

DOI: 10.58490/ctjump.2026i100.4862

KẾT QUẢ LÂM SÀNG PHỤC HỒI RĂNG CỎI LỚN HÀM DƯỚI BẰNG ENDOCROWN SỨ THỦY TINH TOÀN KHỐI

**Quách Hữu Hợi¹, Bùi Cao Phong², Lê Nguyên Lâm¹, Lý Gia Huy^{1,3},
Phan Thị Bầy⁴, Trần Kim Định^{1*}**

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh

3. Trường Đại học Gia Định

4. Nha khoa Mỹ Nha, Thành phố Hồ Chí Minh

*Email: tkdinh@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22/3/2026

Ngày phản biện: 18/6/2026

Ngày duyệt đăng: 25/7/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phục hồi răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha bằng Endocrown đang được quan tâm nhờ khả năng bảo tồn mô răng và tăng độ lưu giữ, tuy nhiên, dữ liệu theo dõi tại Việt Nam còn hạn chế. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả lâm sàng của phục hình Endocrown sứ thủy tinh toàn khối cho răng cối lớn hàm dưới trong ngắn hạn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, không nhóm chứng trên 30 bệnh nhân với 40 răng cối lớn hàm dưới được phục hồi bằng Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối từ 06/2025 đến 02/2026 tại Phòng khám bệnh, chữa bệnh chuyên khoa răng hàm mặt - Nha Khoa Phúc Nguyên 1, thành phố Buôn Ma Thuột. Các tiêu chí USPHS (United States Public Health Service) được đánh giá tại thời điểm 3 tháng và 6 tháng bao gồm sự lưu giữ, bảo toàn cấu trúc phục hồi, đổi màu bờ phục hồi, độ khít sát bờ, sự tương hợp màu sắc, kết quả điều trị chung. **Kết quả:** Ngay sau gắn, 100% phục hình đạt mức A về tương hợp màu sắc và độ khít sát. Sau 3 tháng, tỷ lệ lưu giữ và bảo toàn cấu trúc đều đạt 100%, sau 6 tháng, lưu giữ mức A còn 95,0% trong khi bảo toàn cấu trúc vẫn duy trì 100%. Tỷ lệ đổi màu bờ phục hình mức A đạt 100% sau 3 tháng và 97,5% sau 6 tháng, độ khít sát bờ mức A lần lượt là 95,0% và 87,5%. Tỷ lệ thành công chung đạt 100% ở cả hai thời điểm, trong đó sau 3 tháng có 95,0% loại Tốt và 5,0% loại Khá, sau 6 tháng có 87,5% loại Tốt và 12,5% loại Khá. Không ghi nhận trường hợp thất bại và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai thời điểm theo dõi ($p > 0,05$). **Kết luận:** Phục hồi răng cối lớn hàm dưới bằng Endocrown sứ thủy tinh toàn khối cho thấy kết quả lâm sàng bước đầu khả quan trong thời gian theo dõi 6 tháng.

Từ khóa: Phục hồi, răng cối lớn hàm dưới, Endocrown sứ thủy tinh toàn khối, tiêu chí USPHS.

ABSTRACT

CLINICAL OUTCOMES OF RESTORING MANDIBULAR MOLARS WITH MONOLITHIC GLASS-CERAMIC ENDOCROWNS

**Quach Huu Hoi¹, Bui Cao Phong², Le Nguyen Lam¹, Ly Gia Huy^{1,3},
Phan Thi Bay⁴, Tram Kim Dinh^{1*}**

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Ho Chi Minh City Odonto Maxillo Facial Hospital

