

Khảo sát vị trí và kích thước lỗ cằm xương hàm dưới ở người trưởng thành trên phim CONE-BEAM CT

Lê Nguyễn Thùy Dương, Nguyễn Thị Tinh Thương, Trần Xuân Phương*

Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Lỗ cằm là nơi dây thần kinh cằm đi ra khỏi thân xương hàm dưới. Hiểu rõ vị trí và kích thước lỗ cằm giúp lên kế hoạch điều trị hợp lý, tránh được các biến chứng trong quá trình can thiệp phẫu thuật vùng răng cối nhỏ hàm dưới. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm xác định vị trí và kích thước của lỗ cằm theo chiều trước sau và trên dưới. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 51 phim Cone-beam CT. Vị trí và kích thước của lỗ cằm được xác định theo chiều trước sau và trên dưới. **Kết quả:** Theo chiều trước sau, tỷ lệ lỗ cằm nằm ở giữa hai răng cối nhỏ hàm dưới là 45,1%, ở vị trí răng cối nhỏ thứ hai là 43,1%, ở giữa răng cối nhỏ thứ hai và răng cối lớn thứ nhất là 11,8%. Theo chiều trên dưới, tỷ lệ lỗ cằm nằm ở dưới chóp chân răng, ở ngay chóp chân răng và ở trên chóp chân răng lần lượt là 83,3%, 15,7% và 1%. Đường kính trung bình của lỗ cằm theo chiều trước sau là $3,39 \pm 0,80\text{mm}$ và theo chiều trên dưới là $3,67 \pm 0,78\text{mm}$. **Kết luận:** Lỗ cằm có dạng hình tròn. Vị trí phổ biến nhất của lỗ cằm là ở giữa hai răng cối nhỏ hàm dưới và dưới chóp chân răng.

Từ khóa: lỗ cằm, Cone-beam CT, xương hàm dưới, răng cối nhỏ.

Survey the location and dimension of the mental foramen in adults by using CONE-BEAM computed tomography

Le Nguyen Thuy Duong, Nguyen Thi Tinh Thuong, Tran Xuan Phuong*

Faculty of Odonto-Stomatology, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Background: The mental foramen (MF) is the opening through which the mental nerve exits the mandible. Knowledge of its location and dimension helps plan appropriate treatment, avoiding complications during surgical procedures in the premolar area of the mandible. The objective of the study is to determine the location and dimension of the MF in horizontal and vertical directions. **Methods:** Descriptive cross-sectional study was conducted on 51 cone-beam computed tomography images. The location and dimension of the MF was determined in horizontal and vertical directions. **Results:** In the horizontal direction, 45.1% of MF were located apically between the two premolars, 43.1% of MF were positioned below the second premolar, and 11.8% of MF were located between the second premolar and first molar. In the vertical direction, the proportion of MF located below the root apices, right at the root apices and above the root apices are 83.3%, 15.7% and 1%, respectively. The mean diameter of the MF showed a length of $3.39 \pm 0.80\text{ mm}$ and a height of $3.67 \pm 0.78\text{ mm}$. **Conclusions:** The MF is usually circular in shape. The most common location of the MF is between the two premolars and below the root apices.

Keywords: mental foramen, Cone-beam Computed Tomography, mandible, premolar.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lỗ cằm là cấu trúc giải phẫu nằm ở phía má thân xương hàm dưới (XHD) và thường có một lỗ mỗi bên. Vị trí thường gặp nhất của lỗ cằm tương ứng với chóp răng cối nhỏ thứ hai (RCN2) hoặc giữa hai răng cối nhỏ (RCN) [1, 2, 3, 4]. Lỗ cằm là nơi đi ra của thần kinh và mạch máu quan trọng vùng hàm mặt. Dây thần kinh răng dưới chạy trong ống răng dưới theo hướng từ trên xuống dưới, từ sau ra trước, cho hai nhánh tận: nhánh cằm và nhánh răng cửa. Dây thần kinh cằm chui ra khỏi lỗ cằm, chi phối cảm giác da vùng cằm, môi dưới, niêm mạc và nướu đến RCN2. Ngoài ra, nhánh

cằm tách ra từ động mạch huyết răng dưới đi ra ở lỗ cằm cung cấp máu cho vùng cằm [5, 6].

