

# Đánh giá ban đầu một số kết quả sau phục hình cầu - chụp - pivot cố định tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 4/2020 đến tháng 10/2021

Đinh Xuân Thọ\*, Nguyễn Thị Tuyết, Nguyễn Điện Biên

Khoa Răng miệng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Ngày nhận bài 30/1/2023; ngày chuyển phản biện 2/2/2023; ngày nhận phản biện 6/2/2023; ngày chấp nhận đăng 9/2/2023

## **Tóm tắt:**

Nghiên cứu nhằm đánh giá tình trạng phục hình cố định trên bệnh nhân làm phục hình răng giả cố định tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (Bệnh viện 108) từ tháng 4/2020 đến tháng 10/2021. Nghiên cứu được thiết kế mô tả cắt ngang trên 33 người bệnh đến khám và làm phục hình cầu - chụp - pivot cố định tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108. Kết quả cho thấy, có 45,5% bệnh nhân nam và 54,5% bệnh nhân nữ; loại vật liệu phục hình: kim loại là 13,3%, kim loại phủ sứ 73,4%, sứ toàn phần 8,3% và kim loại cần nhựa 5,0%. Thời điểm 3 tháng, chức năng ăn nhai 91,7% tốt, phát âm 100% tốt, sự hài lòng của bệnh nhân 91,7% tốt. Ở các thời điểm 6 và 12 tháng, các chức năng đều duy trì tốt. Chỉ số viêm lợi (GI) không khác biệt theo thời gian và không phụ thuộc vật liệu phục hình. Độ bám dính giảm dần theo thời gian và không phụ thuộc vật liệu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, chất lượng phục hình cầu - chụp - pivot cố định được tiến hành khép kín tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108 có kết quả tốt, đáp ứng nhu cầu về thẩm mỹ và chức năng.

**Từ khóa:** cầu - chụp - pivot, chỉ số viêm lợi, phục hình cố định.

**Chỉ số phân loại:** 3.2

## **Đặt vấn đề**

Sức khỏe răng miệng đặc biệt quan trọng, vì ngoài các bệnh hệ thống rất dễ mắc phải thì các tổn thương vùng miệng cũng có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến dinh dưỡng, thể chất, tâm lý, giao tiếp và làm giảm chất lượng cuộc sống. Bệnh răng miệng là các bệnh rất phổ biến với khoảng gần 3,5 tỷ người trên toàn thế giới mắc bệnh, ở mọi lứa tuổi, mọi tầng lớp xã hội [1]. Bệnh này gây tổn thương cả phần tổ chức cứng và các tổ chức quanh răng [2]. Trong đó, mất răng là một tình trạng thường thấy ở người trưởng thành tại Việt Nam. Khi một răng mất thì các răng đối diện sẽ trôi, răng kế bên sẽ di lệch, xô lệch, xương ổ răng sẽ bị tiêu đi, làm mất sức nhai. Bệnh sâu răng, nha chu, chấn thương khớp cắn phát sinh đưa đến mất thêm những răng khác. Từ đó ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe răng miệng, thẩm mỹ của nụ cười, khuôn mặt và sức khỏe chung. Phục hình răng mất là một việc quan trọng, giúp cải thiện chất lượng sống.

Phục hình cố định là các phương pháp phục hồi cấu trúc của một hay nhiều răng đã mất nhằm duy trì về mặt thẩm mỹ cũng như phục hồi các chức năng ăn nhai được gần như răng thật. Các phương pháp phục hình này được gắn cố định trên hàm và người bệnh không thể tự tháo ra được. Ngày nay, với sự phát triển của khoa học và công nghệ trong nha khoa, phục hình cố định bao gồm 8 loại chính từ những kỹ thuật kinh điển như inlay, onlay, chụp răng... đến kỹ thuật mới nhất, không xâm lấn đến răng thật như implant nha khoa. Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi đề cập đến 3

kỹ thuật được sử dụng rộng rãi nhất là chụp răng, cầu răng và răng chốt pivot. Mất răng khi có chỉ định làm phục hình cầu - chụp - pivot cố định phải căn cứ vào nhiều tiêu chí, trong đó liên quan cả răng làm trụ và tổ chức xung quanh răng. Các răng tham gia phải đảm bảo không lung lay, mô cứng của răng còn đủ, đối với răng pivot phải được điều trị tủy răng ổn định... Tổ chức quanh răng không có viêm, xương không tiêu, huyết răng sau nhổ nếu có phải lành lặn, không còn viêm nhiễm... Vật liệu sử dụng trong phục hình cố định cầu - chụp - pivot có nhiều loại với những ưu nhược điểm khác nhau do người bệnh lựa chọn nhằm phù hợp với điều kiện tài chính.

