,000$) giữa xoang mào gà và có hiện diện đường dẫn lưu (97,1%). Khoảng một phần ba (34,3%) các trường hợp khí hóa liên quan tế bào sàng. Khoảng hai phần ba (65,7%) các trường hợp khí hóa liên quan xoang trán (bảng 2).

Bảng 2. Môi liên quan xương mào gà khí hóa và các cấu trúc lân cận

Xương mào gà khí hóa	Tổng (N=120)	Hiện diện đường dẫn lưu	Liên quan tế bào sàng	Liên quan xoang trán
Không	85 (70,8%)	Không: 85 (100%) Có: 0 (0%)	Không: 85 (100%) Có: 0 (0%)	Không: 85 (100%) Có: 0 (0%)
Có	35 (29,2%)	Không: 1 (2,9%) Có: 34 (97,1%)	Không: 23 (65,7%) Có: 12 (34,3%)	Không: 12 (34,3%) Có: 23 (65,7%)
Giá trị p		0,000*	0,000*	0,000*

*Kiểm định Chi - bình phương; * $p<0,05$, có ý nghĩa thống kê***IV. BÀN LUẬN**

Trong mẫu nghiên cứu, tỷ lệ nữ chiếm ưu thế với 74 bệnh nhân so với 46 bệnh nhân nam. Độ tuổi trung bình của mẫu là $42,4 \pm 13,4$ tuổi, với khoảng tuổi dao động từ 18 đến 73 tuổi.

Dựa trên phân loại của Komut (2021)⁵, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận dạng giọt nước (51,7%) và dạng ống (45,8%) là hai hình thái phổ biến nhất, trong khi dạng cốt hóa rất hiếm gặp (2,5%). Sự chiếm ưu thế của hai dạng giọt nước và dạng ống cũng được ghi nhận trong các nghiên cứu khác. Ví dụ, Okumus (2022)⁹ cho thấy hai dạng

này chiếm tỷ lệ cao nhất nhưng dạng ống nhiều hơn (50,5% dạng ống và 46% dạng giọt nước). Trong khi đó, Komut (2021)⁵ báo cáo dạng giọt nước là phổ biến nhất (42,8%), còn Golpinar (2022)³ ghi nhận dạng giọt nước chiếm 52,2% nhưng dữ liệu được thu thập trên sọ khô. Ngoài ra, dạng ống là phổ biến nhất trong báo cáo của Vuralli (2023) là 56,5%. Tỷ lệ dạng cốt hóa rất thấp trong nghiên cứu của chúng tôi (2,5%) tương đồng với Okumus (2022)⁹ (3,5%), đây là hình thái ít phổ biến, nhưng khác biệt đáng kể với Komut (2021)⁵ (21,6%) (bảng 3).

Bảng 3. Hình dạng xương mào gà ở các nghiên cứu khác

Hình dạng xương mào gà	Nghiên cứu chúng tôi N=120	Tỷ lệ (%)			
		Komut (2021) ⁵ N=533	Golpinar (2022) ³ N=207	Okumus (2022) ⁹ N=400	Vuralli (2023) ¹⁴ N=300
Dạng giọt nước	51,7	42,8	52,2	46	31
Dạng ống	45,8	35,7	28,5	50,5	56,5
Dạng cốt hóa	2,5	21,6	19,3	3,5	12,5

Về mối liên quan với giới tính, nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, tương đồng với các báo cáo của Okumus (2022)⁹. Các nghiên cứu của Komut (2021)⁵, Golpinar (2022)³, và Vuralli (2023)¹⁴ chỉ ra một mối liên quan có ý nghĩa thống kê, trong

đó dạng giọt nước thường gặp ở nữ, còn dạng ống và cốt hóa thường gặp ở nam (bảng 4). Sự chênh lệch về số lượng nữ giới so với nam giới trên cả ba dạng có thể được lý giải bởi sự phân bố không đồng đều về giới trong mẫu nghiên cứu, với tỷ lệ nữ chiếm đa số (bảng 4).

