

(1) Kiểm soát nhiễm khuẩn tại ICU cần được thắt chặt hơn nữa. (2) Sử dụng kháng sinh hợp lý. (3) Thận trọng khi chỉ định corticosteroid dài ngày trên những bệnh nhân nguy cơ, đồng thời chủ động các biện pháp dự phòng nhiễm khuẩn cho nhóm bệnh nhân phải dùng corticosteroid hoặc có suy giảm miễn dịch; (4) Quản lý tốt bệnh nhân có bệnh phổi mạn: cần tối ưu điều trị bệnh nền, phục hồi chức năng hô hấp và theo dõi sát để phát hiện sớm nhiễm trùng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tác nhân *Acinetobacter baumannii* trong viêm phổi bệnh viện tương đối thường gặp, hầu hết có đề kháng carbapenem (96,7%). Các yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến nhiễm *Acinetobacter baumannii* gồm: sử dụng corticoid kéo dài, sử dụng kháng sinh trước đó, nhập khoa hồi sức tích cực và có bệnh cấu trúc phổi, $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Biedenbach DJ, Giao PT, Hung Van P, et al. Antimicrobial-resistant *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii* From Patients With Hospital-acquired or Ventilator-associated Pneumonia in Vietnam. *Clin Ther*. 2016;38(9): 2098-2105. doi:10.1016/j.clinthera.2016.07.172.
2. Bùi Thị Hương Giang, Nguyễn Đức Quỳnh, Đặc điểm kháng kháng sinh và các yếu tố nguy cơ tử vong của nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2022, 515(1), 23-27. <https://doi.org/10.51298/vmj.v515i1.2666>.
3. CDC, Pneumonia (Ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated Pneumonia [PNEU]) Event. 2025. Link: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/6pscvapcurrent.pdf>.

4. Da Silva KE, Maciel WG, Croda J, et al. A high mortality rate associated with multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* ST79 and ST25 carrying OXA-23 in a Brazilian intensive care unit. *PLoS ONE*. 2018;13(12): e0209367. DOI: 10.1371/journal.pone.0209367.
5. Diep DTH, Tuan HM, Ngoc KM, et al. The clinical features and genomic epidemiology of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* infections at a tertiary hospital in Vietnam. *J Glob Antimicrob Resist*. 2023;33:267-275. doi:10.1016/j.jgar.2023.04.007
6. Đường Thị Hồng Điệp, Cao Thị Phụng. Sự lưu hành các chủng *Acinetobacter baumannii* kháng carbapenem tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023; 521(1), 118-122. <https://doi.org/10.51298/vmj.v521i1.3959>.
7. Joshi SG, Litake GM. *Acinetobacter baumannii*: An emerging pathogenic threat to public health. *World J Clin Infect Dis* 2013; 3(3): 25-36. DOI: 10.5495/wjcid.v3.i3.25
8. Mohd Sazilly Lim S, Zainal Abidin A. et al. The global prevalence of multidrug-resistance among *Acinetobacter baumannii* causing hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia and its associated mortality: A systematic review and meta-analysis. *J Infect*. 2019;79(6):593-600. doi:10.1016/j.jinf.2019.09.012.
9. Ong Văn Phát và cộng sự. Đặc điểm vi khuẩn gây bệnh viêm phổi bệnh viện ở bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ năm 2023-2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025, 547 (3), 377-381. <https://doi.org/10.51298/vmj.v547i3.13263>.
10. Trần Đỗ Hùng và cộng sự (2022), Tỷ lệ nhiễm và sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Acinetobacter baumannii* phân lập từ bệnh phẩm đường hô hấp Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2021, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 515 (6), 338-342. <https://doi.org/10.51298/vmj.v515i2.3483>

KẾT QUẢ SỬA CHỮA PHỤC HÌNH TOÀN HÀM SAI GÂY BIẾN CHỨNG LOẠN NĂNG KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM SỬ DỤNG RĂNG NHỰA TẠM IN 3D

Chu Thị Quỳnh Hương¹, Khiếu Thanh Tùng², Phạm Minh Trí³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phục hình toàn hàm sai gây biến chứng trên người bệnh đã được phục hình thẩm mỹ toàn hàm, có biến chứng loạn năng khớp thái dương hàm do mất thăng bằng khớp cắn, sử dụng răng nhựa

tạm in 3D, tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương, năm 2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu trình bày ca lâm sàng ở người bệnh là nữ giới, 57 tuổi đã được phục hình thẩm mỹ toàn hàm, có biến chứng loạn năng khớp thái dương hàm do mất thăng bằng khớp cắn. Người bệnh được phục hồi lại khớp cắn đúng, sử dụng răng nhựa tạm in 3D, được theo dõi khả năng thích nghi, sau đó được phục hình vĩnh viễn bằng chụp sứ. **Kết quả:** Đã thiết lập lại được khớp cắn đúng cho người bệnh, loại bỏ các triệu chứng loạn năng khớp thái dương hàm. **Kết luận:** Đây chính là yếu tố tạo nên sự thành công cho ca sửa chữa phục hình toàn hàm. **Từ khóa:** Phục hồi toàn bộ hàm răng, mào răng tạm thời, in 3D