Phục hình nói chung sau khi được lắp phải bảo đảm đầy đủ các yếu tố về chức năng ăn nhai, phát âm cũng như thẩm mỹ cho bệnh nhân, tạo cho bệnh nhân sự hài lòng thoải mái khi sử dụng. Bệnh nhân sau lắp hàm cũng cần được hướng dẫn sử dụng và vệ sinh đúng cách để đạt được hiệu quả cao nhất. Việc đánh giá hiệu quả sau điều trị ngoài việc nhân viên y tế lắp hàm đúng chỉ định, đúng kỹ thuật còn phụ thuộc vào việc tuân thủ đúng lời dặn của bác sĩ với bệnh nhân. Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108 là một trong số ít các cơ sở y tế có labo răng giả tại khoa để đảm bảo tiến hành trọn vẹn một quy trình làm và lắp cầu - chụp - pivot khép kín tại khoa. Lượng bệnh nhân đến lắp phục hình cố định tại khoa hàng năm là rất lớn. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá kết quả sau phục hình cầu - chụp - pivot tại Khoa. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá ban đầu kết quả sau phục hình cầu - chụp - pivot cố định trên bệnh nhân được làm phục hình

\*Tác giả liên hệ: Email: thudeltal@gmail.com

# Initial evaluation of some results after fixed spherical-capture-pivot restorations at the 108 Military Central Hospital from April 2020 to October 2021

Xuan Thu Dinh\*, Thi Tuyet Nguyen, Dien Bien Nguyen

Dental Department, 108 Military Central Hospital

Received 30 January 2023; accepted 9 February 2023

## Abstract:

The study aimed to evaluate the status of fixed spherical-capture-pivot restorations on patients who came for denture prosthetics at the Dental Department, 108 Military Central Hospital, from April 2020 to October 2021. A cross-sectional descriptive study was conducted on 33 patients who came to examine and do fixed prosthetics at the Dental Department. Results showed that proportion by age and sex: male 45.5%, female 54.5%, type of prosthetic material: metal 13.3%, metal coated with porcelain 73.4%, full porcelain 8.3%, metal with acrylic resin 5.0%. After 3 months, chewing function was good 91.7%, pronunciation (rounded letters, no slurs) was 100% good, and patient satisfaction was 91.7% good. At the time of 6 and 12 months, the functions were well maintained. The gingivitis index did not differ over time and was independent of prosthetic material. Adhesion decreased over time and was independent of the material. Results exhibited that the quality of fixed bridge-crown-pivot dentures carried out in a closed manner at the Dental Department, 108 Military Central Hospital has good results, meeting the aesthetic and functional needs.

**Keywords:** fixed prosthetics, fixed spherical-capture-pivot restorations, gingivitis index.

**Classification number:** 3.2

tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108 từ tháng 4/2020 đến tháng 10/2021.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng

Các bệnh nhân được chẩn đoán mất răng có chỉ định làm phục hình chụp, cầu răng hoặc pivot cố định tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108. Thời điểm đánh giá là 3, 6 và 12 tháng sau phục hình.

### Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu là phương pháp mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu là 60 đơn vị răng phục hình chụp - cầu - pivot trên 33 bệnh nhân bao gồm: chụp răng 36, cầu răng 22 và pivot 2. Nghiên cứu bao gồm phần khám đánh giá của nhân viên y tế kết hợp khảo sát bệnh nhân. Bảng khảo sát của bệnh nhân gồm 3 mức độ: tốt, khá, kém (bảng 1) tại các thời điểm 3, 6 và 12 tháng.

