

DOI: 10.58490/ctjump.2026i99.5201

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN
CÒN RĂNG HOẶC CHÂN RĂNG VÙNG RĂNG TRƯỚC HÀM TRÊN
CÓ CHỈ ĐỊNH NHỎ VÀ CÂY GHÉP IMPLANT TỨC THÌ
KẾT HỢP GHÉP MÔ LIÊN KẾT TỰ THÂN**

Phạm Vũ Thuật^{1}, Trần Minh Triết², Nguyễn Hoàng Nam¹*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa Thanh Vũ Medic Bạc Liêu

**Email: thuatphamdr09@gmail.com*

Ngày nhận bài: 01/6/2026

Ngày phản biện: 17/6/2026

Ngày duyệt đăng: 25/6/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Cây ghép implant tức thì vùng răng trước hàm trên là lựa chọn điều trị có ý nghĩa thẩm mỹ cao, nhưng kết quả phụ thuộc nhiều vào tình trạng xương ổ răng và mô mềm quanh implant. Việc khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước phẫu thuật giúp lựa chọn ca phù hợp và lập kế hoạch ghép mô liên kết tự thân hiệu quả. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân còn răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhỏ và cây ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 46 bệnh nhân có răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhỏ và cây ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân tại Bệnh viện Mắt-Răng Hàm Mặt Cần Thơ. **Kết quả:** Vị trí răng điều trị phân bố tương đối đồng đều giữa phân hàm I và II, lần lượt là 52,2% và 47,8%. Mật độ xương chủ yếu thuộc nhóm D2–D3, chiếm 80,5%. Nguyên nhân nhỏ răng thường gặp nhất là răng sâu mất chất với 52,2%, tiếp theo là nội nha thất bại với 26,1%. Chiều cao nướu sừng hóa ≥ 4 mm chiếm 63,0%. Độ dày mô mềm trung bình trước phẫu thuật là $1,57 \pm 0,48$ mm. **Kết luận:** Bệnh nhân có chỉ định cây ghép implant tức thì vùng răng trước hàm trên trong nghiên cứu chủ yếu có mật độ xương D2–D3. Nguyên nhân nhỏ răng thường gặp nhất là răng sâu mất chất và phần lớn trường hợp có chiều cao nướu sừng hóa ≥ 4 mm.

Từ khóa: Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, răng trước hàm trên, cây ghép implant tức thì, ghép mô liên kết tự thân.

ABSTRACT

**CLINICAL AND RADIOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS
WITH REMAINING TEETH OR RETAINED ROOTS
IN THE MAXILLARY ANTERIOR REGION INDICATED FOR EXTRACTION
AND IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT
WITH AUTOGENOUS CONNECTIVE TISSUE GRAFTING**

Pham Vu Thuat^{1}, Tran Minh Triet², Nguyen Hoang Nam¹*

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Thanh Vu Medic Bac Lieu General Hospital

Background: Immediate implant placement in the maxillary anterior region is a treatment option with high esthetic demand; however, outcomes are strongly influenced by alveolar bone conditions and peri-implant soft tissue characteristics. Preoperative assessment of clinical and radiographic features is essential for case selection and planning autogenous connective tissue grafting.

Objective: To describe the clinical and radiographic characteristics of patients with remaining teeth or

retained roots in the maxillary anterior region who were indicated for extraction and immediate implant placement with autogenous connective tissue grafting. **Materials and methods:** This analytical cross-sectional descriptive study included 46 patients with remaining teeth or retained roots in the maxillary anterior region who were indicated for extraction and immediate implant placement combined with autogenous connective tissue grafting at Can Tho Eye – Odonto Stomatology Hospital. **Results:** The distribution of treated sites was relatively balanced between quadrant I and quadrant II, accounting for 52.2% and 47.8%, respectively. Bone density was mainly classified as D2–D3, accounting for 80.5% of cases. The most common reason for extraction was extensive carious destruction, accounting for 52.2%, followed by failed endodontic treatment at 26.1%. Keratinized gingival width ≥ 4 mm was observed in 63.0% of cases. The mean preoperative soft tissue thickness was 1.57 ± 0.48 mm. **Conclusion:** Patients indicated for immediate implant placement in the maxillary anterior region in this study predominantly had D2–D3 bone density. Extensive carious destruction was the most common reason for extraction, and most cases had a keratinized gingival width ≥ 4 mm.

