

LATERAL INCISOR CHARACTERISTICS AND THEIR ASSOCIATION WITH ROOT RESORPTION IN CASES OF UNILATERAL IMPACTED MAXILLARY CANINE ON CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Ho Thi Thuy Trang¹, Hoang Thi Thu Hien², Nguyen Dinh Hung An³, Duong My Linh^{2*}

¹University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang, Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²Military Hospital 175 - 786 Nguyen Kiem, Hanh Thong ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

³Pacific Dental Clinic - Alley 1, Cach mang Thang 8, Tan Ninh ward, Tay Ninh province, Vietnam

Received: 25/03/2026

Revised: 07/04/2026; Accepted: 21/05/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate related features of adjacent lateral incisors in unilateral impacted maxillary canine cases by comparing lateral incisor length between the impacted and non-impacted sides, and by examining the association of overlap severity and canine-lateral incisor distance with lateral incisor root resorption on cone-beam computed tomography.

Subjects and methods: A cross-sectional analytical study was conducted on 43 unilateral impacted maxillary canine cases assessed on cone-beam computed tomography images. Lateral incisor length was compared between the impacted side and the contralateral side in the same patient. The relationships of overlap severity and canine-lateral incisor distance with the severity of lateral incisor root resorption were analyzed using Spearman correlation.

Results: The lateral incisor on the impacted side was significantly shorter than that on the non-impacted side (21.6 ± 3.2 mm vs 22.2 ± 2.4 mm; $p = 0.013$). Overlap severity showed a positive correlation with root resorption severity ($\rho = 0.389$; $p = 0.010$), whereas canine-lateral incisor distance showed a negative correlation with root resorption severity ($\rho = -0.323$; $p = 0.035$). The canine-lateral incisor distance was significantly smaller in the resorption group than in the non-resorption group ($p = 0.047$).

Conclusions: In unilateral impacted maxillary canine cases, the adjacent lateral incisor may demonstrate related morphologic features, and its spatial relationship with the impacted canine is associated with root resorption. Cone-beam computed tomography may be useful for early identification of root resorption risk in adjacent teeth and for pretreatment assessment.

Keywords: Impacted maxillary canine, lateral incisor, root resorption, cone-beam computed tomography.

*Corresponding author

Email: dr.duongmylinh@gmail.com **Phone:** (+84) 919149048 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i5.5187

ĐẶC ĐIỂM RĂNG CỬA BÊN VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI TIÊU CHÂN RĂNG Ở CÁC TRƯỜNG HỢP RĂNG NANH HÀM TRÊN NGẪM MỘT BÊN TRÊN HÌNH ẢNH CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH CHỤM TIA HÌNH NÓN

Hồ Thị Thùy Trang¹, Hoàng Thị Thu Hiền², Nguyễn Đình Hùng Ân³, Dương Mỹ Linh^{2*}

¹Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, phường Chợ Lớn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Quân y 175 - 786 Nguyễn Kiệm, phường Hạnh Thông, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Nha khoa Pacific - Hẻm 1, Cách mạng Tháng 8, phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25/03/2026

Ngày chỉnh sửa: 07/04/2026; Ngày duyệt đăng: 21/05/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các đặc điểm liên quan của răng cửa bên kề cận ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngậm một bên, bao gồm so sánh chiều dài răng cửa bên giữa hai bên và khảo sát mối liên quan giữa mức độ chồng lấp, khoảng cách nanh-răng cửa bên với tình trạng tiêu chân răng cửa bên trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang phân tích trên 43 trường hợp răng nanh hàm trên ngậm một bên được đánh giá trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón. Chiều dài răng cửa bên được so sánh giữa bên có và bên không có răng ngậm trong cùng một bệnh nhân. Mối liên quan giữa mức độ chồng lấp, khoảng cách nanh-răng cửa bên và mức độ tiêu chân răng được phân tích bằng hệ số tương quan Spearman.

Kết quả: Chiều dài răng cửa bên ở bên có răng ngậm ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với bên không có răng ngậm ($21,6 \pm 3,2$ mm so với $22,2 \pm 2,4$ mm; $p = 0,013$). Mức độ chồng lấp tương quan thuận với mức độ tiêu chân răng cửa bên ($\rho = 0,389$; $p = 0,010$), trong khi khoảng cách nanh-răng cửa bên tương quan nghịch với mức độ tiêu chân răng ($\rho = -0,323$; $p = 0,035$). Khoảng cách nanh-răng cửa bên ở nhóm có tiêu chân răng nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có tiêu chân răng ($p = 0,047$).