Bảng 4. Môi tương quan giữa hình dạng và giới tính ở các nghiên cứu khác.

Hình dạng xương mào gà	Tỷ lệ (%)						Giá trị p
	Dạng giọt nước		Dạng ống		Dạng cốt hóa		
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	
Nghiên cứu của chúng tôi	41,9	58,1	36,4	63,6	0	100	0,32
Komut (2021) ⁵	17,1	82,9	65,8	34,2	88,7	11,3	<0,001
Golpinar (2022) ³	27,8	72,2	74,6	25,4	85	15	<0,001

Okumus (2022) ⁹	41,3	58,7	41,6	58,4	50	50	0,815
Vurali (2023)	64,5	35,5	46,9	53,1	36	64	0,023

Tỷ lệ xương mào gà khí hóa trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi là 29,2%. Tỷ lệ này nằm trong khoảng dao động rộng đã được báo cáo trong y văn, từ mức rất thấp 2,04% Keskek (2021)¹⁰ là 4,59% trong nghiên cứu mô bệnh học Kavanagh (2020)⁷, cho đến mức rất cao như 37,5% Poje (2014) và thậm chí 66,6% trong nghiên cứu trên sọ khô Mladina (2017)⁸.

Kết quả của chúng tôi gần tương đồng với Acar (2020)² (29,8%) và Manea (2016)⁶ trên bệnh nhân viêm xoang mạn tính (30,1%). Sự khác biệt lớn này có thể do phương pháp nghiên cứu, trong đó các nghiên cứu trên sọ khô có thể xác định được các khoang khí nhỏ bên trong xương xốp mà trên CT scan của bệnh nhân sống có thể bị che lấp bởi mô mềm.

Kết quả nổi bật nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa xoang mào gà và các cấu trúc lân cận. Có 97,1% trường hợp khí hóa ghi nhận sự hiện diện của đường dẫn lưu, và nguồn gốc khí hóa chủ yếu từ xoang trán (65,7%) thay vì từ các tế bào sàng (34,3%).

Nghiên cứu của Acar (2020)² ủng hộ xoang mào gà thường có đường thông với các cấu trúc xoang - tế bào khí lân cận, khi xác định được đường dẫn lưu của xoang mào gà ở 54,1%, chủ yếu liên quan với xoang trán (49 trường hợp) hoặc tế bào sàng (8 trường hợp). Kim (2012)⁴ phát hiện hầu hết xương mào gà khí hóa đều thông với xoang trán (46 bên phải, 38 bên trái, 15 từ tế bào liên vách xoang trán), trừ một trường hợp liên quan đến tế bào sàng. Keskek (2021)¹⁰ báo cáo 4 trong số 5 trường hợp xương mào gà khí hóa có liên quan đến xoang trán và 1 trường hợp có liên quan đến tế bào sàng.

Kết quả chúng tôi cung cấp bằng chứng cho giả thuyết được chấp nhận rộng rãi rằng xoang mào gà là một sự mở rộng trực tiếp từ xoang trán, chứ không phải từ các tế bào sàng như quan điểm trước đây dựa trên nguồn gốc phôi thai học. Nghiên cứu của Som (2009) đã chứng minh rằng trong 200 ca người lớn, tất cả 26 xoang mào gà (13%) đều có nguồn gốc từ xoang trán và không có trường hợp nào được ghi nhận ở trẻ em dưới 7 tuổi (giai đoạn xoang trán chưa phát triển), qua đó khẳng định xoang mào gà phát triển song hành với xoang trán. Kim (2012)⁴ cũng báo cáo một kết quả tương tự trên 818 bệnh nhân, trong đó 99/100 xoang mào gà thông với xoang trán.