3. Gia Dinh University

4. My Nha Dental Clinic, Ho Chi Minh City

Background: Restoration of endodontically treated mandibular molars using glass-ceramic endocrowns has gained increasing attention due to its tooth structure preservation and enhanced retention. However, follow-up data in Vietnam remain limited. **Objectives:** To evaluate the short-

term clinical outcomes of monolithic glass-ceramic Endocrown restorations for mandibular molars. **Materials and methods:** A single-arm clinical trial was conducted on 30 patients with 40 mandibular molars restored with monolithic lithium disilicate glass-ceramic Endocrowns from June 2025 to February 2026 at the Department of Dentistry, Phuc Nguyen 1 Dental Clinic, Buon Ma Thuot, Vietnam. Clinical evaluations using the United States Public Health Service (USPHS) criteria were performed at 3 and 6 months, assessing retention, structural integrity, marginal discoloration, marginal adaptation, color match, and overall treatment outcomes. **Results:** Immediately after cementation, 100% of restorations were rated Alpha for color match and marginal adaptation. At 3 months, the Alpha rates for retention and structural integrity were both 100%. At 6 months, the Alpha rate for retention decreased to 95.0%, while structural integrity remained at 100%. The Alpha rate for marginal discoloration was 100% at 3 months and 97.5% at 6 months, and the Alpha rate for marginal adaptation was 95.0% and 87.5%, respectively. The overall success rate was 100% at both follow-up periods. At 3 months, 95.0% of restorations were classified as Good and 5.0% as Fair; at 6 months, 87.5% were Good and 12.5% were Fair. No failures were recorded, and no statistically significant differences were observed between the two follow-up periods ($p > 0.05$). **Conclusions:** Restoration of mandibular molars using monolithic glass-ceramic Endocrowns demonstrated favorable initial clinical outcomes during the 6-month follow-up period.

Keywords: Restoration, mandibular molar, monolithic glass-ceramic Endocrowns, USPHS criteria.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Răng cối lớn hàm dưới giữ vai trò chủ đạo trong chức năng nhai và phân bố lực cắn trong cung hàm. Sau điều trị nội nha, sự mất mô răng đáng kể làm suy giảm độ bền cơ học của cấu trúc còn lại, làm tăng nguy cơ nứt gãy và ảnh hưởng đến tiên lượng lâu dài của răng [1], [2]. Do đó, việc lựa chọn phương pháp phục hồi phù hợp nhằm bảo tồn mô răng còn lại và tăng cường khả năng chịu lực là vấn đề có ý nghĩa lâm sàng quan trọng.

Endocrown là phương pháp phục hồi gián tiếp đơn khối, tận dụng buồng tủy làm vùng lưu giữ chính kết hợp cơ chế dán dính hiện đại [3], [4]. Khác với mão có chốt truyền thống, phương pháp này không yêu cầu đặt chốt vào ống tủy, qua đó giảm nguy cơ nứt gãy chân răng - một trong những nguyên nhân hàng đầu dẫn đến thất bại của răng đã điều trị nội nha [5]. Các nghiên cứu gần đây cho thấy phục hồi dạng này có khả năng chịu lực tốt và đạt hiệu quả lâm sàng khả quan khi tuân thủ đúng chỉ định và quy trình kỹ thuật [4], [5], [6]. Sứ thủy tinh lithium disilicate CAD/CAM là vật liệu thường được sử dụng cho phục hình Endocrown nhờ độ bền cơ học, khả năng xói mòn bề mặt và tương hợp với hệ thống dán dính resin.