Kết luận: Ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngậm một bên, răng cửa bên cùng phía có thể có những đặc điểm liên quan về hình thái, đồng thời tương quan không gian nanh-răng cửa bên có liên quan đến tình trạng tiêu chân răng. Chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón có giá trị trong phát hiện sớm nguy cơ tổn thương răng kề cận và hỗ trợ đánh giá trước điều trị.

Từ khóa: Răng nanh hàm trên ngậm, răng cửa bên, tiêu chân răng, cắt lớp vi tính chùm tia hình nón.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Răng nanh hàm trên ngậm là một bất thường mọc răng thường gặp trong thực hành răng hàm mặt. Tình trạng này không chỉ ảnh hưởng đến sắp xếp cung răng và thẩm mỹ vùng răng trước mà còn có thể liên quan đến những thay đổi ở răng kế cận, đặc biệt là răng cửa bên hàm trên. Trong số các vấn đề thường gặp, tiêu chân răng cửa bên là một biểu hiện có ý nghĩa lâm sàng vì có thể tiến triển âm thầm, khó phát hiện ở giai đoạn sớm và ảnh hưởng đến quyết định xử trí cũng như khả năng bảo tồn răng [1], [5].

Trong thực hành lâm sàng, việc đánh giá răng nanh hàm trên ngậm thường tập trung vào vị trí và hướng lệch của răng ngậm, trong khi các đặc điểm liên quan ở răng cửa bên kế cận chưa phải lúc nào cũng được xem xét đầy đủ. Bên cạnh nguy cơ tiêu chân răng do sự tiếp cận gần giữa hai răng, răng cửa bên cùng phía còn có thể có những đặc điểm hình thái liên quan cần được lưu ý trong quá trình đánh giá. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây thường khảo sát riêng từng khía cạnh, hoặc tập trung vào tiêu chân răng, hoặc mô tả đặc điểm của răng cửa bên, nên chưa làm rõ

đầy đủ mối liên quan giữa đặc điểm răng cửa bên, tương quan không gian nanh-răng cửa bên và tình trạng tiêu chân răng trong cùng một nhóm đối tượng [1], [6].

Sự phát triển của chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (cone-beam computed tomography - CBCT) đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá chính xác hơn vị trí răng nanh ngậm, mức độ chồng lấp với răng kế cận, khoảng cách gần nhất giữa các cấu trúc răng và tình trạng tiêu chân răng. So với phim hai chiều, CBCT cho phép khảo sát tương quan không gian tốt hơn và hỗ trợ phát hiện các tổn thương liên quan ở răng kế cận rõ hơn trong nhiều trường hợp [3], [5], [7]. Tại Việt Nam, một số nghiên cứu cũng đã ghi nhận giá trị của CBCT trong đánh giá đặc điểm hình thái răng nanh hàm trên ngậm và hỗ trợ xử trí lâm sàng [8-9].

Đối với các trường hợp răng nanh hàm trên ngậm một bên, việc sử dụng bên đối diện không có răng ngậm làm đối chứng trong cùng một bệnh nhân là một cách tiếp cận phù hợp, giúp hạn chế ảnh hưởng của khác biệt giữa các

*Tác giả liên hệ

Email: dr.duongmylinh@gmail.com Điện thoại: (+84) 919149048 DOI: 10.52163/yhc.v67i5.5187

cá thể và cho phép đánh giá rõ hơn những đặc điểm liên quan đến bên có răng ngầm. Kết quả từ cách tiếp cận này không chỉ có ý nghĩa về mặt học thuật mà còn có giá trị thực tiễn trong nhận diện sớm nguy cơ tổn thương răng kế cận và hỗ trợ đánh giá trước điều trị.