SUMMARY

¹Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Chu Thị Quỳnh Hương

Email: quynhhuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2025

Ngày duyệt bài: 19.6.2025

RESULTS OF CORRECTING INCORRECT FULL-ARCH PROTHESIS CAUSING TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION USING 3D PRINTED TEMPORARY PLASTIC TEETH

Objective: Incorrect full-mouth restoration causes complications in patients who have undergone full-mouth cosmetic restoration, have complications of temporomandibular joint dysfunction due to occlusal imbalance, using 3D printed temporary plastic teeth, at the National Hospital of Odonto-Stomatology, in 2022. **Method:** The study presents a clinical case of a 57-year-old female patient who has undergone full-mouth cosmetic restoration, has complications of temporomandibular joint dysfunction due to occlusal imbalance. The patient's occlusion was restored correctly, using 3D printed temporary plastic teeth, was monitored for adaptability, and then permanently restored with porcelain crowns. **Results:** The patient's occlusion was re-established, eliminating symptoms of temporomandibular joint dysfunction. **Conclusion:** This is the key factor for the success of full-mouth restoration surgery. **Keywords:** Full mouth rehabilitation, temporary crown, 3D printing

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phục hình toàn hàm luôn tiềm ẩn những rủi ro về sai lệch khớp cắn, loạn năng khớp thái dương hàm [1-2]. Đối mặt với những ca phục hình toàn hàm đã có biến chứng về loạn năng khớp, các thầy thuốc lâm sàng cần thận trọng và có cách tiếp cận phù hợp. Việc đánh giá và sử dụng các phương tiện phù hợp để điều trị cho các người bệnh đã được phục hình thẩm mỹ toàn hàm, có biến chứng loạn năng khớp thái dương hàm do mất thăng bằng khớp cắn là những thách thức lớn với các thầy thuốc lâm sàng. Thông thường để tái lập khớp cắn mới chúng ta đều cần phải theo dõi trong một thời gian nhất định [3-4]. Một số nghiên cứu cho thấy việc sửa chữa và điều trị cho các trường hợp phục hình toàn hàm sai gây biến chứng loạn năng khớp thái dương hàm sử dụng răng nhựa tạm in 3D là rất khó khăn, đòi hỏi các thầy thuốc lâm sàng cần có kiến thức và kỹ năng mới có thể thực hiện được.

II. CA LÂM SÀNG

Người bệnh là nữ giới, 57 tuổi, đến khám bệnh với lý do nhức vùng khớp thái dương hàm hai bên sau khi được làm chụp răng toàn hàm 2 bên. Người bệnh có tiền sử đã được làm 25 chụp răng sứ tại một cơ sở nha khoa cách đây 6 tháng. Sau đó người bệnh xuất hiện triệu chứng đau mỗi vùng cơ cắn, đau đầu, đau trong quá trình ăn nhai. Sau đó, người bệnh được tháo chụp sứ và làm lại lần 2 tại cơ sở đó nhưng các triệu chứng trên không khỏi. Bệnh nhân được

tháo chụp sứ và sử dụng răng tạm bằng nhựa tự cứng và các triệu chứng vẫn không thuyên giảm. Người bệnh đến khám và điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương với các triệu chứng: ấn đau vùng cơ cắn, cơ thái dương hai bên. Trên phim Conebeam CT, có hình ảnh lồng cầu hai bên cân đối, không có hiện tượng tiêu xương.

Người bệnh được chỉ định sử dụng răng tạm bằng nhựa tự cứng Bisacryl vùng răng cửa, các răng hàm nhỏ bằng sứ được phòng khám cũ gắn bằng chất gắn tạm. Tuy nhiên người bệnh vẫn gặp khó khăn khi ăn nhai, cảm thấy đau mỗi hàm khi ăn nhai đồ ăn thông thường. Khám lâm sàng thấy các điểm chạm vùng răng hàm không đồng đều; cắn sâu vùng răng cửa 80%. Hướng dẫn sang bên bằng răng sau.