Tại Việt Nam, các báo cáo về Endocrown còn ít, chủ yếu tập trung vào mô tả đặc điểm răng có chỉ định phục hồi hoặc báo cáo ca lâm sàng. Dữ liệu lâm sàng theo dõi có hệ thống trên răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha, sử dụng phục hình Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối và đánh giá bằng tiêu chuẩn USPHS sửa đổi còn chưa đầy đủ. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả lâm sàng ngắn hạn của phục hình Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối ở răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân có răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha cần phục hồi đến khám và điều trị tại Nha Khoa Phúc Nguyên 1, thành phố Buôn Ma Thuột từ tháng 06/2025 đến tháng 02/2026.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân trên 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu và có răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha cần phục hồi. Răng được lựa chọn là các trường hợp mất mô thân răng nhiều sau nội nha, không còn đủ chiều cao thân răng để lưu giữ mào toàn phần thông thường hoặc không phù hợp đặt chốt nội nha do nguy cơ làm suy yếu chân răng. Răng phải được điều trị nội nha tốt, mô quanh răng khỏe mạnh, không có tiêu xương tiến triển, không lung lay bệnh lý và có khớp cắn ổn định. Sau sửa soạn, răng còn 3-4 thành cao tối thiểu ngang nướu, với bề dày thành răng tối thiểu 1,5-2 mm.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân mắc bệnh lý suy giảm miễn dịch hoặc bệnh tự miễn nặng như HIV/AIDS, lupus ban đỏ hệ thống hoặc các bệnh hệ thống nặng khác, có viêm nha chu đang tiến triển, có tiền sử phẫu thuật hàm mặt trong vòng 3 tháng trước nghiên cứu. Các răng đã từng thực hiện mào phục hình hoặc không còn răng đối diện cũng được loại khỏi nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, không nhóm chứng.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Bệnh nhân được tuyển chọn liên tiếp theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện trong suốt thời gian tiến hành nghiên cứu. Tổng cộng có 30 bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu, với 40 răng cối lớn hàm dưới được làm phục hình Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối, được đưa vào phân tích.

- **Nội dung biến số nghiên cứu:**

Đặc điểm chung của bệnh nhân và răng điều trị: Tuổi, giới tính, vị trí răng, đặc điểm tủy răng, màu sắc răng.

Đánh giá kết quả ngay sau khi gắn phục hình: Mức độ hài lòng của bệnh nhân: Mức độ hài lòng được đánh giá theo từng răng/phục hình ngay sau gắn Endocrown bằng thang Likert 5 mức độ. Mỗi phục hình được xem là một đơn vị đánh giá. Trường hợp một bệnh nhân có nhiều hơn một phục hình, bệnh nhân đánh giá riêng mức độ hài lòng đối với từng phục hình.

Đánh giá kết quả lâm sàng sau 3 tháng và 6 tháng gắn phục hình: Mỗi phục hình được đánh giá riêng lẻ theo tiêu chuẩn USPHS sửa đổi với 5 tiêu chí: sự lưu giữ phục hình, bảo toàn cấu trúc phục hình, khít sát bờ, đổi màu bờ phục hình và tương hợp màu sắc với răng kế cận. Mỗi tiêu chí được phân loại theo 3 mức A, B, C. Đối với sự lưu giữ, mức A khi phục hình còn nguyên vị trí, ổn định, mức B khi có giảm lưu giữ nhẹ nhưng còn chức năng, mức C khi bong sút, mất lưu giữ hoặc cần thay thế. Đối với bảo toàn cấu trúc, mức A khi phục hình không nứt, mẻ hoặc vỡ, mức B khi có mẻ/nứt nhẹ, không ảnh hưởng chức năng, mức C khi nứt/vỡ lớn, ảnh hưởng chức năng hoặc cần thay thế. Đối với khít sát bờ, mức A khi bờ phục hình liên tục, thấm trám không mắc, mức B khi thấm trám mắc nhẹ hoặc có khe nhỏ nhưng chưa có sâu thứ phát, mức C khi khe hở rõ, lộ mô răng/xi măng, sâu thứ phát hoặc cần sửa chữa/thay thế. Đối với đổi màu bờ, mức A khi không đổi màu, mức B khi đổi màu nhẹ, khu trú, mức C khi đổi màu rõ, lan sâu hoặc nghi ngờ vi kẽ/sâu thứ phát. Đối với tương hợp màu sắc, mức A khi màu sắc phù hợp với răng kế cận, mức B khi khác biệt nhẹ nhưng còn chấp nhận được, mức C khi khác biệt rõ, không chấp nhận được về thẩm mỹ hoặc cần thay thế phục hình [7].

Đánh giá kết quả điều trị chung: Kết quả điều trị chung được phân loại dựa trên các tiêu chí USPHS sửa đổi. Phục hình được xếp loại tốt khi tất cả tiêu chí đạt mức A, khá khi có ít nhất một tiêu chí mức B và không có tiêu chí mức C, kém khi có ít nhất một tiêu chí mức C hoặc phục hình cần thay thế. Phục hình được xem là thành công khi đạt loại tốt hoặc khá và thất bại khi đạt loại kém.