Xuất phát từ những vấn đề trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá các đặc điểm liên quan của răng cửa bên kế cận ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngầm một bên trên hình ảnh CBCT. Cụ thể, nghiên cứu tập trung vào 2 mục tiêu: (1) So sánh chiều dài răng cửa bên giữa bên có và bên không có răng nanh hàm trên ngầm; (2) Khảo sát mối liên quan giữa mức độ chồng lấp, khoảng cách nanh-răng cửa bên và mức độ tiêu chân răng cửa bên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang phân tích.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Răng, Bệnh viện Quân y 175, trong đó các phim chụp được tra cứu trong khoảng thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 6/2023.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Dân số nghiên cứu: bệnh nhân đến khám và điều trị tại Khoa Răng, Bệnh viện Quân y 175 có chụp CBCT vùng hàm trên.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân có răng nanh hàm trên ngầm một bên trên CBCT, còn đủ răng cửa bên hai bên, hình ảnh rõ nét và răng nanh hàm trên nằm trong vùng có thể đánh giá tương quan với răng cửa bên kế cận trên CBCT.

- Tiêu chuẩn loại trừ: thiếu răng cửa bên, có tiền sử chấn thương hoặc bệnh lý vùng răng trước hàm trên, hình ảnh CBCT không đạt yêu cầu, hoặc răng nanh hàm trên nằm biệt lập, không đủ cơ sở đánh giá mối liên quan với răng cửa bên kế cận trên CBCT.

2.4. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được xác định cho mục tiêu phân tích mối liên quan giữa các đặc điểm hình ảnh học và tình trạng tiêu chân răng, với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$, lực mẫu 80% và giá định mối tương quan ở mức trung bình. Cỡ mẫu tối thiểu ước tính là 43 trường hợp. Thực tế, nghiên cứu thu nhận 43 trường hợp đủ tiêu chuẩn và đưa vào phân tích.



(a) Tiêu chân răng

2.5. Biến số và phương pháp đo lường

Các biến số được thu thập trong nghiên cứu gồm tuổi, giới, bên răng nanh hàm trên ngầm, chiều dài răng cửa bên, khoảng cách nanh-răng cửa bên, mức độ chồng lấp và mức độ tiêu chân răng cửa bên.

Tuổi được tính theo năm, lấy từ hồ sơ bệnh án tại thời điểm chụp CBCT. Giới được ghi nhận là nam hoặc nữ. Bên răng nanh hàm trên ngầm được xác định là bên phải hoặc bên trái dựa trên hình ảnh CBCT.

Chiều dài răng cửa bên được xác định trên lát cắt sagittal đi qua trục dài của răng cửa bên. Điểm bắt đầu đo là cạnh gần của răng cửa bên và điểm kết thúc là chóp chân răng. Chiều dài được tính bằng milimét. Biến số này được sử dụng để so sánh giữa bên có răng nanh hàm trên ngầm và bên đối diện không có răng ngầm trong cùng một bệnh nhân.

Khoảng cách nanh-răng cửa bên được xác định là khoảng cách ngắn nhất từ răng nanh hàm trên ngầm đến chân răng cửa bên kế cận trên hình ảnh CBCT. Vị trí đo được lựa chọn trên lát cắt cho khoảng cách nhỏ nhất và được đối chiếu trên các mặt phẳng tương ứng để bảo đảm xác định đúng điểm đo. Giá trị khoảng cách được ghi nhận bằng milimét.

Mức độ chồng lấp giữa răng nanh hàm trên ngầm và chân răng cửa bên được đánh giá trên hình ảnh CBCT và mã hóa theo 3 mức. Mức 0 được xác định khi không có chồng lấp giữa răng nanh hàm trên và chân răng cửa bên; mức 1 được xác định khi có chồng lấp nhưng dưới một nửa chiều dài chân răng cửa bên; mức 2 được xác định khi mức chồng lấp từ một nửa chiều dài chân răng cửa bên trở lên.

Mức độ tiêu chân răng cửa bên được ghi nhận trên hình ảnh CBCT và mã hóa theo 4 mức. Mức 0 là không có tiêu chân răng; mức 1 là tiêu nhẹ; mức 2 là tiêu trung bình; mức 3 là tiêu nặng. Việc phân loại được thực hiện dựa trên hình ảnh khuyết chất ở bề mặt chân răng cửa bên quan sát được trên CBCT.

Các phép đo được thực hiện bởi một người nghiên cứu đã được hiệu chuẩn trước nghiên cứu; mỗi chỉ số được đo lặp lại hai lần trên những thời điểm khác nhau và sử dụng giá trị trung bình cho phân tích.