Keywords: Clinical and radiographic characteristics, maxillary anterior teeth, immediate implant placement, autogenous connective tissue graft.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng răng trước hàm trên là vùng thẩm mỹ quan trọng trong điều trị implant. Kết quả điều trị tại vùng này không chỉ phụ thuộc vào tích hợp xương, mà còn chịu ảnh hưởng lớn bởi bản xương mặt ngoài và mô mềm quanh implant [1]. Sau nhổ răng, xương ổ răng có thể tái cấu trúc nhanh, đặc biệt ở mặt ngoài, từ đó ảnh hưởng đến nền mô cứng và mô mềm cho phục hình implant [2]. Bên cạnh đó, Tổng quan hệ thống và phân tích gộp các nghiên cứu trên phim chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón (cone-beam computed tomography, CBCT) ghi nhận bản xương mặt ngoài vùng răng trước hàm trên thường mỏng, nhiều vị trí có bề dày không quá 1 mm, làm tăng nguy cơ biến đổi mô cứng và mô mềm sau nhổ răng [3].

Cây ghép implant tức thì giúp rút ngắn thời gian điều trị nhưng vẫn tiềm ẩn nguy cơ tụt niêm mạc mặt ngoài, nhất là trong các trường hợp bản xương mặt ngoài mỏng, mô mềm mỏng hoặc vị trí implant không thuận lợi. Ghép mô liên kết tự thân được xem là biện pháp hỗ trợ nhằm tăng độ dày mô mềm và góp phần ổn định mô quanh implant ở vùng thẩm mỹ [4]. Do đó, việc nhận diện đầy đủ các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước điều trị có vai trò quan trọng trong lựa chọn ca và lập kế hoạch cây ghép. Xuất phát từ cơ sở này, nghiên cứu được thực hiện nhằm khảo sát đặc điểm bệnh nhân còn răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhổ và cấy ghép implant tức thì có ghép mô liên kết tự thân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân có răng hoặc chân răng trước hàm trên có chỉ định nhổ và cấy ghép implant tức thì có ghép mô liên kết tự thân tại Bệnh viện Mắt-Răng Hàm Mặt Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân trên 18 tuổi, có răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhổ và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân. Bệnh nhân có tình trạng vệ sinh răng miệng tốt, huyết ổ răng xương hàm trên sau nhổ còn đủ 4 thành xương, mô mềm vùng khâu cái khỏe mạnh, không viêm nhiễm và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Loại trừ các trường hợp há miệng hạn chế, không có khả năng giao tiếp hoặc mắc bệnh tâm thần; có viêm nhiễm cấp tính toàn thân hoặc tại chỗ vùng hàm mặt; có bệnh lý chống chỉ định phẫu thuật như bệnh tim mạch, tiền sử đột quỵ, đái tháo

đường chưa kiểm soát hoặc bệnh hệ thống nặng. Các trường hợp có tiền sử xạ trị vùng hàm mặt, đang sử dụng thuốc ảnh hưởng đến chuyển hóa xương như bisphosphonate hoặc denosumab, phụ nữ mang thai 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối thai kỳ, nghiện thuốc lá nặng trên 10 điếu/ngày hoặc có tật nghiến răng cũng không được đưa vào nghiên cứu.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt Cần Thơ từ 07/2025 đến 05/2026.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Cỡ mẫu, chọn mẫu:** Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tất cả bệnh nhân có răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhổ và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ, được mời tham gia nghiên cứu. Thực tế, nghiên cứu thu thập được 46 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