Việc đánh giá lâm sàng theo tiêu chuẩn USPHS sửa đổi được thực hiện bởi một thành viên trong nhóm nghiên cứu có chuyên môn về phục hình răng và nắm rõ các tiêu chuẩn đánh giá. Người đánh giá được tập huấn trước nghiên cứu và thực hiện đánh giá độc lập, được làm mù. Trước khi triển khai nghiên cứu chính thức, người đánh giá thử nghiệm trên 5 phục hình được chọn ngẫu nhiên nhằm chuẩn hóa cách phân loại các mức A, B, C. Độ tin cậy khi đánh giá lặp lại của người đánh giá được xác định bằng hệ số weighted Kappa đạt 0,89.

- Quy trình làm phục hình Endocrown sứ thủy tinh toàn khối: Răng được sửa soạn với đường hoàn tất dạng bờ vai ngang mức nước. Mặt nhai được tạo rãnh định hướng sâu 2 mm, mài phẳng theo mặt phẳng nhai và loại bỏ các thành răng mỏng dưới 2 mm. Các mặt bên được sửa soạn liên tục, hạn chế tạo góc nhọn, với góc phân kỳ khoảng $\leq 60^\circ$. Buồng tủy được loại bỏ vùng lẹm bằng mũi khoan kim cương dạng trụ, độ thuôn khoảng 7° , giữ theo trục răng và tránh chạm sàn tủy. Chiều sâu phần lưu giữ trong buồng tủy tối thiểu 3 mm. Các vùng lẹm lớn được trám bù trước khi hoàn tất sửa soạn và toàn bộ bề mặt được làm nhẵn. Lấy dấu bằng silicone theo kỹ thuật một thì hai hỗn hợp. Phục hình Endocrown được chế tác bằng công nghệ CAD/CAM từ khối sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối IPS e.max CAD. Sau khi chế tác, phục hình được thử trên miệng nhằm kiểm tra độ khít sát bờ, tiếp xúc bên, khớp cắn và màu xi măng trước khi gắn cố định. Răng được cách ly bằng đề cao su. Mặt trong phục hình được xử lý bề mặt phù hợp với sứ lithium disilicate, sau đó bôi silane trong 60 giây. Bề mặt răng được xử lý bằng acid phosphoric 37% trong 30 giây, rửa sạch và làm khô nhẹ. Xi măng gắn resin lưỡng trùng hợp được đưa vào phục hình, đặt phục hình với lực ép nhẹ, chiếu đèn sơ bộ 2 giây, loại bỏ xi măng dư và hoàn tất trùng hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được nhập bằng Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 27.0. Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Đơn vị phân tích chính là răng/phục hình, với tổng số 40 phục hình được đưa vào phân tích. Các đặc điểm nhân trắc học của bệnh nhân, gồm tuổi và giới tính, được mô tả theo đơn vị bệnh nhân. Các đặc điểm của răng, mức độ hải lỏng và các tiêu chí lâm sàng theo tiêu chuẩn USPHS sửa đổi được đánh giá độc lập trên từng phục hình. Do các tiêu chí USPHS tại các thời điểm theo dõi chỉ ghi nhận mức A và B, không có trường hợp mức C, sự thay đổi giữa thời điểm 3 tháng và 6 tháng trên cùng phục hình được phân tích bằng McNemar exact test. Với các tiêu chí không ghi nhận sự thay đổi giữa hai thời điểm, kết quả được trình bày mô tả. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

- 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 theo phiếu chấp thuận số 25.521.HV/PCT-HĐĐĐ. Toàn bộ quá trình triển khai được thực hiện phù hợp với các nguyên tắc và chuẩn mực đạo đức trong nghiên cứu y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

