

DOI: <https://doi.org/10.59294/HIUJS.KHTT.2024.027>

SỬ DỤNG RĂNG TRỤ ĐƠN LẺ TRONG ĐIỀU TRỊ PHỤC HÌNH THÁO LẮP BÁN PHẦN KHUNG BỘ: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bùi Hiếu Đan*, Đỗ Đoàn Lan Nhi, Phạm Nguyên Quân và Văn Hồng Phương
Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mất răng bán phần là tình trạng phổ biến thường liên quan đến sự lão hóa, do nhiều yếu tố khác nhau như sâu răng nghiêm trọng, các vấn đề về nha chu, chấn thương... Khi dùng các răng trụ đơn lẻ giữa các khoảng mất răng làm răng trụ cho hàm tháo lắp bán phần khung bộ, chúng vừa là cơ hội vừa là thách thức, đặc biệt trong việc thiết kế cũng như tiên lượng điều trị. Báo cáo ca lâm sàng này nhấn mạnh việc sử dụng răng trụ đơn lẻ trong việc thực hiện một phục hình tháo lắp bán phần khung bộ. **Phương pháp nghiên cứu:** Một bệnh nhân nữ 64 tuổi mất răng toàn bộ ở hàm trên và mất răng bán phần ở hàm dưới với dạng mất răng loại I biến thể 1 (theo phân loại Kennedy), có một răng trụ đơn lẻ (răng 45). Quá trình điều trị bao gồm khám đánh giá, nhổ những răng có tiên lượng xấu, làm phục hình tháo lắp toàn hàm ở hàm trên và Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ ở hàm dưới, dùng răng trụ đơn lẻ 45 làm răng trụ. Bệnh nhân được tái khám 3 tháng sau điều trị để đánh giá chức năng của răng trụ đơn lẻ trong việc nhai và phát âm. **Kết luận:** Việc sử dụng răng trụ đơn lẻ để dùng trong phục hình bán phần khung bộ cần được thực hiện từ bước đầu tiên của quá trình điều trị toàn diện để hướng đến phục hình sau cùng, giúp phục hồi thẩm mỹ và chức năng cho bệnh nhân.

Từ khóa: răng trụ đơn lẻ, phục hình tháo lắp bán phần khung bộ, ca lâm sàng

UTILIZATION OF SINGLE TOOTH IN PARTIAL REMOVABLE DENTURE: A CLINICAL CASE REPORT

Bui Hieu Dan, Do Doan Lan Nhi, Pham Nguyen Quan and Van Hong Phuong

ABSTRACT

Background: Partial edentulism is a common condition often associated with aging, resulting from various factors such as severe caries, periodontal issues, or trauma. When single abutment teeth are present between edentulous spaces to serve as abutments for partial removable dentures, they present both opportunities and challenges, especially in design and treatment prognosis. This clinical case report emphasizes the use of single abutment teeth in fabricating a partial removable denture framework. **Research methods:** A 64-year-old female patient with complete edentulism in the upper jaw and partial edentulism in the lower jaw with Kennedy Class I Modification 1 (according to the Kennedy classification) featuring a single abutment tooth (tooth 45). The treatment process included evaluation, extraction of teeth with poor prognosis, fabrication of a complete removable denture for the upper jaw, and a partial removable denture framework for the lower jaw, utilizing the single abutment tooth 45. The patient was re-examined three months post-treatment to assess the function of the single abutment tooth in chewing and speech. **Conclusion:** The use of lonely abutment teeth for removable partial denture needs to be planned from the first step of the comprehensive treatment process towards the final restoration, helping to restore aesthetics and function for patients.