Hiểu biết về kích thước và vị trí của lỗ cằm so với các cấu trúc giải phẫu lân cận là điều cần thiết, để có chẩn đoán, lập kế hoạch điều trị và xử trí hợp lý, tránh được các biến chứng trong gây tê, nhổ răng hoặc cấy ghép implant. Nhiều nghiên cứu đã được thực hiện để mô tả và xác định vị trí lỗ cằm so với chóp chân răng lân cận và các mốc giải phẫu của XHD. Nghiên cứu của Haghanifa [3], von Arx [4], Chen [7] đều cho kết quả vị trí theo chiều trước sau của lỗ cằm nằm ở giữa hai RCN chiếm tỷ lệ lớn nhất, tiếp đến là vị trí trên đường

*Tác giả liên hệ: Trần Xuân Phương. Email: txphuong@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 16/5/2024; Ngày đồng ý đăng: 19/2/2025; Ngày xuất bản: 25/3/2025

DOI: 10.34071/jmp.2025.1.15

thẳng qua trục RCN2. Một số nghiên cứu khác ghi nhận vị trí phổ biến nhất của lỗ cằm là nằm ngay trục RCN2 hàm dưới [1, 2, 8, 9, 10]. Theo chiều trên dưới, các nghiên cứu đều kết luận hầu hết lỗ cằm nằm ở phía dưới chóp chân răng [11, 12, 13]. Kích thước trung bình của lỗ cằm theo chiều trước sau dao động trong khoảng 3,13-4,1 mm [5, 11], và theo chiều trên dưới là 2,05-3,6 mm [1, 5].

Chụp cắt lớp điện toán chùm tia hình nón (Cone beam computed tomography - Cone-beam CT/ CBCT) là phương pháp chẩn đoán hình ảnh có giá trị chẩn đoán cao. Toàn bộ thời gian quét khi chụp phim CBCT thường chỉ dưới một phút, liều bức xạ nhỏ hơn 15-30 lần so với các máy cắt lớp vi tính thông thường. CBCT được sử dụng trong nhiều can thiệp phẫu thuật vùng miệng và hàm mặt, bao gồm cấy ghép implant, gãy răng và xương, nhổ răng khôn, khảo sát khớp thái dương hàm... [4, 6, 14]

CBCT hỗ trợ đắc lực trong việc quan sát cấu trúc giải phẫu của lỗ cằm và các cấu trúc liên quan như ống răng dưới, chân răng cối nhỏ. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài “Khảo sát vị trí và kích thước lỗ cằm xương hàm dưới ở người trưởng thành trên phim Cone-beam CT” với các mục tiêu sau:

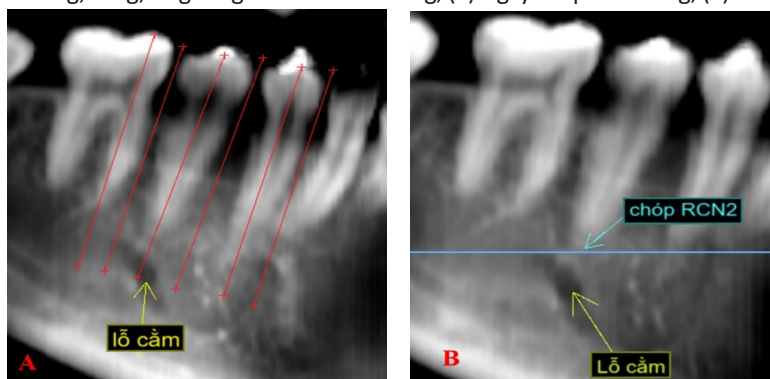
- Xác định vị trí của lỗ cằm so với vị trí các răng cối nhỏ hàm dưới.
- Xác định kích thước của lỗ cằm theo chiều trước sau và chiều trên dưới.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành trên 51 phim CBCT của bệnh nhân đến khám tại Phòng khám Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: Người từ 18 tuổi trở lên, còn đầy đủ răng từ răng cửa giữa đến răng cối lớn thứ nhất (RCL1) hàm dưới hai bên, chưa từng điều trị chỉnh hình răng, có phim CBCT chất lượng tốt, thấy rõ hình ảnh lỗ cằm, mô xương, răng, ống răng dưới.