(b) Khoảng cách từ R3 hàm trên đến răng cửa bên

Hình 1. Cách đo biến số trên lát cắt ngang

2.6. Phân tích số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm Stata 17.0 (StataCorp LLC, College Station, TX, USA). Các biến định lượng được mô tả bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$) hoặc trung vị

(khoảng tứ phân vị - IQR) tùy theo phân bố dữ liệu; các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm (%). So sánh chiều dài răng cửa bên giữa bên có và bên không có răng nanh hàm trên ngầm được thực hiện bằng phép kiểm t

ghép cặp do đây là số liệu cặp trong cùng một bệnh nhân. Tương quan giữa mức độ chồng lấp, khoảng cách nanh-răng cửa bên và mức độ tiêu chân răng cửa bên được đánh giá bằng hệ số tương quan Spearman. Khoảng cách nanh-răng cửa bên giữa nhóm có tiêu và không có tiêu chân răng được so sánh bằng kiểm định Mann-Whitney do biến số này có phân bố lệch. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên hồ sơ bệnh án và hình ảnh X quang hồi cứu, không can thiệp lên bệnh nhân. Thông tin cá nhân được bảo mật hoàn toàn.

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận (Quyết định số 737/HĐĐĐ-ĐHYD) và được sự đồng ý của Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Quân y 175 (số 1713/GCN-HĐĐĐ).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu (n = 43)

Đặc điểm		Giá trị
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$, năm)		20,4 \pm 3,8
Giới	Nữ	30 (69,8%)
	Nam	13 (30,2%)
Bên răng nanh hàm trên ngàm	Trái	22 (51,2%)
	Phải	21 (48,8%)
Khoảng cách nanh-răng cửa bên (mm)	$\bar{X} \pm SD$ (mm)	1,59 \pm 2,24
	Trung vị (IQR)	1,10 (0,70-1,80)
Mức độ chồng lấp	Mức độ 0	11 (25,6%)
	Mức độ 1	6 (14,0%)
	Mức độ 2	26 (60,5%)
Tiêu chân răng	Mức 0	22 (51,2%)
	Mức 1	12 (27,9%)
	Mức 2	4 (9,3%)
	Mức 3	5 (11,6%)

Nghiên cứu gồm 43 trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên. Tuổi trung bình của mẫu là 20,4 \pm 3,8. Nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam (69,8% so với 30,2%). Phân bố theo bên ngàm tương đối đồng đều, với 22 trường hợp (51,2%) ở bên trái và 21 trường hợp (48,8%) ở bên phải.

Khoảng cách ngắn nhất từ răng nanh ngàm đến chân răng cửa bên có giá trị trung bình 1,59 \pm 2,24 mm, trung vị 1,10 mm (IQR: 0,70-1,80 mm), cho thấy biến này có phân bố lệch. Về mức độ chồng lấp, mức 0 ghi nhận ở 11 trường hợp (25,6%), mức 1 ở 6 trường hợp (14,0%) và mức 2 ở 26 trường hợp (60,5%). Đối với tiêu chân răng cửa bên, 22 trường hợp (51,2%) không ghi nhận tiêu chân răng, trong khi 21 trường hợp (48,8%) có tiêu ở các mức độ khác nhau, trong đó tiêu nhẹ chiếm 27,9%, tiêu trung bình 9,3% và tiêu nặng 11,6%.

Bảng 2. So sánh chiều dài răng cửa bên giữa bên có và bên không có răng nanh hàm trên ngàm

Biến số	Bên có răng ngàm	Bên không có răng ngàm	p
Chiều dài răng cửa bên ($\bar{X} \pm SD$, mm)*	21,6 \pm 3,2	22,2 \pm 2,4	0,013

Ghi chú: *So sánh trong cùng bệnh nhân ở 43 trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên.

Ở 43 trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, chiều dài răng cửa bên được so sánh giữa bên có răng ngàm và bên đối

diện không có răng ngàm trong cùng một bệnh nhân. Kết quả cho thấy chiều dài răng cửa bên ở bên có răng ngàm là 21,6 \pm 3,2 mm, thấp hơn so với bên không có răng ngàm (22,2 \pm 2,4 mm), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,013$.