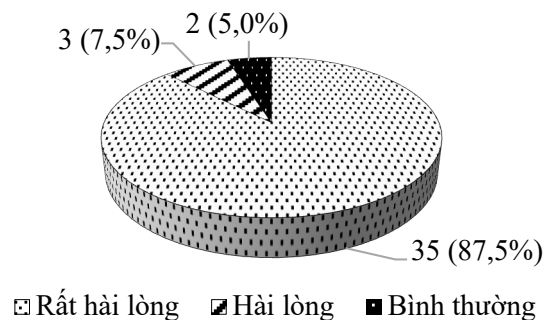
Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2025 đến tháng 02/2026, tổng cộng có 30 bệnh nhân với 40 răng cối lớn hàm dưới đến khám và điều trị phục hồi bằng Endocrown sứ thủy tinh toàn khối. Phần lớn đối tượng là nữ giới (63,3%) và thuộc nhóm 18-39 tuổi (86,7%).

Bảng 1. Đặc điểm răng cần phục hồi

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Vị trí răng	R36	13	32,5
	R37	11	27,5
	R46	9	22,5
	R47	7	17,5
Đặc điểm tùy răng	Đã nội nha	36	90,0
	Phải điều trị lại	4	10,0
Màu sắc răng	Đổi màu	8	20,0
	Không đổi màu	32	80,0

Nhận xét: Trong tổng số 40 răng cối lớn hàm dưới, răng cần phục hồi chủ yếu là R36 và R37, chiếm 60,0%. Phần lớn răng đã điều trị nội nha lần đầu (90,0%), chỉ 10,0% phải điều trị lại. Đa số răng không đổi màu sau nội nha (80,0%).

3.2. Đánh giá kết quả lâm sàng phục hình



Biểu đồ 1. Mức độ hài lòng của bệnh nhân theo từng phục hình ngay sau gắn

Nhận xét: Trong 40 phục hình, có 35 phục hình được bệnh nhân đánh giá rất hài lòng (87,5%), 3 phục hình được đánh giá hài lòng (7,5%) và chỉ 2 phục hình được đánh giá bình thường. Không ghi nhận phục hình nào được đánh giá không hài lòng.

Bảng 2. Kết quả lâm sàng của phục hình Endocrown theo tiêu chuẩn USPHS sửa đổi

Tiêu chí	Sau 3 tháng n (%)	Sau 6 tháng n (%)	Giá trị p
Sự lưu giữ phục hình			
Mức A	40 (100)	38 (95,0)	0,50
Mức B	0 (0,0)	2 (5,0)	
Sự bảo toàn cấu trúc phục hình			
Mức A	40 (100)	40 (100)	-
Mức B	0 (0,0)	0 (0,0)	
Sự đổi màu bờ phục hình			
Mức A	40 (100)	39 (97,5)	1,0
Mức B	0 (0,0)	1 (2,5)	
Sự khít sát của bờ phục hình			
Mức A	38 (95,0)	35 (87,5)	0,25
Mức B	2 (5,0)	5 (12,5)	
Sự tương hợp màu sắc của phục hình và răng thật			
Mức A	40 (100)	40 (100)	-
Mức B	0 (0,0)	0 (0,0)	

McNemar exact test, “-” khi không ghi nhận thay đổi giữa hai thời điểm

Nhận xét: Các tiêu chí lâm sàng duy trì khá ổn định sau 6 tháng theo dõi. Sự lưu giữ phục hình, sau 3 tháng đạt 100% mức A, sau 6 tháng còn 95,0%. Bảo toàn cấu trúc phục hình, duy trì 100% mức A tại cả hai thời điểm. Đổi màu bờ phục hình sau 6 tháng ghi nhận 2,5% mức B. Khít sát bờ phục hình, mức A giảm từ 95,0% xuống 87,5% sau 6 tháng. Tương hợp màu sắc, duy trì 100% mức A ở cả hai thời điểm. Tất cả khác biệt đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3. Đánh giá kết quả điều trị chung của phục hình