Hình 1. (A) Vị trí trước sau của lỗ cằm (vị trí thứ 4);
(B) Vị trí trên dưới của lỗ cằm (dưới chóp chân răng)

- Tiêu chuẩn loại trừ: XHD có sang thương bệnh lý hoặc gãy xương; mất răng cối lớn hàm dưới gây di chuyển nhiều vị trí RCN vào khoảng mất răng; mất RCN hàm trên đã gây trời RCN hàm dưới; người có răng dư, răng mọc chen chúc ở vùng RCN hàm dưới.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

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

2.2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế từ tháng 2/2023 đến tháng 11/2023.

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu: Phim CBCT được chụp bởi máy CBCT hiệu Rainbow CT CONE BEAM DENTIUM (Hàn Quốc), phần mềm đọc phim Blue Sky Plan 4.7.5 (Mỹ).

2.2.4. Quy trình nghiên cứu: Dữ liệu phim CBCT được phân tích bằng phần mềm Blue Sky Plan. Phần mềm Blue Sky Plan hiển thị hình ảnh XHD đồng thời trên ba mặt phẳng định hướng tham chiếu. 51 phim CBCT đạt tiêu chuẩn được xác định vị trí và kích thước của lỗ cằm. Nhập và xử lý số liệu.

2.2.5. Các biến số nghiên cứu:

- Giới tính: Nam, nữ.
- Vị trí bên hàm: Bên phải, bên trái.
- Vị trí trước sau của lỗ cằm: gồm 6 vị trí.
- Vị trí trên dưới của lỗ cằm: gồm 3 vị trí.
- Đường kính trước sau của lỗ cằm (mm).
- Đường kính trên dưới của lỗ cằm (mm).

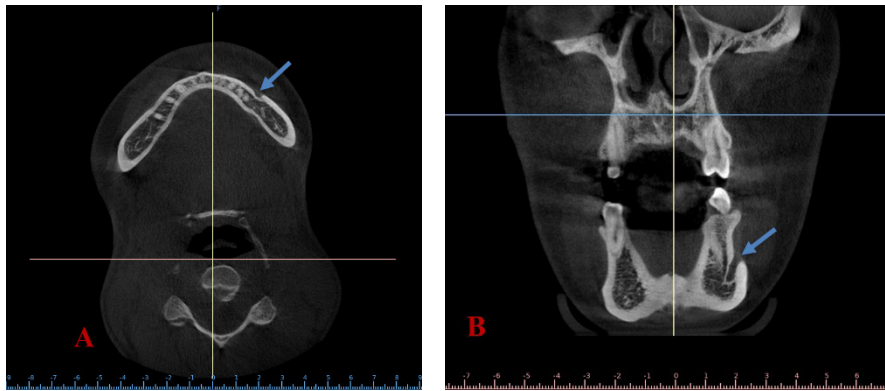
2.2.6. Phương pháp đánh giá:

- **Xác định vị trí của lỗ cằm:**

Vị trí chiều trước sau của lỗ cằm được phân loại theo Tebo và Telford (1950) [15, 16], gồm 6 vị trí: (1) Trước răng cối nhỏ thứ nhất (RCN1); (2) Trên đường thẳng đi qua trục RCN1; (3) Giữa hai RCN; (4) Trên đường thẳng đi qua trục RCN2; (5) Giữa RCN2 và RCL1; (6) Trên đường thẳng đi qua trục RCL1.