Như vậy, ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, răng cửa bên cùng phía với răng ngàm có xu hướng ngắn hơn so với răng cửa bên phía đối diện. Kết quả này gợi ý rằng sự hiện diện của răng nanh hàm trên ngàm có thể đi kèm với đặc điểm hình thái liên quan của răng cửa bên kế cận.

Bảng 3. Tương quan giữa mức độ chồng lấp, khoảng cách nanh-răng cửa bên và mức độ tiêu chân răng cửa bên ở bên có răng ngàm

Nội dung phân tích**		Giá trị	p
Tương quan với mức độ tiêu chân răng cửa bên	Mức độ chồng lấp, Spearman rho	0,389	0,010
	Khoảng cách nanh-răng cửa bên (mm), Spearman rho	-0,323	0,035
So sánh khoảng cách nanh-răng cửa bên theo tình trạng tiêu chân răng	Không tiêu chân răng (n = 22), $\bar{X} \pm SD$	2,07 \pm 2,98	
	Có tiêu chân răng (n = 21), $\bar{X} \pm SD$	1,09 \pm 0,82	0,047
	Không tiêu chân răng, trung vị (IQR)	1,45 (0,85-1,95)	
	Có tiêu chân răng, trung vị (IQR)	0,90 (0,50-1,70)	

Ghi chú: **Phân tích trên 43 trường hợp ở bên có răng ngàm; phần trên trình bày kết quả tương quan Spearman, phần dưới trình bày so sánh khoảng cách nanh-răng cửa bên theo tình trạng tiêu chân răng.

Phân tích tương quan Spearman cho thấy mức độ chồng lấp tương quan thuận với mức độ tiêu chân răng cửa bên, với hệ số tương quan rho = 0,389 và $p = 0,010$. Điều này cho thấy khi mức độ chồng lấp tăng thì mức độ tiêu chân răng cũng có xu hướng tăng theo. Đồng thời, khoảng cách nanh-răng cửa bên tương quan nghịch với mức độ tiêu chân răng, với rho = -0,323 và $p = 0,035$. Nói cách khác, khoảng cách giữa răng nanh ngàm và răng cửa bên càng nhỏ thì mức độ tiêu chân răng càng nặng.

Khi phân thành hai nhóm không tiêu chân răng và có tiêu chân răng, khoảng cách nanh-răng cửa bên ở nhóm không tiêu là 2,07 \pm 2,98 mm, trung vị 1,45 mm (IQR: 0,85-1,95 mm), trong khi ở nhóm có tiêu là 1,09 \pm 0,82 mm, trung vị 0,90 mm (IQR: 0,50-1,70 mm). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,047$ (bảng 3). Kết quả này cho thấy khoảng cách tiếp cận gần giữa răng nanh ngàm và răng cửa bên là một yếu tố liên quan đến tình trạng tiêu chân răng cửa bên.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, răng cửa bên cùng phía có chiều dài ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với bên đối diện không có răng ngàm. Đồng thời, mức độ chồng lấp giữa răng nanh ngàm và răng cửa bên có tương quan thuận với mức độ tiêu chân răng cửa bên, trong khi khoảng cách nanh-răng cửa bên có tương quan nghịch với mức độ tiêu chân răng. Ngoài ra, nhóm có tiêu chân răng có khoảng cách nanh-răng cửa bên nhỏ hơn so với nhóm không có tiêu chân răng. Những kết quả này cho thấy ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, răng cửa bên kế cận có một số đặc điểm liên quan về hình thái và tương quan không gian với răng nanh ngàm [1], [7].

Trước hết, sự khác biệt về chiều dài răng cửa bên giữa bên có và bên không có răng nanh ngàm gợi ý rằng vùng răng