Keywords: pier abutment, lonely abutment, removable partial denture, clinical case

*Tác giả liên hệ: Bùi Hiếu Đan, Email: buihieudan.danbui@gmail.com

(Ngày nhận bài: 20/03/2024; Ngày nhận bản sửa: 15/04/2024; Ngày duyệt đăng: 24/04/2024)

1. GIỚI THIỆU

Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ (RPD) là phương pháp điều trị hiệu quả trong việc thay thế răng đã mất, phục hồi chức năng răng miệng và nâng cao tính thẩm mỹ. Răng trụ đơn lẻ là những răng tự nhiên nằm giữa khoảng mất răng được sử dụng làm răng trụ, đây vừa là cơ hội vừa là thách thức, đặc biệt trong việc thiết kế và chế tạo RPD. Răng trụ đơn lẻ được đặc trưng bởi một răng trụ đứng đơn độc với các vùng không có răng ở hai bên. Mục tiêu của báo cáo ca lâm sàng này là việc sử dụng răng trụ đơn lẻ và thảo luận về các nguy cơ có thể có khi sử dụng răng trụ đơn lẻ trong phục hình tháo lắp bán phần khung bộ [1, 2].

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Báo cáo ca lâm sàng này đề cập đến những vấn đề cần cân nhắc, kỹ thuật, ưu điểm và hạn chế liên quan đến việc sử dụng răng trụ đơn lẻ cho phục hình tháo lắp bán phần khung bộ.



Hình 1. Hình ngoài mặt của bệnh nhân trước điều trị

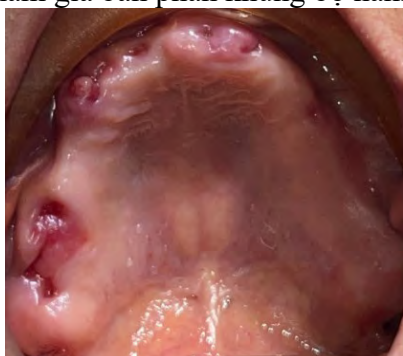


Hình 2. Hình chụp trong miệng của bệnh nhân trước điều trị

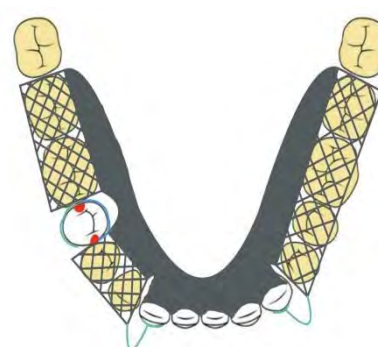
Bệnh nhân nữ, 64 tuổi đến phòng khám HIU với than phiền chính là khó nhai, khó nói, đau nhức răng sau bên phải và thẩm mỹ kém (Hình 1). Tiền sử bệnh tăng huyết áp, không hút thuốc và tự nhổ răng tại nhà vì sợ đi khám nha sĩ. Bệnh nhân bị mất nhiều răng, sâu răng và có nhiều chân răng còn sót. Răng 16, 17 lung lay độ III (theo Miller), tụt nướu. Các răng trước hàm dưới có mòn rìa cắn. Sóng hàm trên tiêu xương trung bình, hàm dưới tiêu xương nhiều. Mất nhiều răng lâu ngày nên lưỡi lấn vào khoang trung hoà môi má lưỡi và mất kích thước dọc (Hình 2).

3. QUÁ TRÌNH ĐIỀU TRỊ VÀ KẾT QUẢ

Điều trị tiên phục hình: Lấy vôi và hướng dẫn vệ sinh răng miệng cho bệnh nhân. Sau đó tiến hành điều trị tiên phục hình với việc trám răng 33 và 45. Đồng thời nhổ chân răng và các răng lung lay (răng 16,17) do tiên lượng xấu. Kế hoạch phục hình là làm phục hình tháo lắp toàn phần hàm trên và hàm giả bán phần khung bộ hàm dưới. (Hình 3, 4)

