

# NGHIÊN CỨU HÌNH THÁI ỚNG TỬ DẠNG CHỮ C Ở RĂNG SỐ 7 HÀM DƯỚI VĨNH VIỄN

LÊ THỊ HƯƠNG,  
LÊ GIA VINH, TRƯƠNG UYÊN THÁI

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Cooke H.G. và Cox F.L. là người đầu tiên sử dụng thuật ngữ ống tủy hình chữ C và công bố các trường hợp có các ống tủy chân răng nhìn giống như ký tự hình chữ C khi mở buồng tủy vào năm 1979 [1] tiếp sau đó thường xuyên có các báo cáo về việc phát hiện ống tủy chữ C ở răng số 7 hàm dưới. Theo một số tác giả công bố nghiên cứu về ống tủy hình chữ C trong những năm gần đây cho thấy tần số ống tủy chân hình chữ C khá cao ở các nước thuộc trung á lên tới 10,6% ở Saudi Arabians [2] và 19,4% ở Lesbanse [3], ở Đông Bắc á tần số ống tủy hình chữ C là rất cao như Trung Quốc là 31,5% [5], Hàn Quốc là 32,7% [6]. Tuy nhiên, hiện nay ở Việt Nam chưa có tác giả nào nghiên cứu sâu về hình thái giải phẫu ống tủy ở răng 7 hàm dưới vĩnh viễn chưa. Do vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm góp phần hiểu biết rõ hơn về giải phẫu hệ thống ống tủy ở răng số 7 đưa ra một số nhận xét về hình thái ống tủy dạng chữ C ở răng số 7 hàm dưới vĩnh viễn người Việt.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu, tiêu chuẩn và cách chọn mẫu :

- 75 răng số 7 hàm dưới vĩnh viễn.
- Mẫu nghiên cứu được thu thập và đánh số, ghi các thông tin cá nhân trên phiếu thông tin dụng sẵn để đơn giản việc phân loại.
- Các răng được nhổ do chỉnh nha, bệnh lý tủy răng, bệnh lý quanh cuống, hoặc răng sâu (*tổn thương không gây ảnh hưởng đến hình thái và kích thước*), Lứa tuổi của người cho răng từ 18 đến 60 (*đảm bảo răng đã đóng cuống hoàn toàn*).

### 2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cơ bản

#### 2.1. Các bước thực hiện:

Bước 1: Những răng đã đánh dấu và đo kích thước theo nhóm, ngâm trong dung dịch NaCLO 5,25% trong 30 phút.

Bước 2: Tiến hành nhuộm ống tủy bằng thuốc nhuộm Hematoxylin-Eosin và Schmorl.

Bước 4: Biệt hóa trong cồn ethylic 70%: 10 phút.

Bước 5: Tiến hành cắt lát răng, khoảng cách 1mm. Đường cắt thứ 1 cõch chụp răng 1mm, đường cắt 2 đi qua sàn buồng tủy, lật cắt thứ ba đi qua trần buồng tủy.

Bước 6: Đặt các lát cắt theo thứ tự lên lam kính, quét bằng máy quét HP 3500, quan sát và ghi các thông tin vào phiếu thu thập thông tin đã dụng sẵn. Kết quả Chất tủy răng bắt màu nâu đậm đến đen, collagen bắt màu hồng nhạt đến hồng đậm.

#### 2.2. Tiêu chuẩn phân loại và đánh giá:

- Phân loại hình dạng ống tủy chữ C qua các lát

cắt răng số 7 hàm dưới theo Vertucci [4]

- Nhận xét sự thay đổi hình dạng ống tủy qua các thái lát cắt có hình chữ C theo Melton DC [7]

- + Loại 1: Các ống tủy không có các ống tủy phụ;
- + Loại 2: Lỗ vào ống tủy có dạng dấu chấm phẩy.
- + Loại 3: Có trên hai ống tủy đứng riêng rẽ.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Hình thái ống tủy răng số 7 hàm dưới vĩnh viễn

Bảng 1. Phân loại hình thái ống tủy theo phân loại của Vertucci [4].

Loại	Răng 1 chân	Răng 2 chân		Răng 3 chân		
		Chân xa	Chân gần	Ngoài-xa	Ngoài-gần	Trong
Loại I		39(84.8%)	15 (32,6%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Loại II	1 (33,3%)	7 (15,2%)	6 (13,0%)			
Loại III			10 (21,7%)			
Loại IV			8 (17,4%)			
Loại V	2 (66,7%)		7 (15,3%)			
Loại VIII						
Tổng	3 (100%)	46 (100%)	46 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)

Nhận xét: Các ống tủy loại V chiếm phần lớn (66,7%) ở răng 1 chân. Răng 2 chân: 84,8% chân xa loại I. Chân gần, loại I có tỷ lệ lớn nhất (32,6%), loại III (21,7%), loại IV (17,4%), loại V (15,3%), thấp nhất là loại II (13,0%).