Cỡ mẫu tối thiểu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ:

$$n = Z^2(1-\alpha/2) \times p(1-p) / d^2$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; $Z(1-\alpha/2) = 1,96$ với $\alpha = 0,05$; p là tỷ lệ kỳ vọng. Do nghiên cứu nằm trong đề tài có đánh giá kết quả điều trị, p được chọn là 0,90 dựa trên tỷ lệ thành công trên 90% được ghi nhận trong một nghiên cứu cấy ghép implant vùng răng cửa và tải lực tức thì tại Cần Thơ [11]; d là sai số tuyệt đối cho phép, chọn $d = 0,09$. Thay vào công thức:

$$n = 1,96^2 \times 0,90 \times 0,10 / 0,09^2 = 42,7 \approx 43$$

Dự phòng khoảng 5% trường hợp không hoàn tất số liệu: n hiệu chỉnh = $43 \times 1,05 = 45,15$. Do đó, cỡ mẫu tối thiểu cần đạt là 46 bệnh nhân. Nghiên cứu chọn mẫu thuận tiện, thu nhận tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu; thực tế có 46 bệnh nhân đủ điều kiện được phân tích.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: giới tính (nam, nữ) và tuổi (18–30 tuổi, 31–45 tuổi, 46–60 tuổi và > 60 tuổi).

+ Một số đặc điểm lâm sàng gồm vị trí răng hoặc chân răng vùng răng trước hàm trên có chỉ định nhổ và nguyên nhân nhổ răng. Vị trí răng được ghi nhận ở vùng răng trước hàm trên, bao gồm các răng 13, 12, 11, 21, 22 và 23, sau đó được tổng hợp theo phân hàm I và phân hàm II. Nguyên nhân nhổ răng được phân loại thành răng sâu mất chất, nội nha thất bại, chấn thương hoặc nứt vỡ và chân răng.

+ Một số đặc điểm cận lâm sàng gồm mật độ xương, chiều cao nướu sừng hóa và độ dày mô mềm trước phẫu thuật. Mật độ xương vùng cấy ghép được đánh giá trên phim chụp cắt lớp vi tính với chùm tia hình nón và phân loại thành D1, D2, D3 và D4. Chiều cao nướu sừng hóa được đo bằng cây đo túi nướu chia vạch milimét, tại vị trí thấp nhất của viền nướu mặt ngoài đến đường nối nướu niêm mạc, sau đó phân nhóm thành < 4 mm và ≥ 4 mm. Độ dày mô mềm được đo theo chiều ngoài-trong trước phẫu thuật trên phần mềm đọc phim CBCT, ghi nhận theo nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh.

- **Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:**

Số liệu được thu thập dựa trên hồ sơ bệnh án, phiếu thu thập số liệu và phiếu đồng ý tham gia nghiên cứu. Chiều cao nướu sừng hóa được đo bằng cây đo túi nướu UNC-15.

Các đặc điểm cận lâm sàng được đánh giá trên phim chụp cắt lớp vi tính với chùm tia hình nón. Phim CBCT được phân tích bằng phần mềm Simplant Pro nhằm khảo sát mật

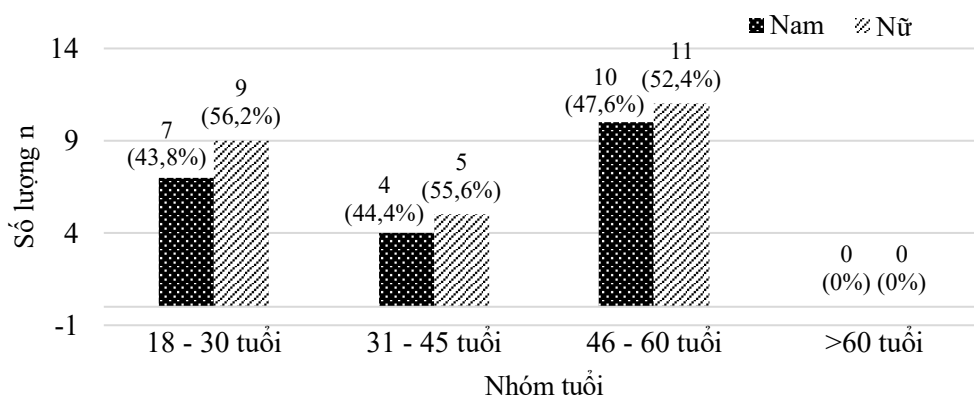
độ xương và độ dày mô mềm vùng răng trước hàm trên trước phẫu thuật. Tất cả thông tin thu thập được ghi nhận thống nhất vào phiếu nghiên cứu để phục vụ phân tích đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu.