Hình 1. Ảnh trong miệng của người bệnh khi được khám lâm sàng ban đầu tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương



Hình 2. Hình ảnh ngoài mặt của người bệnh khi được khám lâm sàng ban đầu tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương

III. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

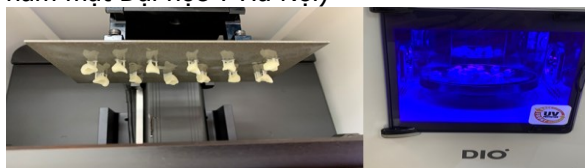
Qua thăm khám lâm sàng, người bệnh vẫn còn khớp cắn ở vùng răng 27 và 37. Khớp cắn của người bệnh được mài chỉnh, các răng sứ đang gắn tạm và các răng nhựa tạm vùng răng cửa được tháo ra. Thiết kế răng nhựa tạm mới dựa theo kích thước dọc và khớp cắn của vùng răng 27 và 37 hiện có. Tái lập lại độ cắn chụm

và độ cắn chìa. Tái lập lại các điểm chạm khớp cắn tại tư thế tĩnh và tái lập lại hướng dẫn răng cửa. Tái lập lại hướng dẫn sang bên bởi răng nanh theo quy định [5].



Hình 3. Hình ảnh cùi răng của người bệnh được sửa soạn và lấy dấu tại tư thế cắn lồng múi tối đa

Sau khi được tháo bỏ các răng gắn tạm ra, cùi răng được sửa lại với đường hoàn tất bờ cong. Cùi răng được quét bằng máy quét trong miệng Cerec Omnicam. Khớp cắn được lấy dựa theo vị trí khớp cắn còn lại của răng 27 và 37. Các răng tạm được thiết kế bằng phần mềm Exocad 3.0. Càng nhai ảo được sử dụng để tái tạo lại các đường trượt hướng dẫn ra trước và hướng dẫn sang bên. Răng tạm được in bằng nhựa DIONavi C&B, sử dụng máy in 3D DIO PROBO (răng nhựa tạm in tại Viện Đào tạo Răng hàm mặt Đại học Y Hà Nội)



Hình 4. Hình ảnh mẫu răng tạm trên bản in và chiếu đèn UV

Răng tạm được gắn trên miệng người bệnh bằng composite lỏng. Điểm chạm tại tư thế lồng múi tối đa được chỉnh cân bằng và đồng đều tại tất cả các vị trí. Hướng dẫn ra trước và hướng dẫn sang bên được kiểm tra và điều chỉnh.



Hình 5. Hình ảnh lắp răng nhựa tạm của người bệnh



Hình 6. Hình ảnh điều chỉnh hướng dẫn ra trước, hướng dẫn răng nanh sang hai bên của người bệnh



Hình 7. Ảnh ngoài mặt của người bệnh ngay sau khi lắp răng tạm

Răng nhựa tạm được theo dõi trong vòng 3 tháng. Người bệnh hết hoàn toàn hiện tượng đau và mỏi cơ; ăn nhai không còn hiện tượng đau và mỏi khớp. Mặt nhai các răng hàm còn lại của người bệnh có hiện tượng mòn mặt nhai nhiều. Các răng hàm sử dụng cũ mặt nhai không tạo được hình thể múi rãnh tốt, làm giảm hiệu quả nhai của người bệnh. Hai răng sứ 16, 17 vẫn đang là cầu liên. Quyết định thực hiện nâng kích thước dọc cho người bệnh, đồng thời thực hiện xoay hàm dưới ra trước để cải thiện độ cắn sâu. Mặt nhai các răng hàm dưới được tái tạo bằng cách sử dụng trám composite trực tiếp. Các răng còn lại sử dụng răng nhựa tạm in 3D, tái tạo lại hình thể múi rãnh, làm rời riêng rẽ từng răng để theo dõi khả năng thích nghi của người bệnh tiếp tục trong 3 tháng [6-7].

Kết quả sau 3 tháng, người bệnh hoàn toàn thích nghi với khớp cắn mới. Khả năng ăn nhai của bệnh nhân được cải thiện rõ rệt do các răng được tái tạo lại hình thể múi rãnh. Việc phục hình bằng răng sứ cho người bệnh theo khớp cắn mới được thực hiện. Kết quả người bệnh hoàn toàn hài lòng với kết quả về thẩm mỹ và chức năng ăn nhai.