\* Phân loại ống tủy răng số 7 hàm dưới dạng C

Bảng 2. Số lượng các ống tủy/chân răng số 7 hàm dưới.

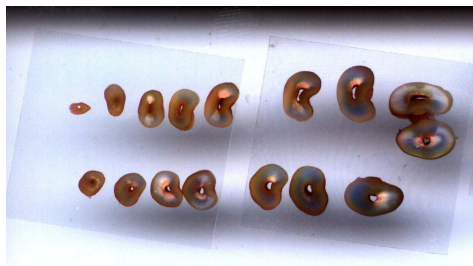
Số ống tủy/chân	Răng 1 chân	Răng 2 chân		Răng 3 chân		
		Chân xa	Chân gần	Ngoài-xa	Ngoài-gần	Trong
1 ống tủy/chân	10 (35,7%)	46 (100%)	31 (67,4%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
2 ống tủy/chân	13 (46,4%)		15 (32,6%)			
3 ống tủy/chân	5 (17,9%)					
Tổng	28 (100%)	46 (100%)	46 (100%)	2 (100%)	2 (100%)	1 (100%)

Nhận xét:

Tỷ lệ răng 1 chân 2 ống tủy là 46,4%, 1 ống tủy chiếm 35,7%, 3 ống tủy chiếm 17,9%. Các răng 2 chân, chân xa có 1 ống tủy (100%), chân gần đa số có 2 ống tủy (67,4%).

Răng số 7 hàm dưới 2 ống tủy chiếm 58,7%, trong đó 13 răng 1 chân (17,3%), 31 răng 2 chân (41,3%).

Răng 3 ống tủy chiếm 28%, tỷ lệ 1 ống tủy chiếm 13,3% (các răng 1 chân).



Trong số 25 răng có ống tủy dạng C, chúng tôi gặp 4 dạng ống tủy chính:

+ Ống tủy dạng C hoàn toàn gặp 10 răng trong số 25 răng chiếm 40%.

+ Với đặc điểm lỗ vào ở sàn buồng tủy dạng C, ống tủy dạng C dọc theo chiều dài của chân, lỗ chóp dạng C

- Ống tủy bán C trong nghiên cứu chúng tôi gặp 5 răng trong 25 răng chiếm 20%.

- Lỗ vào ở sàn buồng tủy dạng C, khi xuống dưới, phía nửa gần của chân răng có ống tủy cong dạng 1/2 C dọc theo chiều dài chân đến lỗ chóp. Nửa xa của chân răng tách ra thành 2 ống tủy riêng biệt và có 2 lỗ chóp (loại V theo phân loại của Vertucci). Sàn buồng tủy có dạng C, xuống phía dưới, chia thành 2 ống tủy riêng biệt, có 2 lỗ chóp.

- Ống tủy loại VIII (theo phân loại của Vertucci) chúng tôi gặp 3 răng có OT dạng C trong 25 răng chiếm 12%.

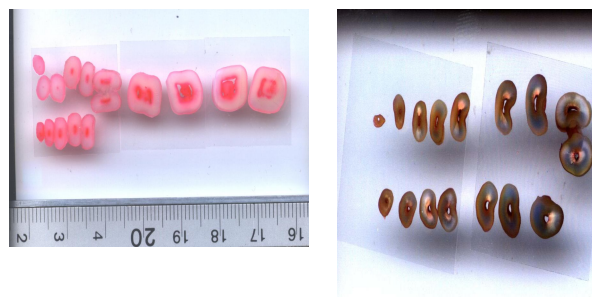
- Lỗ vào sàn buồng tủy dạng C, xuống phía dưới chia thành 3 ống tủy riêng biệt, 1 chân xa, 2 ở chân gần, có 3 lỗ chóp.

Bảng 3. Phân loại hình thái ống tủy chân theo Melton[6]:

Hình dạng ống tủy	Răng 1 OT chân	Răng 2 OT chân		Răng 3 OT chân		
		Chân xa	Chân gần	Ngoài-xa	Ngoài-gần	Trong
Tròn	1 (3,6%)	24 (51,2%)	15 (32,6%)	1 (100%)	1 (100%)	
ô van	2 (7,1%)	22 (48,8%)	31 (67,4%)			1 (100%)
Dạng C	25 (89,3%)					
Tổng	28 (100%)	46 (100%)	46 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)

Nhận xét:

Nghiên cứu 28 trong số 75 răng số 7 hàm dưới cú dạng chôn chập đơn thuần chúng tôi gặp 25 răng có ống tủy dạng chữ C (chiếm 89,3%). Các răng có 2 ống tủy chân, ống tủy chân gần chủ yếu hình ô van (67,4%), chân xa dạng tròn (51,2%).