- **Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu được mã hóa và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được trình bày bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Mối liên quan giữa các biến định tính được kiểm định bằng Chi-square hoặc Fisher’s exact test khi không thỏa điều kiện áp dụng Chi-square. Sự khác biệt giá trị trung bình giữa từ ba nhóm trở lên được so sánh bằng kiểm định One-way ANOVA. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định với $p < 0,05$.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua với phiếu chấp thuận số 25.543.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30 tháng 06 năm 2025. Các bước thực hiện tuân thủ theo các tiêu chí về đạo đức trong nghiên cứu y học.

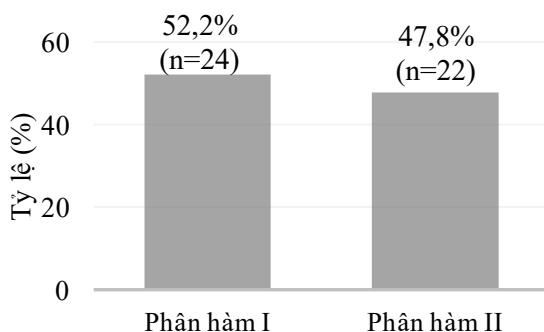
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 07/2025 đến 05/2026, nghiên cứu ghi nhận 46 bệnh nhân có chỉ định nhổ răng vùng răng trước hàm trên và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt Cần Thơ. Kết quả nghiên cứu được trình bày như sau:



Biểu đồ 1. Đặc điểm phân bố tuổi và giới tính của đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Trong 46 bệnh nhân nghiên cứu, nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới, lần lượt là 54,3% và 45,7%. Phân bố nhóm tuổi cho thấy bệnh nhân có chỉ định nhổ răng và cấy ghép implant tức thì vùng răng trước hàm trên tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi trưởng thành và trung niên. Nhóm tuổi 46–60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 45,7%, tiếp theo là nhóm 18–30 tuổi với 34,8% và nhóm 31–45 tuổi với 19,6%. Không ghi nhận bệnh nhân trên 60 tuổi trong mẫu nghiên cứu.



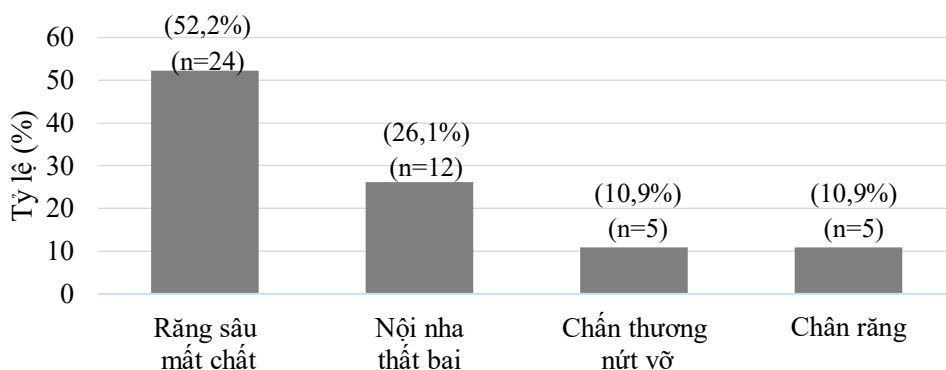
Biểu đồ 2. Phân bố vị trí răng nhỏ và cấy ghép implant

Nhận xét: Vị trí răng nhỏ và cấy ghép implant phân bố tương đối đồng đều giữa hai phân hàm vùng răng trước hàm trên. Phân hàm I chiếm 52,2%, trong khi phân hàm II chiếm 47,8%.