Mối liên hệ giải phẫu này mang ý nghĩa lâm

sàng và phẫu thuật. Thứ nhất, nó giải thích tại sao các bệnh lý của xoang trán như viêm xoang hoặc u nhầy có thể dễ dàng lan vào xương mào gà. Các báo cáo ca lâm sàng của Cervantes (2014)¹² và Trần Việt Luân (2018)¹ đều mô tả các trường hợp u nhầy xương mào gà phát triển sau tắc nghẽn đường dẫn lưu, thường do tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật xoang trán trước đó. Nghiên cứu của Manea (2016)⁶ cũng cho thấy trong số các bệnh nhân viêm xoang mạn tính có xoang mào gà, có đến 33,6% trường hợp có hình ảnh mờ bên trong khoang khí của xương mào gà. Thứ hai, về phương diện phẫu thuật, việc nhận diện mối liên hệ này giúp phẫu thuật viên lên kế hoạch can thiệp an toàn. Một nghiên cứu của Yaprak (2023) đã chỉ ra khoảng cách từ điểm mũi - trán đến động mạch sàng trước lớn hơn ở những trường hợp có xoang mào gà so với các trường hợp không có khí hóa. Điều này gợi ý rằng sự hiện diện của xoang mào gà có thể không làm tăng nguy cơ tổn thương động mạch sàng trước, một thông tin giá trị cho các phẫu thuật viên khi thực hiện phẫu thuật Draf III hay các can thiệp vào ngách trán. Do đó, việc xác định rõ nguồn gốc và đường dẫn lưu của xoang mào gà trên CT scan trước mổ không chỉ giúp chẩn đoán chính xác mà còn là yếu tố then chốt để đảm bảo an toàn và hiệu quả điều trị.

V. KẾT LUẬN

Dạng giọt nước là hình dạng phổ biến nhất, nữ giới chiếm ưu thế ở cả ba loại hình so với nam giới, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hình dạng xương mào gà và giới tính.

Xương mào gà có khí hóa phần lớn liên quan đến xoang trán. Mối liên quan xương mào gà khí hóa với xoang trán và các tế bào sàng đều có ý nghĩa thống kê, cho thấy xương mào gà khí hóa có xu hướng liên quan đến xoang trán nhiều hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Việt Luân.** Crista galli mucocoele – a report of two cases. *Asian Rhinology Journal*, 2018, 4(1): 29-32.
2. **Acar G, Cicekcibasi AE, et al.** The relationship between the pneumatization patterns of the frontal sinus, crista galli and nasal septum: a tomography study. *Turkish Neurosurgery*, 2020, 30(4): 532-541.
3. **Golpinar M, Salim H, Ozturk S, Komut E, Sindel M.** Sex estimation with morphometric and morphological characteristics of the crista galli. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 2022, 44: 1007-1015.
4. **Kim JJ, Cho JH, et al.** Morphologic analysis of

- crista galli using computed tomography. *Journal of Rhinology*, 2012, 19(2): 91-95.
5. **Komut E, Golpinar M.** A comprehensive morphometric analysis of crista galli for sex determination with a novel morphological classification on computed tomography images. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 2021, 43: 1989-1998.
 6. **Manea C, Mladina R.** Crista galli sinusitis – a radiological impression or a real clinical entity. *Romanian Journal of Rhinology*, 2016, 6(23): 167-171.
 7. **Marjanovic Kavanagh M, Tokic T, et al.** Pneumatized crista galli: a histopathologic study. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2020, 1-5.
 8. **Mladina R, Antunović R, Cingi C, et al.** An anatomical study of pneumatized crista galli. *Neurosurgical Review*, 2017, 40: 671-678.
 9. **Okumus Ö.** The use of crista galli morphology and morphometry in sex determination: a cone-beam computed tomography study. *Folia Morphologica*, 2022, 81(4): 1005-1013.
 10. **Özeren Keskek C, Aytuğar E.** Clinical significance and radiological evaluation of crista galli: a CBCT study. *European Journal of Anatomy*, 2021, 25(6): 705-711.