**Bảng 1. Bảng các tiêu chí khảo sát bệnh nhân.**

STT	Tiêu chí đánh giá	Tốt	Khá	Kém
1	Hình thái kích thước	Hài hòa, tương xứng với cùng nhóm răng	Tương đối phù hợp	To hơn hoặc nhỏ hơn
2	Màu sắc	Giống màu răng thật	Màu sắc tương đối giống	Màu khác màu răng
3	Đường viền lợi	Tương xứng với răng bên, màu hồng nhạt tự nhiên	Màu lợi thay đổi ít, không chảy máu khi thăm khám	Đường viền lợi cao, to hơn, lợi sưng láng màu đỏ, chảy máu khi khám
4	Ăn nhai	Nhai bình thường gần như răng thật	Ăn được thức ăn cứng, mềm, dính	Không nhai được vùng răng mang phục hình
5	Phát âm	Phát âm bình thường	Phát âm gần như bình thường	Vướng khi phát âm, nói không rõ tiếng
6	Độ bền	Răng giả ổn định vững chắc trên cung, không lung lay	Phục hình lung lay	Lung lay, sưng đau
7	Điểm tiếp giáp	Không rất thức ăn	Có rất thức ăn	Rất nhiều thức ăn gây khó chịu
8	Cổ răng giả liên tục với cùi răng	Cổ răng giả ôm khít liên tục với cùi răng	Cổ răng giả ôm sát cùi răng	Cổ răng giả không liên tục với cùi răng
9	Khớp cắn	Không chạm sớm, không cản trở cắn khi hàm dưới thực hiện chức năng	Có chạm, cản trở khi nhai	Có chạm, gây đau nhức vùng đối diện phục hình
10	Độ bám dính lợi	Không mất bám dính		Có mất bám dính
11	Độ lung lay trụ răng	Không lung lay	Có lung lay	Lung lay nhiều
12	Gây vỡ trụ răng	Không gây vỡ		Gây vỡ, bong cầu chụp

Các chỉ số được dùng trong nghiên cứu bao gồm: tuổi, giới tính, lý do làm phục hình; vật liệu làm phục hình; chỉ số lợi GI với 4 mức độ (lợi khỏe mạnh; lợi viêm nhẹ, thay đổi về màu sắc, hơi phù nề, không chảy máu khi thăm dò; lợi viêm trung bình, đỏ phù nề, chảy máu khi thăm dò; lợi viêm

nặng, nướu đỏ phù nề nhiều, lở loét chảy máu tự phát); độ mất bám dính lâm sàng (CAL) (mức độ nhẹ: mất bám dính 1-2 mm; mức độ trung bình: mất bám dính 3-4 mm; mức độ nặng: mất bám dính  $\geq 5$  mm).

**Xử lý số liệu**

Các số liệu thu thập được xử lý bằng phương pháp thống kê y học theo SPSS phiên bản 16.0, kiểm định Fisher và thuật toán  $\chi^2$ .

**Kết quả**

Kết quả bảng 2 cho thấy, sự chênh lệch giữa bệnh nhân nam và nữ là không đáng kể. Lý do ăn nhai kết hợp thẩm mỹ chiếm tỷ lệ cao nhất với 66,7%, còn vấn đề ăn nhai đơn thuần chiếm 33,3%. Không bệnh nhân nào làm phục hình do thẩm mỹ đơn thuần.

**Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo giới tính liên quan đến lý do phục hình ăn nhai và thẩm mỹ.**

Giới tính	Ăn nhai		Thẩm mỹ		Ăn nhai và thẩm mỹ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nam	5	15,1	0	0,0	10	30,3	15	45,4
Nữ	6	18,2	0	0,0	12	36,4	18	54,6
Tổng	11	33,3	0	0,0	22	66,7	33	100

Kết quả bảng 3 cho thấy, trong số 60 phục hình cố định thì có 36 chụp răng đơn lẻ, cầu răng là 22 và có 2 pivot. Chiếm tỷ lệ cao nhất là làm kim loại phủ sứ (70,0%). Kim loại cấy nhựa chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5,0%.

