

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HÌNH HÀM THÁO LẮP TOÀN BỘ SỬ DỤNG CUNG MẶT VÀ CÀNG NHAİ PROARCH II Ở BỆNH NHÂN MẤT RĂNG TOÀN BỘ HAI HÀM

Chu Thị Quỳnh Hương¹, Phạm Thanh Hà¹, Hà Thị Thúy¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phục hình hàm tháo lắp toàn bộ sử dụng cung mặt và càng nhai ProArch II ở bệnh nhân mất răng toàn bộ hai hàm.

Phương pháp: Nghiên cứu lâm sàng tiến cứu, mô tả có so sánh trước - sau trên 34 bệnh nhân mất răng toàn bộ hai hàm điều trị tại Khoa Phục hình, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội giai đoạn 2023 - 2025. Các chỉ số đánh giá gồm số lần thử răng, thời gian ghi tương quan hai hàm - vào cung mặt - lên càng nhai, độ lưu giữ, độ ổn định, phát âm, mức độ đau, khả năng ăn nhai và mức độ hài lòng tại các thời điểm T0, T1, T2 và T3.

Kết quả: Tại thời điểm lắp, tỷ lệ lưu giữ tốt của hàm trên là 50,0%, cao hơn hàm dưới (38,2%). Sau 3 tháng, tỷ lệ ổn định tốt tăng từ 50,0% lên 96,0% ở hàm trên và từ 38,2% lên 80,0% ở hàm dưới. Tỷ lệ phát âm bình thường tăng từ 29,4% tại T0 lên 100,0% tại T3. Điểm ăn nhai trung bình tăng từ $2,8 \pm 0,6$ tại T1 lên $8,2 \pm 0,6$ tại T3; điểm hài lòng tăng từ $5,6 \pm 0,4$ tại T0 lên $8,7 \pm 0,5$ tại T3; các thay đổi đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Phục hình hàm tháo lắp toàn bộ sử dụng cung mặt và càng nhai ProArch II cho kết quả cải thiện rõ rệt độ ổn định của hàm giả, phát âm, khả năng ăn nhai và mức độ hài lòng của người bệnh. Theo dõi và chỉnh sửa sau lắp hàm có vai trò quan trọng trong tối ưu hóa kết quả điều trị.

Từ khóa: mất răng toàn bộ; hàm tháo lắp toàn bộ; cung mặt; càng nhai ProArch II; kết quả điều trị.

SUMMARY

EVALUATION OF COMPLETE DENTURE REHABILITATION USING FACEBOW TRANSFER AND THE PROARCH II ARTICULATOR IN COMPLETELY EDENTULOUS PATIENTS

Objective: To evaluate the outcomes of complete removable denture treatment using a facebow and ProArch II articulator in patients with complete edentulism of both arches.

Methods: A prospective descriptive study with before-after comparison was conducted on 34 completely edentulous patients treated at the Department of Prosthodontics, National Hospital of Odonto-Stomatology, Hanoi, from 2023 to 2025. Outcome measures included number of try-in sessions, technical time for jaw relation record, facebow transfer and articulator mounting, denture retention, stability, speech, pain, chewing ability and satisfaction at T0, T1, T2 and T3.

Results: At insertion, good retention was observed in 50.0% of maxillary dentures and 38.2% of mandibular

dentures. After 3 months, good stability increased from 50.0% to 96.0% in the maxilla and from 38.2% to 80.0% in the mandible. Normal speech improved from 29.4% at T0 to 100.0% at T3. Mean chewing score increased from 2.8 ± 0.6 at T1 to 8.2 ± 0.6 at T3, while mean satisfaction score increased from 5.6 ± 0.4 at T0 to 8.7 ± 0.5 at T3.

Conclusion: Complete removable denture treatment using a facebow and ProArch II articulator significantly improved denture stability, speech, chewing ability and patient satisfaction. Post-insertion follow-up and timely adjustments remain essential to optimize treatment outcomes.

Keywords: complete edentulism; complete removable denture; facebow; ProArch II articulator; treatment outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất răng toàn bộ là hậu quả thường gặp của sâu răng và bệnh nha chu, ảnh hưởng rõ rệt đến chức năng ăn nhai, phát âm, thẩm mỹ khuôn mặt và chất lượng cuộc sống của người bệnh, đặc biệt ở người cao tuổi [1]. Tại Việt Nam, nhu cầu phục hình tháo lắp ở người cao tuổi vẫn còn lớn. Nghiên cứu của Đào Thị Dung, Trần Ngọc Sơn [2] ghi nhận tỷ lệ mang phục hình tháo lắp ở người cao tuổi còn thấp; trong khi Lê Thị Thu Hải và cộng sự [3] cho thấy tỷ lệ mất răng chung ở người cao tuổi rất cao, trong đó mất răng cả hai hàm chiếm tỷ lệ đáng kể.