Bảng 3. Kết quả điều trị chung của phục hình sau 3 tháng và 6 tháng

Kết quả điều trị		3 tháng	6 tháng	Giá trị p
Thành công	Tốt	38 (95,0)	35 (87,5)	0,25
	Khá	2 (5,0)	5 (12,5)	
Thất bại		0 (0)	0 (0)	

McNemar exact test

Nhận xét: Sau 3 tháng, tỷ lệ thành công 100%, trong đó 95,0% loại tốt. Sau 6 tháng, tỷ lệ tốt giảm nhẹ còn 87,5%, khá tăng lên 12,5%, không ghi nhận thất bại. Sự khác biệt giữa hai thời điểm không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,25$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả lâm sàng và tỷ lệ thành công chung

Phục hồi răng cối lớn sau điều trị nội nha đòi hỏi phương pháp có khả năng bảo tồn mô răng và đảm bảo độ bền cơ học lâu dài. Trong nghiên cứu này, hiệu quả lâm sàng của phục hình Endocrown sứ thủy tinh toàn khối được đánh giá dựa trên các tiêu chí USPHS sửa đổi tại các thời điểm theo dõi 3 tháng và 6 tháng. Kết quả cho thấy tỷ lệ thành công chung đạt 100% ở cả hai thời điểm, không ghi nhận thất bại. Tỷ lệ lưu giữ mức A đạt 100% sau 3 tháng và 95,0% sau 6 tháng, sự bảo toàn cấu trúc duy trì 100%. Các tiêu chí khít sát bờ và đổi màu bờ giảm nhẹ theo thời gian nhưng không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Thanh Mai và cộng sự (2023), khi các tiêu chí đánh giá theo hệ thống USPHS đều đạt mức cao, đặc biệt về lưu giữ và sát khít rìa phục hình. Báo cáo ca lâm sàng của Trịnh Minh Trí và cộng sự (2024) cho biết 100% tiêu chí USPHS đạt mức A sau 1 năm theo dõi, không xuất hiện biến chứng nứt vỡ hay bong sút phục hình [8]. Bindl và cộng sự (1999) ghi nhận độ bền lâm sàng cao của phục hình Endocrown ở răng cối lớn sau 2 năm theo dõi, củng cố tính khả thi của vật liệu này trong phục hồi răng sau nội nha [9]. Tương tự, Sedrez-Porto và cộng sự (2016) báo cáo tỷ lệ sống sót trung bình của phục hình Endocrown là 91,4% sau 5 năm, với phần lớn thất bại ở dạng bong sút hoặc mẻ phục hình có thể xử trí lại, thay vì gãy chân răng không thể phục hồi [10]. Tổng quan hệ thống của Govare và cộng sự (2020) xác nhận tỷ lệ tồn tại của phục hình Endocrown ở răng cối lớn được ghi nhận trên 90% trong thời gian theo dõi từ 6 tháng đến 10 năm [6]. Các kết quả này củng cố nhận định rằng loại phục hình này là lựa chọn tiềm năng cho răng cối lớn sau nội nha, nhất là trong trường hợp thân răng thấp hoặc không thuận lợi cho đặt chốt [11].

4.2. Sự lưu giữ và khít sát bờ của phục hình

Tỷ lệ lưu giữ mức A trong nghiên cứu đạt 100% sau 3 tháng và giảm còn 95,0% sau 6 tháng. Kết quả này cho thấy khả năng lưu giữ của phục hình Endocrown được duy trì ở mức cao trong thời gian theo dõi ngắn hạn, nhưng vẫn ghi nhận sự thay đổi ở một số phục

hình. Sự thay đổi này có thể liên quan đến nhiều yếu tố, bao gồm thiết kế phần lưu giữ trong buồng tủy, chiều sâu buồng tủy, diện tích bề mặt dán dính, chất lượng cách ly khi gắn, độ dày lớp xi măng resin và tải lực nhai sau phục hồi.