**Bảng 3. Vật liệu làm phục hình.**

Vật liệu	Phục hình					
	Chụp răng		Cầu răng		Pivot	
	n	%	n	%	n	%
Kim loại thường	6	10,0	2	3,3	0	0,0
Kim loại cấy nhựa	0	0,0	3	5,0	0	0,0
Kim loại phủ sứ	27	45,0	15	25,0	2	3,4
Sứ toàn phần	3	5,0	2	3,3	0	0,0
Tổng	36	60,0	22	36,6	2	3,4

Kết quả nghiên cứu cho thấy, không có đánh giá kém được ghi nhận nên loại khỏi phép tính thống kê. Các chức năng đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại các mốc thời gian 3, 6 và 12 tháng. Tiêu chí màu sắc có xu hướng kém ở tháng thứ 6. 100% bệnh nhân phát âm bình thường sau lắp răng. Sự hài lòng của bệnh nhân được cải thiện sau 6 tháng, tuy nhiên khi so sánh với thời điểm 3 tháng, sự khác biệt là không đáng kể (bảng 4).

**Bảng 4. Đánh giá chức năng chung cho các loại phục hình cố định.**

Tiêu chí	3 tháng			6 tháng			12 tháng			Chi số p
	Tốt	Khá	Kém	Tốt	Khá	Kém	Tốt	Khá	Kém	
Hình thái, kích thước	55	5	0	56	4	0	56	4	0	>0,05
Màu sắc	58	2		58	2	0	55	5	0	>0,05
Ăn nhai	55	5	0	57	3	0	59	1	0	>0,05
Phát âm	60	0	0	60	0	0	60	0	0	
Sự hài lòng của bệnh nhân	55	5	0	58	2	0	58	2	0	>0,05

Kết quả bảng 5 cho thấy, không có bệnh nhân nào viêm mức độ nặng tại cả 3 thời điểm. Mức độ viêm nhẹ và vừa không có sự khác biệt ở cả 3 thời điểm. Sứ toàn phần không xuất hiện tình trạng viêm ở cả 5 phục hình. So sánh các vật liệu còn lại với nhau, sự khác biệt về mức độ viêm là không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

**Bảng 5. Đánh giá chi số lợi theo chỉ số GI.**

Vật liệu	3 tháng				6 tháng				12 tháng			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Kim loại thường	5	3	0	0	5	3	0	0	4	3	1	0
Kim loại cấy nhựa	3	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0
Kim loại phủ sứ	38	6	0	0	40	2	2	0	41	3	0	0
Sứ toàn phần	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0
Tổng	51	9	0	0	53	5	2	0	52	7	1	0

Ghi chú: 0: không viêm; 1: viêm nhẹ; 2: viêm bình thường; 3: viêm nặng.

Kết quả bảng 6 cho thấy, 100% không có trường hợp mất bám dính mức độ nặng. Độ bám dính ở tất cả các vật liệu bị mất dần theo thời gian. Sự khác biệt tại các thời điểm là có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ . So sánh giữa các vật liệu, sự khác biệt về giảm độ bám dính là không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

**Bảng 6. Đánh giá độ bám dính.**

Chất liệu	3 tháng			6 tháng			12 tháng		
	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Kim loại thường	8	0	0	5	3	0	4	4	0
Kim loại cấy nhựa	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Kim loại phủ sứ	43	1	0	42	2	0	40	4	0
Sứ toàn phần	5	0	0	5	0	0	4	1	0
Tổng	59	1	0	55	5	0	51	9	0

## Bàn luận

### Lý do làm phục hình cố định

Bảng 2 cho thấy lý do làm phục hình cố định là để đạt được cả ăn nhai và thẩm mỹ 66,7% và để ăn nhai 33,3%. Không có bệnh nhân nào làm phục hình với lý do thẩm mỹ đơn thuần. Lý giải tỷ lệ này là do phần lớn bệnh nhân đến điều trị vì mất răng hoặc răng bị sâu, vỡ, không còn chức năng ăn nhai. Bên cạnh đó, đối tượng cao tuổi chiếm phần lớn. Đây là nhóm đối tượng không đặt nặng vấn đề thẩm mỹ.

### Vật liệu làm phục hình cố định

Sự lựa chọn vật liệu làm phục hình cũng rất quan trọng vì nó liên quan đến độ bền vững và sự thẩm mỹ của phục hình. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân sử dụng vật liệu bằng kim loại phủ sứ là cao hơn hẳn (73,4%) so với những loại vật liệu khác. Điều này là hợp lý bởi kim loại phủ sứ có những ưu điểm nổi trội, như vừa đạt được độ bền vững, vừa đạt được sự thẩm mỹ, có thể phục hình được cho tất cả các nhóm răng mà giá thành vừa phải so với mức sống trung bình của người Việt Nam. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Thùy Linh (2010) [3] và J. Schmitt và cs (2009) [4].