Hình 1. Các lát cắt ngang răng số 7 hàm dưới khử khoáng.

Ống tủy loại I trên chân gần và chân xa. (a). Nhuộm eosin. (b). Nhuộm Schmorl.

Các ống tủy dạng C được phân loại theo hình thái thu được của chúng trên lát cắt. Vì vậy, Trong các phần tiếp theo, để làm rõ số liệu thu được, chúng tôi sẽ tách riêng các loại hình của ống tủy dạng C mà không tính vào các răng 1 chân.



Hình 2. Các lát cắt ngang răng số 7 hàm dưới khử khoáng.

Chân gần, ống tủy loại III. Chân xa, ống tủy loại I theo phân loại của Vertucci.

Bảng 4. Phân loại hình thái ống tủy theo phân loại của Vertucci [8].

Loại	Răng 1 chân	Răng 2 chân		Răng 3 chân		
		Chân xa	Chân gần	Ngoài-xa	Ngoài-gần	trong
Loại I		39 (84,8%)	15 (32,6%)	1 (100%)	1(100%)	1(100%)
Loại II	1 (33,3%)	7 (15,2%)	6 (13,0%)			
Loại III			10 (21,7%)			
Loại IV			8 (17,4%)			
Loại V	2 (66,7%)		7 (15,3%)			
Loại VIII						
Tổng	3 (100,%)	46 (100,%)	46 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)

Nhận xét:

Các ống tủy loại V chiếm phần lớn (66,7%) răng 1 chân.

Răng 2 chân: 84,8% chân xa loại I. Chân gần, loại I có tỷ lệ lớn nhất (32,6%), loại III (21,7%), loại IV (17,4%), loại V (15,3%), thấp nhất là loại II (13,0%).

**\* Phân loại ống tủy răng số 7 hàm dưới dạng C**

Trong số 25 răng có ống tủy dạng C, chúng tôi gặp 4 dạng ống tủy chính:

- Ống tủy dạng C hoàn toàn gặp 10 răng trong số 25 răng chiếm 40%.
- Với đặc điểm lỗ vào ở sàn buồng tủy dạng C, ống tủy dạng C dọc theo chiều dài của chân, lỗ chóp dạng C
- Ống tủy bán C trong nghiên cứu chúng tôi gặp 5 răng trong 25 răng chiếm 20%.
- Lỗ vào ở sàn buồng tủy dạng C, khi xuống dưới, phía nửa gần của chân răng có ống tủy cong dạng 1/2 C dọc theo chiều dài chân đến lỗ chóp. Nửa xa của chân răng tách ra thành 2 ống tủy riêng biệt và có 2 lỗ chóp (loại V theo phân loại của Vertucci). Sàn buồng tủy có dạng C, xuống phía dưới, chia thành 2 ống tủy riêng biệt, có 2 lỗ chóp.
- Ống tủy loại VIII (theo phân loại của Vertucci) chúng tôi gặp 3 răng có OT dạng C trong 25 răng chiếm 12%.
- Lỗ vào sàn buồng tủy dạng C, xuống phía dưới chia thành 3 ống tủy riêng biệt, 1 chân xa, 2 ở chân gần, có 3 lỗ chóp.

**BÀN LUẬN**

Ở răng một chân hầu hết các mặt cắt có dạng chữ C (75%), nếu tính trên tỷ lệ răng chữ C thì trong nghiên cứu này có 16/75 (21,33%), do Việt Nam là nước thuộc châu á nên kết quả của chúng tôi tuy có cao hơn nghiên cứu của Weine et al [7] ở Mỹ(2,7%), Lambrianidis nghiên cứu tại Đức (4,58) [8], điều này là phù hợp với các nhà nghiên cứu trước đó cho thấy ở các nước Châu á tỷ lệ răng hình chữ C có xu hướng cao hơn so với các nước phương tây, Yang et al.[4] cứu tại Trung Quốc sử dụng phương pháp làm trong cho thấy có tới 31,5%, Seo MS, nghiên cứu tại Hàn quốc (32,7) [5]. ở Việt Nam tác giả Phạm Thị Thu Hiền nghiên cứu trên răng Hàm lớn thứ hai cũng cho kết quả tương tự 23,8% [9]