trước hàm trên ở các trường hợp này có thể tồn tại những đặc điểm phát triển tại chỗ liên quan đến bất thường mọc răng. Kết quả này phù hợp với nhận định lâm sàng rằng răng cửa bên có mối liên hệ chặt chẽ với sự mọc lệch hoặc ngàm của răng nanh hàm trên. Các nghiên cứu kinh điển của Ericson và Kurol đã cho thấy răng nanh mọc lệch chỗ có thể liên quan chặt chẽ đến tổn thương ở răng cửa bên kế cận, trong khi các tổng quan sau đó tiếp tục nhấn mạnh mối liên quan giữa răng nanh ngàm và nguy cơ ảnh hưởng đến răng cửa bên [1-2]. Tuy nhiên, cần nhấn mạnh rằng nghiên cứu hiện tại chỉ cho phép ghi nhận sự khác biệt và mối liên quan, chưa đủ cơ sở để khẳng định đây là mối quan hệ nhân quả. Dù vậy, phát hiện này vẫn có giá trị thực hành, vì cho thấy khi gặp răng nanh hàm trên ngàm một bên, thầy thuốc cần quan tâm hơn đến đặc điểm của răng cửa bên cùng phía trong quá trình đánh giá ban đầu [1-2], [4].

Một kết quả quan trọng khác của nghiên cứu là mối liên quan giữa tương quan không gian nanh-răng cửa bên với mức độ tiêu chân răng cửa bên. Cụ thể, mức độ chồng lấp càng lớn thì mức độ tiêu chân răng càng tăng, trong khi khoảng cách nanh-răng cửa bên càng nhỏ thì mức độ tiêu chân răng càng nặng. Kết quả này có ý nghĩa lâm sàng rõ rệt vì cho thấy các dấu hiệu hình ảnh học phản ánh mức độ tiếp cận gần giữa răng nanh ngàm và răng cửa bên có thể liên quan trực tiếp đến nguy cơ tổn thương chân răng kế cận. Nhận định này phù hợp với các nghiên cứu sử dụng CT và CBCT cho thấy vị trí của răng nanh ngàm, mức độ tiếp xúc và chồng lấp với răng cửa bên là những yếu tố liên quan chặt chẽ đến tiêu chân răng [2-3], [5]. Các tổng quan hệ thống gần đây cũng cho thấy CBCT có giá trị cao hơn phim toàn cảnh trong phát hiện tiêu chân răng và đánh giá mối liên quan không gian giữa răng nanh ngàm với các răng kế cận [6-7].

Từ góc độ thực hành, các kết quả trên cho thấy việc đánh giá răng nanh hàm trên ngàm không nên chỉ dừng ở xác định vị trí hay hướng mọc của răng ngàm, mà cần xem xét đồng thời các đặc điểm của răng cửa bên kế cận và mức độ tiếp cận giữa hai răng trên hình ảnh. Điều này đặc biệt quan trọng trong phát hiện sớm các trường hợp có nguy cơ tiêu chân răng, từ đó hỗ trợ lựa chọn hướng xử trí phù hợp và hạn chế tổn thương thêm cho răng kế cận. Trong bối cảnh đó, CBCT có giá trị vì cho phép đánh giá rõ hơn mức độ chồng lấp, khoảng cách gần nhất giữa các cấu trúc răng và tình trạng tiêu chân răng mà phim hai chiều có thể khó thể hiện đầy đủ [3], [5], [7]. Ở trong nước, một số nghiên cứu cũng đã cho thấy CBCT có giá trị trong đánh giá đặc điểm hình thái răng nanh hàm trên ngàm và hỗ trợ lập kế hoạch xử trí trên lâm sàng [8-9].

Một điểm đáng chú ý là nghiên cứu được thực hiện trên các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên và sử dụng bên đối diện không có răng ngàm làm đối chứng trong cùng một bệnh nhân. Cách tiếp cận này giúp giảm bớt ảnh hưởng của sự khác biệt giữa các cá thể, từ đó làm tăng giá trị của các khác biệt ghi nhận được giữa hai bên. Đây là một ưu điểm phương pháp luận, vì cho phép đánh giá trực tiếp hơn các đặc điểm liên quan đến bên có răng nanh ngàm. Với thiết kế này, sự khác biệt về chiều dài răng cửa bên ghi nhận được có giá trị gợi ý rằng bên có răng nanh ngàm có thể mang những đặc điểm liên quan riêng, thay vì chỉ phản ánh biến thiên hình thái thông thường giữa các cá thể.