Hình 8. Hình ảnh lấy dấu khớp cắn ở vị trí nâng khớp (Sử dụng kĩ thuật lấy dấu khớp cắn từng bên để giữ lại tương quan khớp cắn)



Hình 9. Hình ảnh răng sau phục hình của người bệnh

IV. BÀN LUẬN

Loạn năng khớp thái dương hàm có rất nhiều yếu tố nguyên nhân gây nên, nguyên nhân đến từ khớp cắn còn là một vấn đề đang được tranh luận [8-9]. Tuy nhiên, với một sai lệch khớp cắn, có thể chính là yếu tố nguy cơ làm tăng nặng loạn năng khớp thái dương hàm sẵn có của người bệnh. Với một ca phục hồi toàn hàm, việc thay đổi làm sai lệch khớp cắn có thể do bác sỹ tái lập lại kích thước dọc mới, hoặc chỉ đơn thuần làm mất đi thẳng bằng khớp cắn, làm sai lệch khoảng trung hoà sau phục hồi toàn hàm, người bệnh có các dấu hiệu của loạn năng khớp thái dương hàm trầm trọng [9]. Khi xử lý, điều trị lại các ca đã làm chụp toàn hàm cho người bệnh, cần phải có răng tạm đeo lâu dài cho người bệnh, đồng thời răng tạm phải đáp ứng được về hình thể, độ bền, và chức năng tương tự với răng phục hình sau cùng [10]. Răng tạm có thể được làm theo phương pháp sau: sử dụng composite, sử dụng chụp nhựa tạm PMMA cắt CAD/CAM, sử dụng chụp nhựa tạm in 3D, sử dụng nhựa hoá trùng hợp Bis acryl. Trong người bệnh này, phương pháp chụp nhựa tạm in 3D được sử dụng.

Việc thiết kế và in răng tạm ngay tại Bệnh viện mà không cần đầu tư máy cắt CAD/CAM giá thành cao để cắt nhựa PMMA. Răng nhựa tạm in 3D đã thể hiện được các đặc tính trên lâm sàng rất tốt, giúp người bệnh thích nghi với khớp cắn mới, là bước đệm để thực hiện phục hình sứ sau

cùng. Khi sử dụng răng nhựa in 3D riêng rẽ từng răng, cũng có thể gặp nhược điểm răng nhựa tạm bị rơi trong quá trình sử dụng. Trong quá trình phục hình, người bệnh có 2 lần bị rơi răng cửa. Tuy nhiên, sau khi chỉnh khớp cắn ổn định, người bệnh không bị rơi răng tạm lần nào nữa.

V. KẾT LUẬN

Sửa chữa phục hình toàn hàm sai gây biến chứng loạn năng khớp thái dương hàm sử dụng răng nhựa tạm in 3D trên người bệnh có kết quả tốt. Sử dụng răng nhựa in 3D để thiết lập lại khớp cắn đúng cho bệnh nhân, tạo điều kiện cho người bệnh nhân, loại bỏ các triệu chứng của loạn năng khớp thái dương hàm. Đây chính là yếu tố tạo nên sự thành công cho ca sửa chữa phục hình toàn hàm này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hammad IA, Nassif NJ, Salameh ZA.** Full-mouth rehabilitation following treatment of temporomandibular disorders and teeth-related signs and symptoms. *Cranio*. 2005;23(4):289-296.
2. **Raustia AM, Pirttiniemi PM, Pyhtinen J.** Correlation of occlusal factors and condyle position asymmetry with signs and symptoms of temporomandibular disorders in young adults. *Cranio*. 1995;13(3):152-156.
3. **Lee JH, Kim SH, Han JS, Yeo IL, Yoon HI.** Contemporary full-mouth rehabilitation using a digital smile design in combination with conventional and computer-aided design/manufacturing restorative materials in a patient with bruxism: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(48):e18164.
4. **Lerner J.** A systematic approach to full-mouth reconstruction of the severely worn dentition. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2008;20(2):81-87; quiz 88, 121.
5. **Dawson.** Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design.
6. **Tiwari B, Ladha K, Lalit A, Dwarakananda Naik B.** Occlusal concepts in full mouth rehabilitation: an overview. *J Indian Prosthodont Soc*. 2014;14(4):344-351.
7. **Jain AR, Nallaswamy D, Ariga P, Philip JM.** Full mouth rehabilitation of a patient with reduced vertical dimension using multiple metal ceramic restorations. *Contemp Clin Dent*. 2013;4(4):531-535.
8. **Guichet N LH.** Understanding occlusion as it relates to the temporomandibular joint the fourth molar paradigm. *Compend Contin Educ Dent Clin North Am*. 1996; 17:236-252.
9. **Racich MJ.** Occlusion, temporomandibular disorders, and orofacial pain: An evidence-based overview and update with recommendations. *J Prosthet Dent*. 2018;120(5):678-685.
10. **Gargari M, Lore B, Ceruso FM.** Esthetic and function rehabilitation of severely worn dentition with prosthetic-restorative approach and VDO increase. Case report. *Oral Implantol (Rome)*. 2014;7(2):40-45.