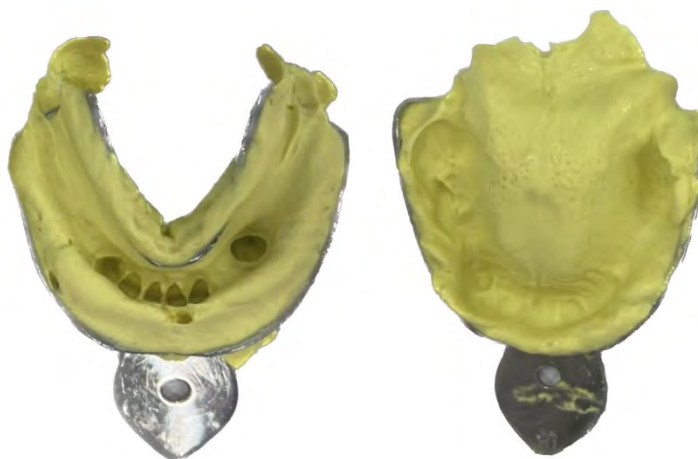


Hình 3. Hình chụp trong miệng sau điều trị tiên phục hình

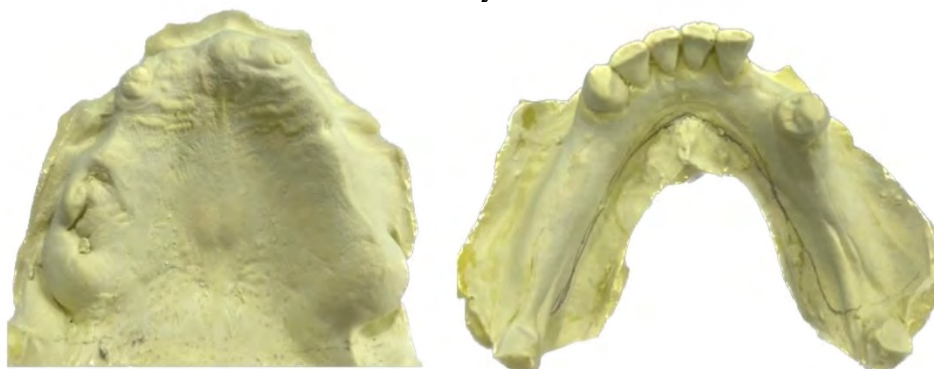


Hình 4. Phác hoạ hàm khung

Buổi 1: Lấy dấu sơ khởi hai hàm bằng alginate và đổ mẫu hàm sơ khởi bằng thạch cao vàng (Hình 5).