Trong nghiên cứu này, phục hình được thiết kế với phần lưu giữ trong buồng tủy có chiều sâu tối thiểu 3 mm và được gắn bằng xi măng resin lưỡng trùng hợp. Cơ chế lưu giữ của Endocrown dựa trên sự phối hợp giữa lưu giữ hình học trong buồng tủy và dán dính với mô răng. Các tài liệu trước đây cho thấy chiều sâu buồng tủy trong khoảng 2-4 mm có thể đáp ứng yêu cầu lưu giữ mà không cần mở rộng vào ống tủy [6]. Belleflamme và cộng sự (2017) cho rằng thiết kế không chốt có thể giúp tránh tạo điểm tập trung ứng suất trong ống tủy so với phục hồi có chốt [12]. Dù vậy, kết quả lưu giữ trong nghiên cứu hiện tại mới phản ánh giai đoạn theo dõi 6 tháng, chưa đủ để kết luận về độ bền lưu giữ dài hạn.

Sự giảm tỷ lệ khít sát bờ mức A từ 95,0% sau 3 tháng xuống 87,5% sau 6 tháng có thể liên quan đến độ dày lớp xi măng resin, điều kiện kiểm soát ẩm khi gắn và tác động của lực nhai lên vùng bờ phục hình. Các thay đổi này chỉ ở mức B, chưa ghi nhận sâu thứ phát hoặc thất bại phục hình, nhưng cần theo dõi dài hơn để đánh giá nguy cơ suy giảm bờ phục hình theo thời gian.

4.3. Sự bảo toàn cấu trúc và bảo tồn mô răng

Trong nghiên cứu, tất cả phục hình đều duy trì bảo toàn cấu trúc ở mức A tại thời điểm 3 tháng và 6 tháng. Kết quả này có thể liên quan đến đặc tính cơ học của lithium disilicate, quy trình gắn bằng xi măng resin và thiết kế phục hồi bảo tồn mô răng. Lithium disilicate là vật liệu sứ thủy tinh thường được sử dụng cho phục hồi gián tiếp nhờ độ bền uốn và khả năng xử lý bề mặt để dán dính.

Các nghiên cứu trước đây ghi nhận kiểu thất bại của Endocrown thường gặp là bong sút hoặc mẻ phục hình, trong khi gãy chân răng không thể phục hồi ít gặp hơn so với một số phục hồi có chốt [6]. Cách tiếp cận không đặt chốt phù hợp với nguyên tắc bảo tồn mô răng, hạn chế lấy thêm mô răng trong ống tủy và giảm nguy cơ làm suy yếu chân răng. Rocca và Krejci (2013) cũng nhấn mạnh vai trò của các phục hồi dán dính không chốt trong chiến lược bảo tồn mô răng sau điều trị nội nha [13].

Nhìn chung, nghiên cứu ghi nhận kết quả lâm sàng bước đầu khả quan của phục hình Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối ở răng cối lớn hàm dưới sau 6 tháng, với tỷ lệ thành công chung cao và không ghi nhận thất bại. Tuy nhiên, một số hạn chế vẫn cần được xác nhận như không có nhóm chứng, cỡ mẫu nhỏ, chọn mẫu thuận tiện, thời gian theo dõi ngắn và thực hiện tại một cơ sở. Một số bệnh nhân có nhiều hơn một răng được phục hồi nên các quan sát có thể không hoàn toàn độc lập, trong khi nghiên cứu chưa hiệu chỉnh tương quan cụm theo bệnh nhân. Ngoài ra, các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả như loại răng cối lớn, mức độ mất mô răng, chiều cao buồng tủy, đặc điểm khớp cắn, lực nhai và thói quen cắn chức năng chưa được phân tích. Do đó, cần có nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, nhóm chứng phù hợp, kiểm soát các yếu tố liên quan và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá tiên lượng lâu dài của loại phục hình này.