Bảng 1. Phân bố mật độ xương theo giới tính

Giới tính	Mật độ xương								Tổng	
	D1		D2		D3		D4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nam	0	0	6	37,5	11	52,4	4	50,0	21	45,7
Nữ	1	100	10	62,5	10	47,6	4	50,0	25	54,3
Tổng	1	2,2	16	34,8	21	45,7	8	17,4	46	100

Nhận xét: Mật độ xương vùng răng trước hàm trên chủ yếu thuộc nhóm D2 và D3, chiếm 80,5% tổng số trường hợp. Ở nam giới, mật độ xương D3 chiếm tỷ lệ cao nhất với 52,4%, tiếp theo là D2 với 28,6% và D4 với 19,0%, không ghi nhận trường hợp D1. Ở nữ giới, mật độ xương D2 và D3 cùng chiếm tỷ lệ cao nhất, mỗi nhóm 40,0%, trong khi D4 chiếm 16,0% và D1 chiếm 4,0%.



Biểu đồ 3. Nguyên nhân nhổ răng

Nhận xét: Răng sâu mất chất là nguyên nhân nhổ răng thường gặp nhất, chiếm 52,2%. Nội nha thất bại đứng thứ hai với 26,1%. Các nguyên nhân chấn thương, nứt vỡ và chân răng có tỷ lệ thấp hơn, cùng chiếm 10,9%.

Bảng 2. Phân bố chiều cao nướu sừng hóa

Chiều cao mô nướu sừng hóa	Giới tính		Tổng	p
	Nam	Nữ		
< 4mm	5	12	17	0,128
≥ 4mm	16	13	29	
Tổng số răng	21	25	46	

Kiểm định Fisher's Exact

Nhận xét: Chiều cao nướu sừng hóa ≥ 4mm chiếm tỷ lệ cao hơn so với nhóm < 4 mm, lần lượt là 63,0% và 37,0%. Ở nam giới, nhóm có nướu sừng hóa ≥ 4 mm chiếm 76,2%, cao hơn so với nữ giới là 52,0%, p = 0,128.

Bảng 3. Trung bình độ dày mô mềm trước phẫu thuật

Đặc điểm	Độ dày (mm), (TB ± ĐLC)	p
Răng cửa giữa	1,49 ± 0,47	0,600
Răng cửa bên	1,59 ± 0,46	
Răng nanh	1,69 ± 0,57	
Trung bình	1,57 ± 0,48	

Kiểm định One-Way ANOVA

Nhận xét: Độ dày mô mềm trung bình trước phẫu thuật là $1,57 \pm 0,48$ mm. Trong các nhóm răng, răng nanh có độ dày mô mềm trung bình cao nhất với $1,69 \pm 0,57$ mm, tiếp theo là răng cửa bên với $1,59 \pm 0,46$ mm và răng cửa giữa với $1,49 \pm 0,47$ mm, $p = 0,600$.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên 46 bệnh nhân có chỉ định nhổ răng vùng răng trước hàm trên và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân cho thấy các đặc điểm đáng chú ý tập trung vào ba nhóm yếu tố có ý nghĩa trong lập kế hoạch điều trị vùng thẩm mỹ, bao gồm vị trí răng cần điều trị, tình trạng nền xương và đặc điểm mô mềm trước phẫu thuật. Vị trí răng phân bố tương đối cân bằng giữa hai phân hàm. Mật độ xương chủ yếu thuộc nhóm D2–D3. Nguyên nhân nhổ răng thường gặp nhất là răng sâu mất chất và nội nha thất bại. Phần lớn trường hợp có chiều cao nướu sừng hóa từ 4 mm trở lên, trong khi độ dày mô mềm trung bình trước phẫu thuật ở mức $1,57 \pm 0,48$ mm.