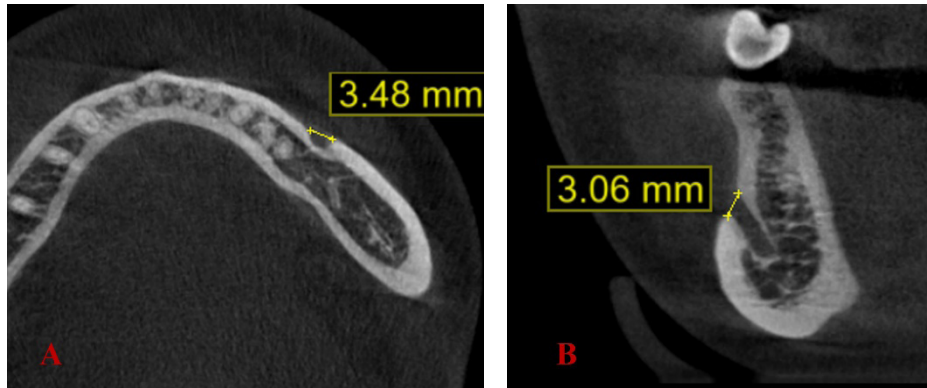
Vị trí chiều trên dưới của lỗ cằm được phân loại theo Fishel (1976) [6, 17], gồm 3 vị trí: (1) Trên chóp chân răng; (2) Ngay chóp chân răng; (3) Dưới chóp chân răng.

- Xác định kích thước của lỗ cằm: Đo đường kính của lỗ cằm theo chiều trước sau trên mặt phẳng ngang và theo chiều trên dưới trên mặt phẳng đứng ngang.



Hình 2. (A) Mặt phẳng ngang; (B) Mặt phẳng đứng ngang

Các bước tiến hành được thực hiện theo Carruth (2015) [7]: Điều chỉnh tùy chọn sao cho lát cắt ngang và lát cắt đứng ngang đi qua lỗ cằm cần khảo sát. Điều chỉnh mặt phẳng ngang đến lát cắt mà lỗ cằm có đường kính trước sau là lớn nhất; đo đường kính trước sau của lỗ cằm. Điều chỉnh mặt phẳng đứng ngang đến lát cắt mà lỗ cằm có đường kính trên dưới là lớn nhất; đo đường kính trên dưới của lỗ cằm.



Hình 3. Đường kính lỗ cằm theo chiều trước sau (A) và chiều trên dưới (B)

2.2.7. Xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. So sánh sự khác biệt về đường kính của lỗ cằm giữa nam và nữ, giữa bên trái và bên phải bằng kiểm định t test. So sánh sự khác biệt về vị trí của lỗ cằm giữa nam và nữ, giữa bên trái và bên phải bằng kiểm định χ^2 . Tất cả các phép kiểm đều được sử dụng với độ tin cậy 95%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ

Mẫu nghiên cứu gồm 51 phim CBCT đáp ứng được các tiêu chuẩn lựa chọn. Trong đó có 18 bệnh nhân nam, 33 bệnh nhân nữ; tỉ lệ nam: nữ là 1:1,83. Bệnh nhân trong nghiên cứu này có độ tuổi từ 18 đến 70 tuổi, tuổi trung bình là $32,41 \pm 13,48$.

3.1. Vị trí lỗ cằm

Bảng 1. Phân bố vị trí lỗ cằm theo chiều trước sau

	Vị trí	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)	p
Giới	Nam	14 (38,9%)	16 (44,4%)	6 (16,7%)	0,182
	Nữ	32 (48,5%)	28 (42,4%)	6 (9,1%)	
Phần hàm	Phải	20 (39,2%)	25 (49,0%)	6 (11,8%)	<0,01
	Trái	26 (51,0%)	19 (37,3%)	6 (11,8%)	
Chung		46 (45,1%)	44 (43,1%)	12 (11,8%)	

Theo chiều trước sau, có 46 (45,1%) lỗ cắm nằm giữa hai RCN hàm dưới, 44 (43,1%) lỗ cắm nằm trên đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới và 12 (11,8%) lỗ cắm nằm giữa RCN2 và RCL1 hàm dưới. Không có lỗ cắm nào nằm ở vị trí phía trước RCN1 hàm dưới, vị trí đường thẳng đi qua trục RCN1 hàm

dưới, và đường thẳng đi qua trục RCL1 hàm dưới. Theo giới tính, nam và nữ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về vị trí lỗ cắm ($p>0,05$). Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về vị trí lỗ cắm ở phần hàm trái và phải ($p<0,05$).