Tuy nhiên, nghiên cứu cũng có một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép xác định mối liên quan, chưa thể kết luận quan hệ nhân quả giữa đặc điểm răng cửa bên, tương quan không gian nanh-răng cửa bên và tình trạng tiêu chân răng. Thứ hai, cỡ mẫu còn hạn chế nên khả năng khái quát hóa kết quả cần được cân nhắc. Thứ ba, nghiên cứu chưa phân tích thêm một số yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến tiêu chân răng, như vị trí ngoài-trong của răng nanh ngàm, độ cao của răng ngàm hoặc tình trạng khoảng

trên cung răng. Trong tương lai, các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và phân tích đa biến sẽ giúp làm rõ hơn giá trị của các dấu hiệu hình ảnh học này trong đánh giá nguy cơ. Các tổng quan gần đây cũng cho thấy vấn đề tiêu chân răng liên quan đến răng nanh ngàm là hiện tượng đa yếu tố, cần được tiếp cận theo hướng toàn diện hơn [4], [6-7].

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu gợi ý rằng ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, răng cửa bên cùng phía có thể có đặc điểm hình thái khác biệt, đồng thời tương quan không gian nanh-răng cửa bên có liên quan đến tình trạng tiêu chân răng cửa bên. Những phát hiện này góp phần bổ sung bằng chứng cho việc nhận diện sớm nguy cơ tổn thương răng kế cận và hỗ trợ đánh giá trước điều trị trong thực hành lâm sàng [3], [7].

5. KẾT LUẬN

Ở các trường hợp răng nanh hàm trên ngàm một bên, răng cửa bên cùng phía có chiều dài ngắn hơn so với bên đối diện. Mức độ chồng lấp tăng và khoảng cách nanh-răng cửa bên giảm có liên quan đến mức độ tiêu chân răng cửa bên. CBCT có giá trị trong nhận diện các đặc điểm liên quan này, góp phần hỗ trợ phát hiện sớm nguy cơ tổn thương răng kế cận và đánh giá trước điều trị.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ericson S, Kurol P.J. Resorption of maxillary lateral incisors caused by ectopic eruption of the canines: a clinical and radiographic analysis of predisposing factors. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 1988, 94 (6): 503-513. doi: 10.1016/0889-5406(88)90008-X.
- [2] Ericson S, Kurol P.J. Resorption of incisors after ectopic eruption of maxillary canines: a CT study. *Angle Orthod*, 2000, 70 (6): 415-23. doi: 10.1043/0003-3219(2000)070<0415:ROIAEE>2.0.CO;2.
- [3] Liu D.G, Zhang W.L, Zhang Z.Y, Wu Y.T, Ma X.C. Localization of impacted maxillary canines and observation of adjacent incisor resorption with cone-beam computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2008, 105 (1): 91-8. doi: 10.1016/j.tripleo.2007.01.030.
- [4] Alqerban A, Jacobs R, Lambrechts P, Loozen G, Willems G. Root resorption of the maxillary lateral incisor caused by impacted canine: a literature review. *Clinical Oral Investigations*, 2009, 13 (3): 247-255. doi: 10.1007/s00784-009-0262-8.
- [5] Oberoi S, Kneuppel S. Three-dimensional assessment of impacted canines and root resorption using cone beam computed tomography. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 2012, 113 (2): 260-267. doi: 10.1016/j.tripleo.2011.03.035.
- [6] Mitsea A, Palikaraki G, Karamesinis K, Vastardis H, Gizani S, Sifakakis I. Evaluation of lateral incisor resorption caused by impacted maxillary canines based on CBCT: a systematic review and meta-analysis. *Children*, 2022, 9 (7): 1006. doi: 10.3390/children9071006.
- [7] Peralta-Mamani M et al. CBCT vs panoramic radiography in assessment of impacted upper canine and root resorption of the adjacent teeth: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 2024, 16 (2): e198-e222. doi:10.4317/jced.61285.
- [8] Vi Thị Hồng, Trần Cao Bình. Đặc điểm hình thái răng nanh vĩnh viễn hàm trên ngàm qua phim cắt lớp vi tính chùm tia hình nón. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2021, 506 (1): 229-233. doi: 10.51298/vmj.v506i1.1209.
- [9] Võ Thị Thúy Hồng, Trịnh Đình Hải. Kết quả điều trị kéo răng ngàm với sự hỗ trợ của phim CBCT. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2022, 511 (1): 53-57. doi: 10.51298/vmj.v511i1.2040.