Trong điều trị mất răng toàn bộ, hàm tháo lắp toàn bộ vẫn là phương pháp được áp dụng phổ biến do chi phí phù hợp và có giá trị thực hành cao [4,5]. Tuy nhiên, kết quả điều trị không chỉ phụ thuộc vào kỹ thuật chế tạo hàm giả mà còn liên quan đến đặc điểm nền hàm, ghi tương quan hai hàm, cân bằng khớp cắn và sự phối hợp giữa lâm sàng với labo.

Việc sử dụng cung mặt và càng nhai trong phục hình toàn hàm giúp chuyển tương quan hàm trên sang labo có hệ thống hơn, mô phỏng vận động hàm dưới tốt hơn và hỗ trợ thiết lập khớp cắn cân bằng; nhờ đó có thể giảm sai lệch trong labo và cải thiện chức năng sau lắp [6]. Tuy nhiên, trong nước còn ít báo cáo lâm sàng đánh giá kết quả điều trị của quy trình này.

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị phục hình hàm tháo lắp toàn bộ có sử dụng cung mặt và càng nhai ProArch II trên bệnh nhân mất răng toàn bộ hai hàm tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu lâm sàng tiến cứu, mô tả có so sánh

¹ Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Chu Thị Quỳnh Hương.
Email: Quynhhuong1234@gmail.com

Mã bài: N481

Ngày nhận bài: 31/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 30/3/2026

Ngày duyệt bài: 1/5/2026

trước - sau điều trị. Các chỉ số kết quả được theo dõi tại các thời điểm T0 (ngay sau lắp hàm), T1 (sau 1 tuần), T2 (sau 1 tháng) và T3 (sau 3 tháng).

2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Tại Khoa Phục hình, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ tháng 01/2023 đến tháng 12/2025.

3. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 34 người bệnh mất răng toàn bộ hai hàm đến khám và điều trị tại Khoa Phục hình, thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh mất răng toàn bộ hai hàm; có chỉ định phục hình hàm tháo lắp toàn bộ; đồng ý tham gia nghiên cứu và tái khám định kỳ.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh lý toàn thân nặng ảnh hưởng đến khả năng đeo hàm; rối loạn thần kinh - cơ ảnh hưởng đáng kể đến chức năng nhai; không hợp tác trong quá trình theo dõi.

4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ người bệnh đạt tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Cỡ mẫu thực tế thu thập được là 34 người bệnh.

5. Quy trình kỹ thuật phục hình

Quy trình điều trị gồm các bước chính: khám đánh giá nền hàm và mô mềm; lấy dấu sơ khởi; thiết kế và chế tạo thiêu cá nhân; lấy dấu chức năng; ghi tương

quan hai hàm và xác định kích thước dọc; vào cung mặt để chuyển tương quan hàm trên; lên càng nhai ProArch II; thử răng, chỉnh sửa; ép nhựa, hoàn tất và lắp hàm; tái khám chỉnh sửa theo lịch hẹn. Các chỉ số thời gian kỹ thuật được ghi lại ở các bước ghi tương quan hai hàm, vào cung mặt và lên càng nhai.

6. Các biến số và tiêu chí nghiên cứu

Các biến số được thu thập bao gồm: số lần thử răng; thời gian ghi tương quan hai hàm, vào cung mặt, lên càng nhai; độ lưu giữ, độ ổn định của hàm giả; phát âm; mức độ đau; khả năng ăn nhai và mức độ hài lòng của người bệnh.

7. Phương pháp thu thập và phân tích số liệu

Người bệnh được khám lâm sàng trực tiếp theo một quy trình thống nhất và ghi nhận vào phiếu thu thập số liệu thiết kế sẵn. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn; các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội thông qua theo Quyết định số 1127/QĐ-BVRHMTWHN ngày 26/10/2023. Tất cả người bệnh đều được giải thích rõ mục tiêu nghiên cứu, tự nguyện tham gia và thông tin cá nhân được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Một số chỉ số kỹ thuật trong quá trình phục hình