Bảng 2. Phân bố vị trí lỗ cắm theo chiều trên dưới

Vị trí		Trên chóp răng n (%)	Ngay chóp răng n (%)	Dưới chóp răng n (%)	p
Giới	Nam	1 (2,8%)	6 (16,7%)	29 (80,6%)	0,306
	Nữ	0 (0,0%)	10 (15,2%)	56 (84,8%)	
Phần hàm	Phải	0 (0,0%)	9 (17,6%)	42 (82,4%)	0,012
	Trái	1 (2%)	7 (13,7%)	43 (84,3%)	
Chung		1 (1,0%)	16 (15,7%)	85 (83,3%)	

Theo chiều trên dưới, lỗ cắm ở vị trí dưới chóp chân răng chiếm tỷ lệ cao nhất với 83,3%, tiếp theo là ở vị trí ngay chóp chân răng với 15,7%, và tỷ lệ thấp nhất là ở vị trí trên chóp chân răng với 1%. Phân bố

vị trí lỗ cắm theo chiều trên dưới không có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ ($p>0,05$), tuy nhiên có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai bên phần hàm trái và phải ($p<0,05$).

3.2. Kích thước lỗ cắm

Bảng 3. Đường kính trước sau và trên dưới của lỗ cắm

TB±ĐLC (mm)		Đường kính trước sau		Đường kính trên dưới	
		p	TB±ĐLC (mm)	p	
Giới	Nam	3,67 ± 0,95	0,008	3,94 ± 0,93	0,009
	Nữ	3,24 ± 0,67		3,52 ± 0,64	
Phần hàm	Trái	3,46 ± 0,81	0,704	3,72 ± 0,82	0,470
	Phải	3,32 ± 0,79		3,62 ± 0,75	
Chung		3,39 ± 0,80		3,67 ± 0,78	

Đường kính trước sau của lỗ cắm có giá trị trung bình là 3,39 ± 0,80 mm, thay đổi từ 1,85 mm đến 6,27 mm. Đường kính trước sau trung bình ở nam (3,67 ± 0,95 mm) lớn hơn ở nữ (3,24 ± 0,67 mm) và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Đường kính trước sau của lỗ cắm ở phần hàm bên phải (3,32 ± 0,79 mm) nhỏ hơn đường kính trước sau của lỗ cắm ở phần hàm bên trái (3,46 ± 0,81 mm), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$).

Đường kính trên dưới của lỗ cắm thay đổi từ 2,09 mm đến 6,10 mm với giá trị trung bình là 3,67 ± 0,78 mm. Đường kính trên dưới của lỗ cắm trung bình ở nam là 3,94 ± 0,93 mm, lớn hơn ở nữ (3,52 ± 0,64 mm) và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Đường kính trên dưới của lỗ cắm bên trái (3,72 ± 0,82 mm) lớn hơn đường kính lỗ cắm bên phải (3,62 ± 0,75 mm), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Vị trí lỗ cắm

Nghiên cứu này ghi nhận vị trí theo chiều trước sau của lỗ cắm phổ biến nhất là ở giữa hai RCN hàm dưới chiếm 45,1%, tiếp đến là ở trục RCN2 hàm dưới chiếm 43,1%, và lỗ cắm nằm giữa RCN2 và RCL1 hàm dưới chiếm 11,8%. Không có lỗ cắm nào nằm ở vị trí phía trước RCN1 hàm dưới, vị trí đường thẳng đi qua trục RCN1 hàm dưới, và đường thẳng đi qua trục RCL1 hàm dưới. Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu đã được thực hiện trước đây. Nghiên cứu của Haghani (2009) [3] trên người Iran cho kết quả phần lớn vị trí lỗ cắm nằm giữa hai RCN hàm dưới, chiếm 47,2%. Tỷ lệ vị trí của lỗ cắm phổ biến nhất trong nghiên cứu của von Arx (2013) [4] trên 142 bệnh nhân tại Thụy Sĩ là giữa hai RCN hàm dưới (56%), tiếp đến là ở đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới (35,7%); tỷ lệ này trong nghiên cứu của Chen (2015) [7] tại Trung Quốc lần lượt là 51,67% và 40,83%.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác cho tỷ lệ phân bố vị trí lỗ cằm theo chiều trước sau khác với nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Phạm Thị Hương Loan (2019) [19] cho kết quả 67,3% lỗ cằm nằm trên đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới và 17,3% trường hợp nằm giữa hai RCN hàm dưới. Nghiên cứu của Thái Thanh Mỹ [1] ghi nhận phần lớn lỗ cằm nằm ở đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới với tỉ lệ 71,69%. Lỗ cằm nằm ở đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp đến là lỗ cằm nằm giữa hai RCN hàm dưới cũng là kết quả được ghi nhận trong nghiên cứu của Ngeow (2003) [10] trên người Malaysia (69,2%, 19,6%), nghiên cứu của Kim (2006) [8] trên người Hàn Quốc (63,4%, 26,8%), nghiên cứu của Li (2013) [9] trên người Trung Quốc (64%, 22%).