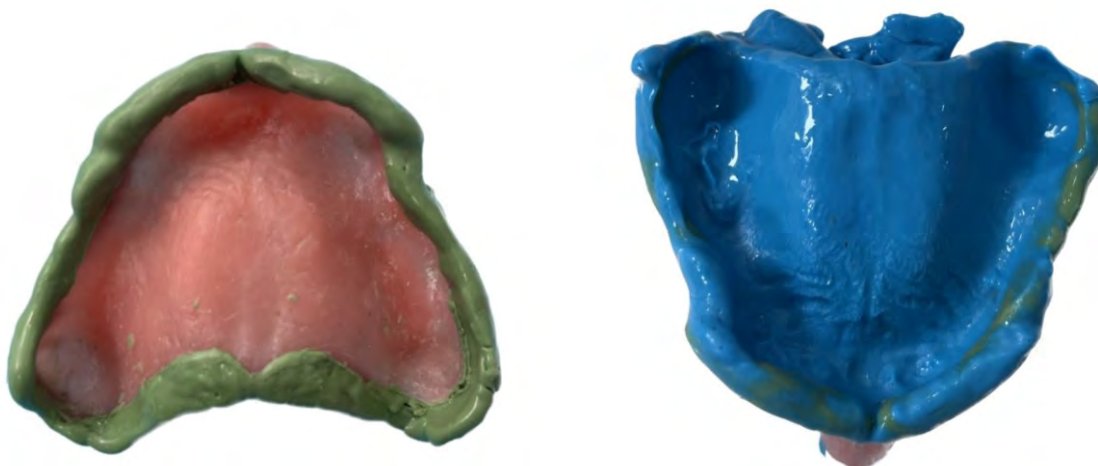


Hình 5A. Lấy dấu sơ khởi



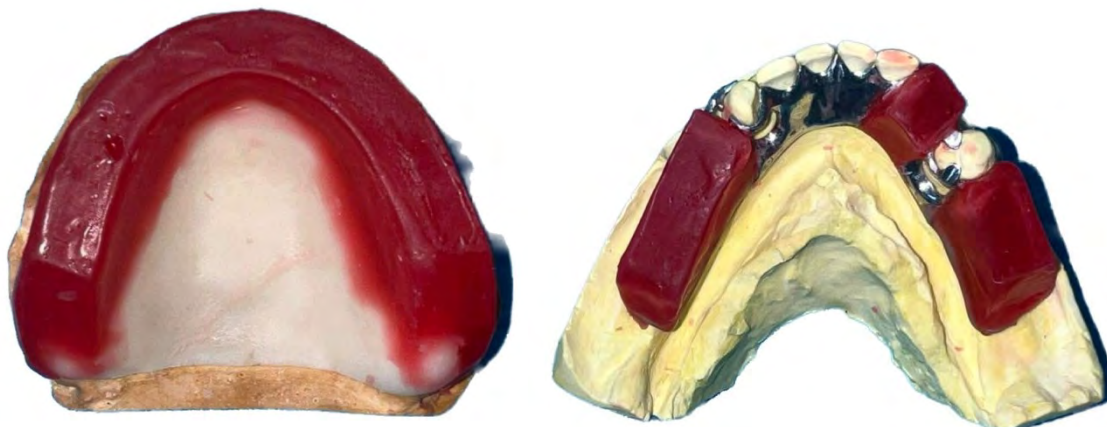
Hình 5B. Lấy dấu và đổ mẫu hàm sơ khởi (buổi 1)

Buổi 2: Thử khay cá nhân, làm vành khít hàm trên bằng GC PERI COMPOUND; Mài ổ tựa hàm dưới. Sau đó, lấy dấu sau cùng hàm trên và hàm dưới bằng cao su lỏng trộn tay HD+ Zhermark. (Hình 6)



Hình 6. Thử khay cá nhân, làm vành khít, lấy dấu sau cùng hàm trên (buổi 2)

Buổi 3: Thử nền tạm gó sấp hàm trên; thử khung và nền tạm gó sấp hàm dưới. Sau đó, ghi tương quan trung tâm hai hàm, so màu răng. (Hình 7, 8).



Hình 7. Thử nền tạm gó sấp hai hàm (buổi 3)



Hình 8A. Điều chỉnh gó sấp và ghi tương quan hai hàm (buổi 3)



Hình 8B. So màu răng (buổi 3)

Buổi 4: Thử răng.



Buổi 5: Mài điều chỉnh khớp cắn và giao hàm (Hình 10,11).



Hình 9. Mài điều chỉnh khớp cắn, giao hàm



Hình 10. Hình chụp ngoài mặt của bệnh nhân sau điều trị

Trong ca lâm sàng này, ở hàm dưới, chúng tôi chọn răng đơn lẻ (răng 45) làm răng trụ cho phục hình tháo lắp bán phần hàm khung vì răng còn chắc khỏe, chưa bị tiêu xương và không có dấu hiệu của bệnh nha chu. Trường hợp này không thể làm cầu răng sứ do khoảng trống răng mất quá lớn. Phục hình được thiết kế với móc Nally-martinet ở răng 45 để giảm lực và ít gây chấn thương cho răng trụ. Móc gồm một cánh tay lưu giữ ôm khoảng 3/4 chu vi của răng trụ. Ngoài ra, chúng tôi đặt một ổ tựa phía xa để kháng lại sự di gần của răng vì răng thường có xu hướng nghiêng gần do mất tiếp xúc gần. Mặc dù việc mở rộng nền hàm phía xa để giảm lực tác động lên răng trụ, nhưng vẫn khó tránh khỏi một vài tác động xoay răng về phía xa, để hạn chế sự xoay nên đặt móc có tựa phía gần. Thiết kế móc chữ T trên răng 33 và 42 vì móc chữ T ít bị nhìn thấy nên đáp ứng được nhu cầu thẩm mỹ (đặc biệt là ở hàm dưới).