Chúng tôi cũng nhận thấy có sự thay đổi về các dạng ống tủy theo 5 lát cắt khác nhau theo phân loại của Melton [6]. ở lát cắt qua sàn buồng tủy chúng tôi nhận thấy ống tủy dạng chữ C chủ yếu gặp loại II có hình dạng dấu chấm phẩy (56%), loại III có trên hai ống tủy đứng riêng rẽ chiếm tỉ lệ thấp (12,5%), còn lại là dạng ống tủy chữ C loại II [37,5]. ở lát cắt qua vị trí 1/4 trên kết quả thu nhận thấy ống tủy có dạng hình chữ C là: loại I (31,25%), loại II (43,75%) thay đổi loại III (25%) như vậy đã có sự thay đổi về tỷ lệ giữa loại I và loại II so với lát cắt ở sàn buồng tủy, có xu hướng giảm. Ngược lại loại III (có trên hai OT đứng riêng rẽ) lại có xu hướng tăng (25%). ở lát cắt giữa chân răng không thấy sự thay đổi về tỉ lệ hình thái ống tủy chữ C, loại I vẫn có xu hướng giảm (25%) ngược lại loại II lại có xu hướng tăng so với lát cắt 1/4 trên. Qua 3 lát cắt thấy loại I có xu hướng giảm. ở lát cắt 1/4 dưới và cách chóp 1mm thấy lát cắt loại III là không có sự thay đổi về số lượng, số lượng hình dạng ống tủy chữ

C loại I ở lát cắt 1/4 dưới thấp hơn so với vị trí cách chóp 1mm. Tuy nhiên số lượng ống tủy hình chữ C loại II lại cao hơn. Sự thay đổi giữa các vị trí khác nhau ở chân răng có ống tủy hình chữ C cũng đã được một số tác giả trên thế giới nghiên cứu như Seo MS, Park DS [5] đã nghiên cứu lâm sàng trên 30 răng hình chữ C thấy tỷ lệ ống tủy hình chữ C loại I, II, III qua các lát cắt tương ứng là 40%, 56,7%, 0,33% phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy trong 16 răng tìm thấy ống tủy hình chữ C có 6 răng (31,25%) không có sự thay đổi về hình dạng ống tủy qua các lát cắt, còn lại 10 răng (68,75%) có sự thay đổi hình dạng ống tủy chữ C qua các lát cắt, gặp nhiều nhất là sự thay đổi giữa loại II và loại III (50%) tiếp đó là sự thay đổi giữa loại I và loại II (31, 25%), gặp ít gặp hơn là loại I và loại III (18, 75%).

**KẾT LUẬN**

Tỷ lệ ống tủy răng có ống tủy dạng chữ C ở răng 7 hàm dưới là 21,33%

Có sự thay đổi đáng kể về hình thái ống tủy dạng C qua các lát cắt của răng theo phân loại của Melton.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Cooke HG, III, Cox FL. C-Shape canal configurations in mandibular molar. J Am Dent Assoc 1979, 99, 836-839.
2. Al Fouzan KS, C-Shaped root canals in mandibular second molars in a Saudi Arabian population, Int Endod j, 2002, 35, 499-504.
3. Haddad GY, Nehme WB, Ounsi HF, Dianosis, Classification, and frequency of C-Shaped canals in mandibular second molars in the Lebanese population. J Endod 1999; 25, 268-271.
4. Vertucci F. J. (2005), "Root canal morphology", *Endodontic Topics* 2005, 10, p.1601-1538
5. Yang ZP, Yang SF, Shay JC, Chi CY, C-Shaped root canals in mandibular second molars in a chineses population, Endod Dent Traumatol 1988,4,160-163.
6. Seo MS, Park DS, C-Shape root canals of mandibular second molars in a Korean population, clinical observation and in vitro analysis, int Endod 2004, 37, 139-144.
7. Melton DC, Krell KV, Fuller MW (1991), Anatomical and histological features of C-shaped canals in mandibular second molars, J Endodon, 17,pp. 384-388.
8. Weine FS and Members of the Arizona Endodontic Association (1998), The C-shaped mandibular second molar: incidence and other considerations. J Endodon, 24: 372-375
8. Lambrianidis T, Lyroudia K, Pandelidou O, Nicolaou A. (2001), Evaluation of periapical radiographs in the recognition of C-shaped mandibular second molars. Int Endod J, 34, pp. 458-462.
9. Phạm Thị Thu Hiền, Một số nhận xét giải phẫu và điều trị hệ thống ống tủy hình chữ C ở răng hàm lớn thứ hai hàm dưới, Tạp chí thông tin Y Dược, số 1/2007.