Tác giả Santini (2012) [18] cho rằng vị trí lỗ cằm theo chiều trước sau liên quan đến chủng tộc, trong đó tỷ lệ vị trí lỗ cằm phổ biến nhất ở người Trung Quốc là nằm trên đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới, ở người Châu Âu là giữa hai RCN hàm dưới và người Ấn Độ là giữa RCN2 và RCL1 hàm dưới. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chưa ghi nhận trường hợp nào có lỗ cằm nằm ở đường thẳng đi qua trục RCN1 hàm dưới hoặc ra sau đến trục RCL1 hàm dưới. Tuy nhiên, một số nghiên cứu trên thế giới đã ghi nhận lỗ cằm có thể nằm ra trước đến vị trí đường thẳng đi qua trục RCN1 hàm dưới hoặc ra sau đến RCL1 hàm dưới nhưng với tỷ lệ rất nhỏ, chỉ chiếm 1-2%. Điều này có thể do số lượng mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn.

Theo chiều trên dưới, nghiên cứu này ghi nhận lỗ cằm thường nằm ở dưới chóp chân răng chiếm 83,3%, tiếp theo là ngay chóp chân răng với tỷ lệ 15,7%, và cuối cùng là trên chóp chân răng với tỷ lệ 1%. Nhiều nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự. Tỷ lệ lỗ cằm nằm ở dưới chóp chân răng, ngay chóp chân răng và trên chóp chân răng lần lượt trong nghiên cứu của Parnami (2015) [12] là 72,2% - 21,6% - 6,2%, nghiên cứu của Sheikhi (2015) [13] là 75,78% - 18,94% - 5,28%, nghiên cứu của Nguyễn Phước Lợi (2016) [11] là 69,9% - 20,8% - 9,3%. Có thể thấy rằng, tỷ lệ lỗ cằm ở trên chóp chân răng trong nghiên cứu này chỉ chiếm 1%, khác biệt khá nhiều so với kết quả của các nghiên cứu trên. Vị trí lỗ cằm nằm trên chóp chân răng là điều đáng lưu ý khi thực hiện các thủ thuật ở vùng RCN hàm dưới. Sau khi nhổ răng, xương ổ bị tiêu đi làm cho lỗ cằm càng gần đỉnh sống hàm, đặc biệt ở những trường hợp mất răng lâu ngày bị tiêu xương với mức độ lớn thì thần kinh cằm và đoạn cuối của thần kinh xương ổ dưới có thể nằm ngay dưới nước.

4.2. Kích thước lỗ cằm

Đường kính lỗ cằm trung bình theo chiều trước

sau trong nghiên cứu này là $3,39 \pm 0,80$ mm, tương tự với kết quả nghiên cứu trên 53 XHD khô người Việt của Thái Thanh Mỹ (2006) [1] ($3,31$ mm), nghiên cứu của Phạm Thị Hương Loan (2019) [19] ($3,3$ mm), nghiên cứu của von Arx (2013) [4] ($3,2$ mm). Tuy nhiên, đường kính lỗ cằm theo chiều trước sau trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn so với kết quả của Cao Thị Thanh Nhã (2013) [2] ($3,69$ mm), Carruth (2015) [5] ($4,1$ mm), Kalender (2012) [14] ($3,7$ mm); và lớn hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Phước Lợi (2016) [11] ($3,13$ mm).