Về vị trí răng điều trị, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phân bố giữa phân hàm I và phân hàm II tương đối đồng đều. Cách trình bày này khác với nhiều nghiên cứu về implant vùng thẩm mỹ, vốn thường phân tích theo nhóm răng cửa giữa, răng cửa bên và răng nanh hơn là theo bên hàm. Phan Trần Nguyệt Hạnh và cộng sự (2023), trong nghiên cứu phục hồi implant vùng thẩm mỹ sử dụng kỹ thuật màng chân răng tại Cần Thơ trên 31 răng trước hàm trên, ghi nhận răng cửa giữa chiếm 48,4%, răng cửa bên 35,5% và răng nanh 16,1% [5]. Sự khác biệt về cách phân nhóm làm cho việc so sánh trực tiếp theo bên hàm còn hạn chế. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi gợi ý rằng chỉ định điều trị không thiên lệch rõ theo bên phải hoặc bên trái, trong khi các nghiên cứu tương tự cho thấy vị trí răng cụ thể, đặc biệt răng cửa giữa và răng cửa bên, thường là trọng tâm khi đánh giá implant vùng thẩm mỹ [3].

Mật độ xương trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu thuộc nhóm D2–D3, trong đó D3 chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả này tương đồng với Nguyễn Phú Thắng và cộng sự (2024), khi nghiên cứu nhóm bệnh nhân có chỉ định cấy ghép implant tức thì vùng răng sau có ghép xương hai vùng, tác giả ghi nhận mật độ xương D3 chiếm 61,8% và D2 chiếm 26,5% [7]. Ở nghiên cứu nước ngoài, Bucur và cộng sự (2021) cũng ghi nhận vùng hàm trên phía trước có mật độ xương chủ yếu là D3, với tỷ lệ 56% [2]. Sự phù hợp này có ý nghĩa lâm sàng vì vùng hàm trên, đặc biệt vùng thẩm mỹ, thường không phải là vùng xương đặc kiểu D1. Mật độ D2–D3 có thể thuận lợi hơn D4 trong đạt ổn định cơ học ban đầu, nhưng vẫn đòi hỏi khảo sát kỹ trên CBCT do chất lượng xương và thể tích xương tại vùng răng trước hàm trên thay đổi đáng kể giữa các cá thể [2], [6].

Về nguyên nhân nhổ răng, răng sâu mất chất và nội nha thất bại là hai nhóm nguyên nhân nổi bật trong nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả này cao hơn tỷ lệ nhóm sâu răng và bệnh lý tủy trong nghiên cứu của Nguyễn Phú Thắng và cộng sự (2024), với tỷ lệ 47,1% ở nhóm cấy ghép implant tức thì vùng răng sau [7]. Ngược lại, Phan Trần Nguyệt Hạnh và cộng sự (2023) ghi nhận chấn thương chiếm 51,6% trong nhóm răng trước hàm trên được phục hồi bằng implant sử dụng kỹ thuật màng chân răng [5]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến tiêu chuẩn chọn ca và kỹ thuật điều trị. Kỹ thuật màng chân răng thường cần lựa chọn những trường hợp còn phần chân răng phù hợp để duy trì mảnh chân răng mặt ngoài, trong khi nghiên cứu của chúng tôi khảo sát nhóm có chỉ định nhổ răng và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân, nên các tổn thương sâu mất chất và thất bại nội nha không còn khả năng bảo tồn xuất hiện với tỷ lệ cao hơn [3, 4]. Điều này cho thấy khi đánh giá bệnh nhân implant tức thì vùng răng trước hàm trên, nguyên nhân nhổ răng không chỉ

có ý nghĩa mô tả mà còn liên quan trực tiếp đến tình trạng vách ổ răng, nguy cơ nhiễm trùng quanh chóp và khả năng bảo tồn mô cứng, mô mềm trước phẫu thuật.