Hình 11. Răng trụ đơn lẻ (răng 45)



Hình 12. Thiết kế móc chữ T trên răng 33 và 42

4. BÀN LUẬN

4.1. Những vấn đề cần cân nhắc trong việc thiết kế phục hình tháo lắp bán phần khung bộ

Đánh giá giải phẫu: Đánh giá đúng về giải phẫu của răng trụ đơn lẻ bao gồm chiều cao, chiều rộng, vị trí và tình trạng nha chu là rất quan trọng để xác định tính phù hợp do việc chọn lựa làm răng trụ cho phục hình tháo lắp bán phần khung bộ.[1]

Sự phân bố lực: Răng trụ đơn lẻ chịu lực nhai và moment uốn nhiều hơn so với răng trụ thông thường. Vì vậy, việc xem xét cẩn thận sự phân bố lực và kỹ thuật gia cố là rất cần thiết để ngăn ngừa sự gãy vỡ và đảm bảo sự ổn định lâu dài của răng trụ.

Sức khỏe nha chu: Sự hiện diện của răng trụ đơn lẻ có thể ảnh hưởng đến sức khỏe nha chu do tăng khả năng tích tụ mảng bám và gây khó khăn trong việc vệ sinh răng miệng. Việc theo dõi chặt chẽ và thực hiện các biện pháp phòng ngừa là rất cần thiết để giảm thiểu nguy cơ biến chứng nha chu.[2]

Thẩm mỹ: Thiết kế Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ nên xem xét yếu tố thẩm mỹ để đảm bảo sự liền lạc và hoà hợp giữa hàm giả với răng tự nhiên và mô mềm xung quanh, đặc biệt là ở vùng răng trước- nơi mà răng trụ có thể được nhìn thấy rõ hơn.

4.2. Kỹ thuật chế tạo phục hình tháo lắp bán phần khung bộ

Thiết kế khung sườn: Cá nhân hoá trong việc thiết kế khung sườn là cần thiết để tương thích với cấu trúc giải phẫu đặc thù và không gian xung quanh răng trụ đơn lẻ, đồng thời đảm bảo được sự nâng đỡ, vững ổn và lưu giữ tối ưu của phục hình tháo lắp bán phần khung bộ [3].

Chọn lựa các loại liên kết: Việc chọn lựa các loại liên kết như móc, những dạng liên kết chính xác, hay implant... đóng vai trò then chốt trong việc tăng cường sự lưu giữ và vững ổn của phục hình tháo lắp bán phần khung bộ, đặc biệt trong những trường hợp có các răng trụ đơn lẻ.

Điều chỉnh khớp cắn: rất cần thiết cho việc phân bố lực nhai một cách đồng đều và giảm thiểu tối đa lực tác động lên răng trụ đơn lẻ, giảm nguy cơ gãy vỡ răng trụ và thất bại của phục hình.

4.3. Ưu điểm của việc sử dụng răng trụ đơn lẻ

Cải thiện sự vững ổn: Răng trụ đơn lẻ giúp gia tăng sự vững ổn của phục hình tháo lắp bán phần khung bộ bằng cách cung cấp thêm sự lưu giữ và chống lại sự dịch chuyển, đặc biệt là trong những trường hợp mà các răng trụ truyền thống bị hạn chế. [4, 5]

Bảo tồn răng tự nhiên: Khi sử dụng các răng đơn lẻ làm răng trụ thì các răng tự nhiên khác có thể được bảo tồn, hạn chế tối đa việc mài sửa soạn nhiều răng và các nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến việc mài răng.