HÌNH THÁI GIẢI PHẪU XƯƠNG Ổ VÙNG RĂNG CỎI NHỎ HÀM TRÊN NGƯỜI VIỆT TRƯỞNG THÀNH QUA HÌNH ẢNH CẮT LỚP CHÙM TIA HÌNH NÓN

Ngô An Đạt¹, Nguyễn Bảo Trung¹,
Võ Chí Hùng¹, Lâm Đại Phong¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm hình thái xương ổ răng (XOR) vùng răng cỏi nhỏ (RCN) hàm trên ở người Việt trưởng thành trẻ tuổi bằng phim cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (CBCT), nhằm hỗ trợ quyết định lâm sàng trong chỉ định Implant tức thì. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu trên 111 phim CBCT của các đối tượng từ 20 đến 25 tuổi. Các thông số được ghi nhận gồm: chiều rộng cổ răng, độ dày bản xương ngoài và trong, khoảng cách từ các chóp chân răng tới sàn xoang hàm và chiều cao vách xương gian chân răng. **Kết quả:** Bản xương ngoài ở nhóm dân số nghiên cứu thường mỏng (< 2 mm) hoặc thậm chí không ghi nhận được (0 mm). Khoảng cách chóp xoang dao động lớn, có trường hợp tiếp xúc trực tiếp với xoang. Chiều cao vách gian chân răng cho thấy sự biến thiên đáng kể giữa các cá thể và giữa các vị trí răng. **Kết luận:** XOR vùng RCN hàm trên ở người Việt có nhiều biến thiên về giải phẫu, với nhiều trường hợp có bản xương ngoài mỏng và chân răng sát xoang hàm, cho thấy tình trạng không lý tưởng cho đặt Implant tức thì. Việc đánh giá hình ảnh học và lên kế hoạch cẩn thận trước phẫu thuật là cần thiết để đạt được kết quả lâm sàng mong muốn. **Từ khóa:** Giải phẫu học, Xương ổ răng, răng cỏi nhỏ hàm trên, CBCT, Implant tức thì.

SUMMARY

ANATOMICAL MORPHOLOGY OF THE MAXILLARY PREMOLAR ALVEOLAR BONE IN VIETNAMESE ADULTS ASSESSED BY CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Objectives: To assess the anatomical features of the alveolar bone in the maxillary premolar region in

young Vietnamese adults using CBCT, supporting clinical decisions for immediate implant placement. **Subjects and methods:** A retrospective analysis was conducted on 111 CBCT images from individuals aged 20 to 25 years old. Measurements included cervical width, buccal and palatal bone thickness, root apex to sinus floor distance and height of the interradicular septum. **Results:** The buccal bone plate in the study sample was frequently thin (< 2mm) and, in some instances, was undetectable (0 mm). Apex to sinus distances varied widely, with some roots contacting directly with the sinus floor. The height of the interradicular septum varied across individuals and tooth regions. **Conclusions:** The maxillary premolar alveolar bone in young Vietnamese adults demonstrates considerable anatomical variation. The frequent findings of a thin buccal bone plate and proximity of the root to the maxillary sinus indicate that conditions are often suboptimal for immediate implant placement. Preoperative image assessment and careful planning are essential to achieve the desired clinical outcomes.

Keywords: Anatomical morphology, alveolar bone, maxillary premolars, CBCT, immediate Implant.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất răng là một trong những tình trạng phổ biến ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống do tác động đồng thời đến chức năng, thẩm mỹ và tâm lý – xã hội. Trong nhiều thập niên gần đây, cấy ghép nha khoa (Implant nha khoa) đã trở thành phương pháp phục hồi được ưa chuộng nhờ tỷ lệ thành công cao và ít biến chứng về lâu dài. Trong đó, đặt Implant tức thì – thực hiện ngay sau nhổ răng – mang lại nhiều lợi ích như rút ngắn thời gian điều trị và giảm số lần can thiệp. Tuy nhiên, thành công của kỹ thuật này phụ thuộc chặt chẽ vào các điều kiện giải phẫu tại vị trí cấy ghép, đặc biệt trong vị trí nhạy cảm như vùng RCN hàm trên.

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lâm Đại Phong

Email: phonglam@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 16.9.2025

Ngày duyệt bài: 14.10.2025