Chỉ số kỹ thuật	n	Mean $\pm$ SD / Tỷ lệ	Ghi chú
Thử răng lần 1 đạt	34	14 trường hợp (41,2%)	Tỷ lệ đạt ngay từ lần đầu còn hạn chế
Thử răng lần 2 đạt thêm	34	17 trường hợp (50,0%)	Cải thiện sau điều chỉnh dữ liệu labo
Thử răng lần 3 đạt	34	3 trường hợp còn lại (8,8%)	Tổng tỷ lệ đạt 100% sau tối đa 3 lần thử
Thời gian ghi tương quan hai hàm	34	7,1 $\pm$ 1,5 phút	Median 7 phút (5 - 10)
Thời gian vào cung mặt	34	12,9 $\pm$ 2,5 phút	Median 14 phút (7 - 16)
Thời gian lên càng nhai	34	56,8 $\pm$ 4,3 phút	Median 57 phút (50 - 60)

Bảng 1 cho thấy tỷ lệ thử răng đạt ngay từ lần đầu là 41,2%; sau tối đa 3 lần thử, toàn bộ trường hợp đều hoàn tất. Thời gian trung bình cho các bước ghi tương quan hai hàm, vào cung mặt và lên càng nhai lần lượt là 7,1 $\pm$ 1,5 phút; 12,9 $\pm$ 2,5 phút và 56,8 $\pm$ 4,3 phút.

Bảng 2. Độ lưu giữ của hàm giả tại thời điểm lắp (T0)

Mức độ lưu giữ	Hàm trên n (%)	Hàm dưới n (%)
Không lưu giữ	2 (5,9%)	4 (11,8%)
Lưu giữ trung bình	15 (44,1%)	17 (50,0%)
Lưu giữ tốt	17 (50,0%)	13 (38,2%)

Bảng 2 cho thấy tại thời điểm lắp, hàm trên cho kết quả lưu giữ tốt hơn hàm dưới. Tỷ lệ không lưu giữ ở hàm dưới cao gấp khoảng 2 lần so với hàm trên, phù hợp với đặc điểm bất lợi của nền hàm dưới.

Bảng 3. Sự thay đổi độ ổn định của hàm giả theo thời gian

Mức độ ổn định	T0 HT	T0 HD	T1 HT	T1 HD	T2 HT	T2 HD	T3 HT	T3 HD
Không ổn định	2 (5,9%)	4 (11,8%)	1 (2,9%)	4 (11,8%)	0 (0,0%)	2 (6,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Vừa/chấp nhận	15 (44,1%)	17 (50,0%)	14 (41,2%)	17 (50,0%)	6 (20,7%)	9 (31,0%)	1 (4,0%)	5 (20,0%)
Tốt	17 (50,0%)	13 (38,2%)	19 (55,9%)	13 (38,2%)	23 (79,3%)	18 (62,1%)	24 (96,0%)	20 (80,0%)

Bảng 3 cho thấy độ ổn định của hàm giả cải thiện rõ rệt theo thời gian ở cả hai hàm. Sau 3 tháng không còn trường hợp không ổn định; tỷ lệ ổn định tốt đạt 96,0% ở hàm trên và 80,0% ở hàm dưới.

Bảng 4. Phát âm và mức đau của bệnh nhân sau lắp hàm

Chỉ số	T0	T1	T2	T3	p
Phát âm bình thường	10 (29,4%)	17 (50,0%)	27 (93,1%)	25 (100,0%)	<0,001
Hơi ngọng	18 (52,9%)	17 (50,0%)	2 (6,9%)	0 (0,0%)	<0,001
Không rõ âm	6 (17,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<0,001
Đau nhẹ (<3 VAS) - HT/HD	18/16	10/9	19/20	20/20	<0,001
Đau trung bình (4 - 6 VAS) - HT/HD	16/18	18/19	9/7	5/5	<0,001
Đau nặng (≥7 VAS) - HT/HD	0/0	6/6	1/2	0/0	<0,001

Bảng 4 cho thấy khả năng phát âm cải thiện nhanh theo thời gian; tỷ lệ phát âm bình thường tăng từ 29,4% tại T0 lên 100,0% tại T3. Mức đau có xu hướng giảm dần sau giai đoạn thích nghi và chỉnh sửa, sự thay đổi theo thời gian có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 5. Khả năng ăn nhai và mức độ hài lòng theo thời gian

Thời điểm	n	Điểm ăn nhai (Mean ± SD)	Điểm hài lòng (Mean ± SD)
T0	34	—	5,6 ± 0,4
T1	34	2,8 ± 0,6	7,4 ± 0,5
T2	29	7,1 ± 0,8	8,2 ± 0,5
T3	25	8,2 ± 0,6	8,7 ± 0,5