Lợi ích về mặt thẩm mỹ: Thiết kế Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ một cách phù hợp với các răng trụ đơn lẻ giúp đạt được kết quả thẩm mỹ tuyệt vời, giúp phục hồi các đường nét trên khuôn mặt và tăng cường thẩm mỹ nụ cười mà không ảnh hưởng đến răng tự nhiên.

4.4. Giới hạn và thách thức

Độ phức tạp tăng lên: Thiết kế và chế tạo hàm giả tháo lắp bán phần khung bộ có răng trụ đơn lẻ đòi hỏi kỹ năng và chuyên môn cao, qui trình điều trị phức tạp và tốn thời gian hơn so với các trường hợp thông thường. [2, 4].

Cân nhắc về nha chu: Răng trụ đơn lẻ có thể đặt ra những thách thức trong việc duy trì sức khỏe nha chu do tăng tích tụ mảng bám và khó làm sạch. Theo dõi chặt chẽ và bảo trì thường xuyên là rất cần thiết để ngăn ngừa các biến chứng nha chu.

Độ ổn định khớp cắn: Việc đạt được độ ổn định và cân bằng khớp cắn tối ưu ở phục hình tháo lắp bán phần trung bộ với răng trụ đơn lẻ có thể là một thách thức, đòi hỏi phải điều chỉnh khớp cắn tỉ mỉ và sự tuân thủ của bệnh nhân [5].

5. KẾT LUẬN

Sử dụng răng trụ đơn lẻ cho Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ mang lại những ưu điểm vượt trội về độ ổn định, bảo tồn răng tự nhiên và kết quả thẩm mỹ. Tuy nhiên, cần xem xét cẩn thận các yếu tố giải phẫu, cơ sinh học và nha chu để đảm bảo kết quả điều trị thành công lâu dài của phục hình. Ngoài ra, cần nghiên cứu sâu hơn và thêm nhiều nghiên cứu lâm sàng để khám phá các kỹ thuật và vật liệu cải tiến, nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của Phục hình tháo lắp bán phần khung bộ có răng trụ đơn lẻ. Nhìn chung, trường hợp này chứng minh rằng, với việc đánh giá và lập kế hoạch điều trị phù hợp, răng trụ đơn lẻ có thể được sử dụng hiệu quả trong việc thiết kế và chế tạo phục hình tháo lắp bán phần khung bộ, mang lại kết quả điều trị thành công và sự hài lòng của bệnh nhân.

LỜI CẢM ƠN

Các tác giả xin gửi lời cảm ơn tới các Ban chủ nhiệm khoa RHM, phòng khám HIU Clinic, giảng viên của Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng đã hỗ trợ cho bài nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1.] A. Takaichi *et al.*, “A systematic review of digital removable partial dentures. Part II: CAD/CAM framework, artificial teeth, and denture base,” *Journal of Prosthodontic Research*, 2021, doi: https://doi.org/10.2186/jpr.jpr_d_20_00117.
- [2] Bengt Owall *et al.*, “Removable partial denture design: a need to focus on hygienic principles?,” *PubMed*, vol. 15, no. 4, pp. 371–8, Aug. 2002.
- [3] Bernd Wöstmann *et al.*, “Indications for removable partial dentures: a literature review.,” *PubMed*, vol. 18, no. 2, pp. 139–45, May 2005.
- [4] H. Petridis and T. J. Hempton, “Periodontal considerations in removable partial denture treatment: a review of the literature.,” *PubMed*, vol. 14, no. 2, pp. 164–72, Feb. 2002.
- [5] S. D. Campbell *et al.*, “Removable partial dentures: The clinical need for innovation,” *The Journal of prosthetic dentistry*, vol. 118, no. 3, pp. 273–280, 2017, doi: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.01.008>.