Đường kính lỗ cằm trung bình theo chiều trên dưới trong nghiên cứu này là $3,67 \pm 0,78$ mm, tương tự với kết quả nghiên cứu của Carruth (2015) [5] trên người Mỹ ($3,6$ mm) và nghiên cứu của Kalender (2012) [14] trên người Thổ Nhĩ Kỳ ($3,4$ mm). Bên cạnh đó, đường kính lỗ cằm chiều trên dưới trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn so với kết quả của Phạm Thị Hương Loan (2019) [19] ($3,0 \pm 0,7$ mm), Cao Thị Thanh Nhã (2013) [2] ($2,93$ mm), Thái Thanh Mỹ (2006) [1] ($2,05$ mm), von Arx (2013) [4] ($3,0$ mm), Chen (2015) [7] ($2,97 \pm 0,61$ mm). Kết quả khác biệt này có thể do sự khác nhau đối với phương tiện giữa các nghiên cứu: XHD khô (ống thần kinh ở XHD khô thường co lại hơn so với XHD ở cơ thể sống), phim MSCT, phim CBCT, cách xác định điểm mốc khác nhau, hoặc cỡ mẫu không tương đồng.

Trong nghiên cứu này, kích thước trung bình của lỗ cằm ở nam giới theo chiều trước sau là $3,67 \pm 0,95$ mm và theo chiều trên dưới là $3,94 \pm 0,93$ mm. Cả hai kích thước này đều lớn hơn so với giá trị ghi nhận được ở nữ giới, với kích thước lỗ cằm lần lượt là $3,24 \pm 0,67$ mm chiều trước sau và $3,52 \pm 0,64$ mm chiều trên dưới. So sánh giữa hai giới nam và nữ về kích thước lỗ cằm ở nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với đường kính lỗ cằm ở nam lớn hơn nữ cả theo chiều trước sau và trên dưới ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Thị Hương Loan (2019) [19]; nhưng khác với nghiên cứu của Nguyễn Phước Lợi (2016) [11] khi cho kết quả kích thước trung bình theo chiều trước sau ở hai giới nam và nữ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, kết quả này cũng khác với nghiên cứu của von Arx (2013) [4] và Chen (2015) [7] khi cả hai nghiên cứu này đều cho kết quả có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa kích thước lỗ cằm chiều trên dưới ở hai giới, nhưng kích thước chiều trước sau thì không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả khác nhau giữa các nghiên cứu có thể một phần là do sự khác biệt về chủng tộc, hoặc do phương pháp nghiên cứu có sự khác nhau về cách đo, mốc giải phẫu được chọn.

Về hình dạng của lỗ cằm, kết quả trong nghiên cứu này cho thấy lỗ cằm có dạng hình tròn chiếm đa số, vì

kích thước trước sau và trên dưới của lỗ cằm tương đối bằng nhau. Nhiều nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự, như kết quả nghiên cứu của Cao Thị Thanh Nhã (2013) [2], Nguyễn Phước Lợi (2016) [11], von Arx (2013) [4], Kalender (2012) [15]...

Việc xác định đặc điểm hình thái, vị trí và kích thước của lỗ cằm giúp các nhà phẫu thuật thực hiện phương pháp gây tê thần kinh cằm an toàn và thành công, hạn chế biến chứng tổn thương thần kinh và xuất huyết khi thực hiện phẫu thuật can thiệp ở vùng XHD.

5. KẾT LUẬN

5.1. Về vị trí lỗ cằm:

- Theo chiều trước sau, lỗ cằm nằm ở vị trí giữa

hai RCN hàm dưới chiếm tỷ lệ cao nhất (45,1%), kể đến là vị trí trên đường thẳng đi qua trục RCN2 hàm dưới (43,1%) và vị trí giữa RCN2 hàm dưới và RCL1 hàm dưới (11,8%).

- Theo chiều trên dưới, lỗ cằm nằm ở vị trí dưới chóp chân răng chiếm tỷ lệ cao nhất (83,3%), kể đến là vị trí ngay chóp chân răng (15,7%) và vị trí trên chóp chân răng (1%).

5.2. Về kích thước lỗ cằm:

- Đường kính trung bình của lỗ cằm theo chiều trước sau là $3,39 \pm 0,80$ mm và theo chiều trên dưới là $3,67 \pm 0,78$ mm.