V. KẾT LUẬN

Phục hình Endocrown sứ thủy tinh lithium disilicate toàn khối ở răng cối lớn hàm dưới đã điều trị nội nha cho thấy kết quả lâm sàng bước đầu khả quan trong thời gian theo dõi 6 tháng. Tỷ lệ thành công chung đạt 100% và không ghi nhận thất bại. Các tiêu chí bảo toàn cấu trúc và tương hợp màu sắc duy trì ở mức A, trong khi sự lưu giữ, khít sát bờ và đổi

màu bờ phục hình có giảm không có ý nghĩa thống kê sau 6 tháng. Kết quả này cho thấy loại phục hình này có thể là một lựa chọn phục hồi tiềm năng cho răng cối lớn hàm dưới mất mô nhiều sau điều trị nội nha, ít nhất trong ngắn hạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Selvaraj H., Krithikadatta J., Shrivastava D., Onazi M.A.A., Algarni H.A., *et al.* Systematic review fracture resistance of endodontically treated posterior teeth restored with fiber reinforced composites- a systematic review. *BMC Oral Health*. 2023. 23(1), 566, <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03217-2>.
2. Zhu Z., Dong X.Y., He S., Pan X., and Tang L. Effect of post placement on the restoration of endodontically treated teeth: a systematic review. *Int J Prosthodont*. 2015. 28(5), 475-483, <https://doi.org/10.11607/ijp.4120>.
3. AlDabeeb D.S., Alakeel N.S., Al Jfshar R.M., Alkhalid T.K. Endocrowns: indications, preparation techniques, and material selection. *Cureus*. 2023, 15(12), e49947, <https://doi.org/10.7759/cureus.49947>.
4. Mezied M.S., Alhazmi A.K., Alhamad G.M., Alshammari N.N., Almukairin R.R., *et al.* Endocrowns versus post-core retained crowns as a restoration of root canal treated molars - a review article. *J Pharm Bioallied Sci*. 2022. 14(Suppl 1), S39-S42, https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_159_22.
5. Papalexopoulos D., Samartzi T.K., and Sarafianou A. A thorough analysis of the Endocrown restoration: a literature review. *J Contemp Dent Pract*. 2021. 22(4), 422-426.
6. Govare N., and Contrepois M. Endocrowns: a systematic review. *J Prosthet Dent*. 2020. 123(3), 411-418.e9. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.04.009>.
7. Tzimas K., Tsiafita M., Gerasimou P., and Tsitrou E. Endocrown restorations for extensively damaged posterior teeth: clinical performance of three cases. *Restor Dent Endod*. 2018. 43(4), e38, <https://doi.org/10.5395/rde.2018.43.e38>.
8. Trịnh Minh Trí, Lê Võ Thảo Phương, Nguyễn Tấn Đạt, Phạm Nguyên Quân và Văn Hồng Phương. Phục hình Endocrown trên răng cối nhỏ đã nội nha: báo cáo một ca lâm sàng. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*. 2024. Số đặc biệt tháng 5, 241-249, <https://doi.org/10.59294/HIUIS.KHTT.2024.028>.
9. Bindl A., and Mörmann W.H. Clinical evaluation of adhesively placed Cerec endo-crowns after 2 years--preliminary results. *J Adhes Dent*. 1999. 1(3), 255-265.
10. Sedrez-Porto J.A., Rosa W.L., da Silva A.F., Münchow E.A., and Pereira-Cenci T. Endocrown restorations: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2016. 52, 8-14, <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.07.005>.
11. Trần Thị Thanh Mai, Phạm Thanh Hà, Phạm Thu Trang và Hà Thu Hương. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của răng cối lớn sau điều trị nội nha có chỉ định phục hồi bằng Endocrown. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 531(1B), 129-132, <https://doi.org/10.51298/vmj.v531i1B.7037>.
12. Belleflamme M.M., Geerts S.O., Louwette M.M., Grenade C.F., Vanheusden A.J., *et al.* No post-no core approach to restore severely damaged posterior teeth: an up to 10-year retrospective study of documented Endocrown cases. *J Dent*. 2017. 63, 1-7, <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2017.04.009>.
13. Rocca G.T., and Krejci I. Crown and post-free adhesive restorations for endodontically treated posterior teeth: from direct composite to Endocrowns. *Eur J Esthet Dent*. 2013. 8(2), 156-179.