Chiều cao nướu sừng hóa trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn từ 4 mm trở lên. Mặc dù ngưỡng 4 mm trong nghiên cứu này cao hơn ngưỡng thường được bàn luận trong y văn quanh implant, kết quả vẫn có ý nghĩa vì nhiều tông quan và đồng thuận hiện nay nhấn mạnh vai trò của nướu sừng hóa quanh implant. Sanz và cộng sự (2022), trong báo cáo đồng thuận của nhóm DGI/SEPA/Osteology, cho rằng vùng có chiều rộng niêm mạc sừng hóa dưới 2 mm liên quan đến tình trạng viêm mô mềm quanh implant, tụt niêm mạc và tiêu xương quanh implant nhiều hơn so với nhóm từ 2 mm trở lên [1]. Một phân tích gộp gần đây của Zhang và cộng sự (2025) cũng ghi nhận nhóm có niêm mạc sừng hóa đầy đủ, định nghĩa là ≥ 2 mm, có chỉ số mảng bám, chỉ số viêm nướu, chảy máu và tiêu xương thấp hơn so với nhóm thiếu niêm mạc sừng hóa [8]. Vì vậy, việc ghi nhận chiều cao nướu sừng hóa trước điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với khuyến cáo hiện nay, đặc biệt trong bối cảnh implant tức thì vùng răng trước hàm trên là vùng có yêu cầu cao về ổn định mô mềm và thẩm mỹ.

Độ dày mô mềm trung bình trước phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi là $1,57 \pm 0,48$ mm và không khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm răng. So với Trần Hùng Lâm và cộng sự (2021), giá trị này cao hơn rõ rệt. Trong nghiên cứu CBCT trên 100 người Việt Nam trưởng thành có đủ răng trước hàm trên, tác giả ghi nhận độ dày mô nướu mặt ngoài tại điểm cách đường nối men-xê măng 1 mm lần lượt là $0,76 \pm 0,19$ mm ở răng cửa giữa, $0,59 \pm 0,19$ mm ở răng cửa bên và $0,53 \pm 0,19$ mm ở răng nanh [9]. Sự khác biệt này cần được diễn giải thận trọng vì hai nghiên cứu khác nhau về đối tượng và vị trí đo. Nghiên cứu của Trần Hùng Lâm và cộng sự khảo sát người trưởng thành còn đủ răng trước hàm trên và đo tại một điểm chuẩn hóa trên CBCT, trong khi nghiên cứu của chúng tôi khảo sát nhóm bệnh nhân có chỉ định nhổ răng và lập kế hoạch cấy ghép implant tức thì. Tuy nhiên, cả hai nghiên cứu đều nhấn mạnh rằng đặc điểm mô mềm vùng răng trước hàm trên cần được đánh giá trước điều trị. Về mặt bằng chứng, Hosseini và cộng sự (2020) ghi nhận ở nhóm implant vùng răng trước hàm trên, ghép mô liên kết giúp cải thiện một số chỉ số mô mềm sau 5 năm, bao gồm đường viền mô mềm và chiều dày mặt ngoài [10]. Seyssens và cộng sự (2021) cũng cho thấy ghép mô liên kết trong cấy ghép implant tức thì có lợi cho ổn định mô mềm mặt ngoài [4]. Do đó, kết quả độ dày mô mềm trong nghiên cứu của chúng tôi không nhằm chứng minh hiệu quả điều trị, nhưng cung cấp cơ sở quan trọng để lựa chọn và lập kế hoạch ghép mô liên kết tự thân trước phẫu thuật.

Nghiên cứu của chúng tôi tồn tại một số hạn chế cần được cân nhắc khi diễn giải kết quả. Thiết kế mô tả, cỡ mẫu còn hạn chế và thực hiện tại một cơ sở có thể ảnh hưởng đến khả năng khái quát hóa. Bên cạnh đó, nghiên cứu chỉ khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước điều trị, chưa đánh giá kết quả sau cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân. Một số chỉ số trên CBCT cũng có thể chịu ảnh hưởng bởi kỹ thuật chụp và sai số đo lường. Do đó, các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và theo dõi dọc sau điều trị là cần thiết để làm rõ hơn giá trị tiên lượng của các đặc điểm ban đầu đối với kết quả implant vùng thẩm mỹ.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 46 bệnh nhân có chỉ định nhổ răng vùng răng trước hàm trên và cấy ghép implant tức thì kết hợp ghép mô liên kết tự thân ghi nhận chủ yếu thuộc nhóm 46–60 tuổi, nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới. Vị trí răng điều trị phân bố tương