Bảng 5 cho thấy điểm ăn nhai và mức độ hài lòng tăng dần qua các thời điểm theo dõi. Sau 3 tháng, điểm ăn nhai trung bình đạt $8,2 \pm 0,6$ và điểm hài lòng đạt $8,7 \pm 0,5$, phản ánh quá trình thích nghi chức năng tốt của người bệnh đối với hàm giả mới.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thử răng đạt ngay từ lần đầu là 41,2%; toàn bộ trường hợp đều hoàn tất sau tối đa 3 lần thử. Thời gian trung bình cho các bước ghi tương quan hai hàm, vào cung mặt và lên càn nhai lần lượt là $7,1 \pm 1,5$ phút; $12,9 \pm 2,5$ phút và $56,8 \pm 4,3$ phút. Kubrak [6] khi so sánh nhóm điều trị theo phương pháp truyền thống với nhóm có sử dụng cung mặt và càn nhai Quick Master nhận

thấy nhóm sử dụng càn nhai thích nghi nhanh hơn và giảm nhu cầu chỉnh sửa khớp cắn. Kết quả của chúng tôi có cùng xu hướng, cho thấy quy trình sử dụng cung mặt và càn nhai ProArch II có giá trị trong chuẩn hóa thao tác lâm sàng - labo.

Việc vẫn còn 8,8% trường hợp chỉ đạt ở lần thử răng thứ ba là một điểm cần lưu ý. Theo phân tích chi tiết các ca này chủ yếu liên quan đến mất cân bằng hai bên, sai tương quan răng cửa hoặc lên răng ngoài sống hàm ở những bệnh nhân mất răng lâu năm, tương quan hai sống hàm bất lợi. Điều đó cho thấy hiệu quả của càn nhai không chỉ phụ thuộc vào thiết bị mà còn phụ thuộc vào độ chính xác khi chuyển dữ liệu từ lâm sàng sang labo và khả năng tuân thủ thông số của kỹ thuật viên. Nhận định này phù hợp với Zarb và cộng sự [4], khi các tác giả nhấn mạnh rằng khớp cắn cân bằng trong phục hình toàn hàm chỉ đạt được khi cả bước ghi tương quan hai hàm và bước lên răng trên labo được kiểm soát đồng bộ.

Tại thời điểm lắp, hàm trên có lưu giữ và ổn định thuận lợi hơn hàm dưới; sau 3 tháng, tỷ lệ ổn định tốt đạt 96,0% ở hàm trên và 80,0% ở hàm dưới. Zarb và cộng sự [4] cho rằng ưu thế của hàm trên liên quan đến diện tựa rộng hơn, có khẩu cái và khả năng tạo kín ngoại biên tốt hơn; trong khi Carlsson [7] nhận

định hàm dưới thường khó đạt lưu giữ và ổn định tối ưu do diện tích nhỏ, tiêu xương nhiều và chịu ảnh hưởng mạnh của cơ môi - má - lưỡi. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Lê Văn Điềm và cộng sự [10], trong đó tỷ lệ phục hình đạt độ vững tốt ở hàm trên và hàm dưới lần lượt là 97,6% và 90,2%. Tuy nhiên, nghiên cứu hiện tại đánh giá theo nhiều thời điểm từ T0 đến T3, nên phản ánh rõ hơn quá trình cải thiện dần sau thích nghi và chỉnh sửa sau lắp. Việc độ ổn định tăng dần theo thời gian và không còn trường hợp không ổn định sau 3 tháng cho thấy phần lớn khó khăn ban đầu có thể được cải thiện nhờ chỉnh sửa kịp thời và sự thích nghi thần kinh - cơ. Nhận định này cũng tương đồng với Bergman và Carlsson [8] khi cho rằng hiệu quả của hàm toàn bộ phụ thuộc nhiều vào theo dõi sau lắp.

Khả năng phát âm cải thiện nhanh theo thời gian; tỷ lệ phát âm bình thường tăng từ 29,4% tại T0 lên 100,0% tại T3, trong khi mức độ đau giảm dần có ý nghĩa thống kê. Carlsson [7] cho rằng đau niêm mạc, khó chịu và rối loạn chức năng là những vấn đề thường gặp trong giai đoạn đầu mang hàm, nhưng có thể giảm rõ sau các lần chỉnh sửa nếu phục hình được thiết kế đúng nguyên tắc. Kết quả này cũng phù hợp với Nguyễn Phú Hòa [9], tác giả ghi nhận khả năng phát âm của người mang hàm toàn bộ cải thiện rõ sau 1 đến 3 tháng sử dụng. Điều đó cho thấy kiểm soát vị trí răng cửa, độ dày nền hàm, biên giới nền hàm và cân bằng khớp cắn có vai trò quan trọng đối với thích nghi chức năng.