- Đường kính trung bình của lỗ cằm theo chiều trước sau và trên dưới ở nam đều lớn hơn ở nữ và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thái Thanh Mỹ. Đặc điểm hình thái lỗ cằm trên 53 xương hàm dưới. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2006; tập 10 (1), tr. 129 - 134.
2. Cao Thị Thanh Nhã, Lê Đức Lánh, Phan Ái Hùng. Đặc điểm ống răng dưới vùng răng sau trên hình ảnh MSCT. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2013; tập 17 (2), tr. 193 - 201.
3. Haghanifar S, Rokouei M. Radiographic evaluation of the mental foramen in a selected Iranian population. Indian J Dent Res. 2009 Apr-Jun;20(2):150-2.
4. von Arx T, Friedli M, Sendi P, Lozanoff S, Bornstein MM. Location and dimensions of the mental foramen: a radiographic analysis by using cone-beam computed tomography. J Endod. 2013 Dec;39(12):1522-8.
5. Carruth P, He J, Benson BW, Schneiderman ED. Analysis of the Size and Position of the Mental Foramen Using the CS 9000 Cone-beam Computed Tomographic Unit. J Endod. 2015 Jul;41(7):1032-6.
6. Juodzbaly G, Wang HL, Sabalys G. Anatomy of Mandibular Vital Structures. Part II: Mandibular Incisive Canal, Mental Foramen and Associated Neurovascular Bundles in Relation with Dental Implantology. J Oral Maxillofac Res. 2010 Apr 1;1(1):e3.
7. Chen Z, Chen D, Tang L, Wang F. Relationship between the position of the mental foramen and the anterior loop of the inferior alveolar nerve as determined by cone beam computed tomography combined with mimics. J Comput Assist Tomogr. 2015 Jan-Feb;39(1):86-93.
8. Kim IS, Kim SG, Kim YK, Kim JD. Position of the mental foramen in a Korean population: a clinical and radiographic study. Implant Dent. 2006 Dec;15(4):404-11.
9. Li X, Jin ZK, Zhao H, Yang K, Duan JM, Wang WJ. The prevalence, length and position of the anterior loop of the inferior alveolar nerve in Chinese, assessed by spiral computed tomography. Surg Radiol Anat. 2013 Nov;35(9):823-30.
10. Ngeow WC, Yuzawati Y. The location of the mental foramen in a selected Malay population. J Oral Sci. 2003 Sep;45(3):171-5.
11. Nguyễn Phước Lợi, Phạm Thị Hương Loan. Khảo sát đặc điểm lỗ cằm trên hình ảnh CBCT ở xương hàm dưới người Việt. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2016; tập 26 (2), tr. 32 - 39.
12. Parnami P, Gupta D, Arora V, Bhalla S, Kumar A, Malik R. Assessment of the Horizontal and Vertical Position of Mental Foramen in Indian Population in Terms of Age and Sex in Dentate Subjects by Pano-ramic Radiographs: A Retrospective Study with Review of Literature. Open Dent J. 2015 Jul 31;9:297-302.
13. Sheikhi M, Karbasi Kheir M, Hekmatian E. Cone-Beam Computed Tomography Evaluation of Mental Foramen Variations: A Preliminary Study. Radiol Res Pract. 2015;2015:124635.
14. Kalender A, Orhan K, Aksoy U. Evaluation of the mental foramen and accessory mental foramen in Turkish patients using cone-beam computed tomography images reconstructed from a volumetric rendering program. Clin Anat. 2012 Jul;25(5):584-92.
15. Chkoura A, El Wady W. Position of the mental foramen in a Moroccan population: A radiographic study. Imaging Sci Dent. 2013 Jun;43(2):71-5.
16. Tebo HG, Telford IR. An analysis of the variations in position of the mental foramen. Anat Rec. 1950 May;107(1):61-6.
17. Fishel D, Buchner A, Hershkowitz A, Kaffe I. Roentgenologic study of the mental foramen. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1976 May;41(5):682-6.
18. Santini A, Alayan I. A comparative anthropometric study of the position of the mental foramen in three populations. Br Dent J. 2012 Feb 17;212(4):E7.
19. Phạm Thị Hương Loan. Khảo sát đặc điểm giải phẫu mạch máu thần kinh xương hàm dưới ở người Việt. Luận án Tiến sĩ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2019.