đối đồng đều giữa hai phân hàm. Mật độ xương chủ yếu là D2–D3. Nguyên nhân nhô răng thường gặp nhất là răng sâu mất chất, tiếp theo là nội nha thất bại. Đa số trường hợp có chiều cao nướu sừng hóa ≥ 4 mm; độ dày mô mềm trung bình trước phẫu thuật là $1,57 \pm 0,48$ mm và không khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sanz M, Schwarz F, Herrera D, *et al.* Importance of keratinized mucosa around dental implants: Consensus report of group 1 of the DGI/SEPA/Osteology Workshop. *Clin Oral Implants Res.* 2022. 33(Suppl 23), 47-55. doi:10.1111/clr.13956.
 2. Bucur SM, Cocos DI, Cucui RMS, Nazarie S. Evaluation of the bone supply necessary for implant insertion using the CBCT technique - prospective study. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation.* 2021.13(3), 116-122.
 3. Rojo-Sanchis J, Soto-Peñaloza D, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M, Viña-Almunia J. Facial alveolar bone thickness and modifying factors of anterior maxillary teeth: a systematic review and meta-analysis of cone-beam computed tomography studies. *BMC Oral Health.* 2021. 21(1), 143. doi:10.1186/s12903-021-01495-2.
 4. Seyssens L, De Lat L, Cosyn J. Immediate implant placement with or without connective tissue graft: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2021. 48(2), 284-301. doi:10.1111/jcpe.13397.
 5. Phan Trần Nguyệt Hạnh, Lê Nguyên Lâm. Kết quả phục hồi cây ghép implant vùng thẩm mỹ sử dụng kỹ thuật màng chân răng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2022-2023. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023. 529(1B), 245-249. doi:10.51298/vmj.v529i1B.6387.
 6. Do HT, Vo TL, Truong UHD. Buccal alveolar bone thickness and the prevalence of bone dehiscence and fenestration in the anterior and premolar maxillary teeth of young Vietnamese individuals: An evaluation using CBCT. *Int J Morphol.* 2025. 43(4), 1329-1336. doi:10.4067/S0717-95022025000401329.
 7. Nguyễn Phú Thắng, Nguyễn Hùng Hiệp, Tô Nhật Minh, Cao Anh Linh, Nguyễn Đức Hoàng. Đặc điểm lâm sàng, Xquang của nhóm bệnh nhân có chỉ định cây ghép implant tức thì vùng răng sau có sử dụng kỹ thuật ghép xương 2 vùng. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024. 534(2), 132-136. doi:10.51298/vmj.v534i2.8151.
 8. Zhang Z, Zhang Z, Wang P, Zheng Y, Wang Z, Wang Z. The relationship between adequate keratinized mucosa and peri-implant disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2025. 25(1), 345. doi:10.1186/s12903-025-05680-5.
 9. Trần Hùng Lâm, Đoàn Vũ, Trần Ngọc Quảng Phi. Đánh giá bề dày vách xương và mô nướu mặt ngoài vùng răng trước hàm trên: Nghiên cứu trên hình ảnh CBCT. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2021. 501(1). doi:10.51298/vmj.v501i1.419.
 10. Hosseini M, Worsaae N, Gotfredsen K. Tissue changes at implant sites in the anterior maxilla with and without connective tissue grafting: A five-year prospective study. *Clin Oral Implants Res.* 2020. 31(1), 18-28. doi:10.1111/clr.13540.
 11. Nguyễn Chí Phú Sĩ, Trương Nhựt Khuê, Thái Huy Thành. Đánh giá kết quả điều trị phục hồi răng cửa giữa hàm trên bằng implant tải lực tức thì tại Bệnh viện Mắt - Răng Hàm Mặt Thành phố Cần Thơ năm 2022-2024. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ.* 2024. (77), 405-411. doi:10.58490/ctump.2024i77.2803.
-