Điểm ăn nhai và mức độ hài lòng tăng dần qua các thời điểm theo dõi; sau 3 tháng, điểm ăn nhai trung bình đạt $8,2 \pm 0,6$ và điểm hài lòng đạt $8,7 \pm 0,5$. Carlsson và Omar [5] cho rằng hàm tháo lắp toàn bộ vẫn giữ vai trò quan trọng trong phục hồi chức năng miệng nếu được chỉ định đúng và theo dõi đầy đủ. Kết quả của chúng tôi khá tương đồng với Lê Văn Điềm và cộng sự [10], khi tác giả ghi nhận điểm hài lòng chung và khả năng ăn nhai sau điều trị đều ở mức cao. Điều này gợi ý rằng hiệu quả điều trị không chỉ phụ thuộc vào việc sử dụng ProArch II mà còn phụ thuộc vào sự chuẩn hóa toàn bộ quy trình từ khám, ghi tương quan hai hàm, labo đến chỉnh sửa sau lắp.

Nghiên cứu cho thấy giá trị của việc chuẩn hóa quy trình ghi tương quan hai hàm - vào cung mặt - lên cang nhai trong phục hình toàn hàm. Theo Kubrak [6], lợi ích của cung mặt và cang nhai chỉ được phát huy khi dữ liệu lâm sàng được chuyển chính xác sang labo; trong khi Zarb và cộng sự [4] xem kiểm soát khớp cắn và tái khám sau lắp là phần không thể tách rời của điều trị. Tuy nhiên, hiệu quả lâm sàng chỉ thực sự rõ khi có sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ và kỹ thuật viên labo, đặc biệt ở những ca nền hàm bất lợi hoặc phải thử răng nhiều lần.

Nghiên cứu còn một số hạn chế như cỡ mẫu chưa lớn, thời gian theo dõi mới dừng ở 3 tháng và chưa có nhóm chứng không sử dụng cung mặt - cang nhai để so sánh trực tiếp. Dù vậy, việc theo dõi chức năng qua nhiều thời điểm giúp kết quả phản ánh tương đối sát thực tế điều trị tại cơ sở chuyên khoa.

V. KẾT LUẬN

Phục hình hàm tháo lắp toàn bộ sử dụng cung mặt và cang nhai ProArch II ở 34 bệnh nhân mất răng toàn bộ hai hàm cho kết quả cải thiện rõ rệt theo thời gian ở các chỉ số lâm sàng và chức năng.

Sau 3 tháng, tỷ lệ ổn định tốt đạt 96,0% ở hàm trên và 80,0% ở hàm dưới; tỷ lệ phát âm bình thường đạt 100,0%; khả năng ăn nhai và mức độ hài lòng của người bệnh tăng rõ rệt. Theo dõi sát và chỉnh sửa kịp thời sau lắp hàm có ý nghĩa quan trọng trong tối ưu hóa kết quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: WHO; 2022.
2. **Đào Thị Dung, Trần Ngọc Sơn.** Một số yếu tố liên quan đến phục hình răng đã mất của người cao tuổi quận Cầu Giấy, Hà Nội. Tạp chí Khoa học ĐHQGHN. 2017;33(1):98-102.
3. **Lê Thị Thu Hải và cộng sự.** Tình trạng mất răng và nhu cầu điều trị phục hình ở người cao tuổi tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;512(1):16-19.
4. **Zarb GA, Bolender CL, Eckert SE, Jacob RF, Fenton AH, Mericske-Stern R.** Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. 13th ed. St. Louis: Mosby; 2013.
5. **Carlsson GE, Omar R.** The future of complete dentures in oral rehabilitation: a critical review. J Oral Rehabil. 2010;37(2):143-156.
6. **Kubrak J.** Comparative analysis of edentulous patients treated traditionally and with the use of a face-bow and Quick Master articulator. Ann Acad Med Stetin. 1998;44:237-249.
7. **Carlsson GE.** Clinical morbidity and sequelae of treatment with complete dentures. J Prosthet Dent. 1998;79(1):17-23.
8. **Bergman B, Carlsson GE.** Clinical long-term study of complete denture wearers. J Prosthet Dent. 1985;53(1):56-61.
9. **Nguyễn Phú Hòa.** Nghiên cứu làm hàm giả tháo lắp toàn bộ có sử dụng kỹ thuật lấy dấu sơ khởi đệm và lấy dấu vành khí. Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội; 2014.
10. **Lê Văn Điềm và cộng sự.** Đánh giá kết quả thực hiện hàm giả tháo lắp toàn bộ bằng ứng dụng kỹ thuật số vào giai đoạn ghi tương quan tâm ở bệnh nhân mất răng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2023;63:193-201.