### Về chức năng chung do bệnh nhân tự đánh giá

Bệnh nhân hầu như không thay đổi đánh giá về hình dạng, kích thước phát âm trong suốt 12 tháng. Sự ăn nhai được cải thiện theo thời gian nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa các mốc thời gian. Màu sắc của răng có xu hướng kém đi do đây là yếu tố liên quan đến chế độ ăn, vệ sinh của từng bệnh nhân (phát phiếu và hỏi đáp khi tái khám).

### Sự hài lòng của bệnh nhân

Qua phỏng vấn 33 bệnh nhân trong nghiên cứu cho thấy, số lượng bệnh nhân rất hài lòng với phục hình đang dùng chiếm 91,7%, còn lại 8,3% số bệnh nhân cho là chấp nhận được (hoặc là về chức năng hoặc là về thẩm mỹ). Không có bệnh nhân nào không hài lòng và muốn tháo bỏ phục hình ngay. Sự hài lòng được cải thiện dần theo thời gian. Sự khác biệt theo mốc thời gian là không có ý nghĩa thống kê (phát phiếu và hỏi đáp khi tái khám).

### Nhận xét chỉ số viêm lợi GI

Ở thời điểm 3 tháng, trong tổng số 60 phục hình cố định thì có 51 trường hợp phân lợi bình thường (chiếm 85%), tình trạng viêm lợi độ 1 có 9 trường hợp (chiếm 15%) do nhiều nguyên nhân như: bệnh nhân chưa vệ sinh răng miệng đúng cách... Không bệnh nhân nào bị viêm lợi mức độ trung bình hay nặng. Tuy nhiên, ở các mốc thời gian tiếp theo đã xuất hiện các trường hợp viêm lợi mức độ trung bình cần phải xử

lý. Đây là những bệnh nhân vệ sinh răng miệng kém hoặc có bệnh lý toàn thân kèm theo như đái tháo đường. Viêm lợi cũng thường xuất hiện ở các phục hình có vật liệu kim loại. 100% phục hình sứ toàn phần không xuất hiện viêm lợi. Tình trạng viêm lợi ở nam 24%, nhiều hơn so với ở nữ 8,6%. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của H. Loe (1967) [5].

### Nhận xét độ bám dính

Độ bám dính ở tất cả các vật liệu bị mất dần theo thời gian. Sự khác biệt tại các thời điểm là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . So sánh giữa các vật liệu, sự khác biệt về giảm độ bám dính là không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Không có trường hợp nào bị mất bám dính lợi mức độ nặng. Kết quả này không chênh lệch nhiều so với nghiên cứu của Trần Thiên Lộc và cs (2009) [6].

## Kết luận

Chất lượng phục hình cầu - chụp - pivot cố định tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 108 là hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu của bệnh nhân. Thời điểm 3 tháng, chức năng ăn nhai 91,7% tốt, phát âm 100% tốt, sự hài lòng của bệnh nhân 91,7% tốt. Ở các thời điểm 6 và 12 tháng, các chức năng đều duy trì tốt. Chỉ số viêm lợi GI không khác biệt theo thời gian và không phụ thuộc vật liệu phục hình. Độ bám dính giảm dần theo thời gian và không phụ thuộc vật liệu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đỗ Sơn Tùng, Lê Văn Anh, Phùng Lâm Tới, Khúc Thị Hồng Hạnh, Ong Thế Duệ, Trần Thị Lan Anh, Hoàng Bảo Duy (2022), “Thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng và một số yếu tố liên quan ở học sinh 12-15 tuổi khu vực thành thị và nông thôn tỉnh Bình Định”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, **160(12V2)**, tr.309-317.
- [2] Nguyễn Hữu Bản, Đào Anh Sơn, Vũ Mạnh Tuấn, Nguyễn Thị Thúy Hạnh (2021), “Thực trạng bệnh răng miệng và một số yếu tố liên quan ở cán bộ chiến sỹ Công an tỉnh Nam Định năm 2019-2020”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, **139(3)**, tr.126-135.
- [3] Lê Thị Thùy Linh (2010), *Nhận xét hiệu quả phục hình răng bằng vật liệu sứ cercon tại Bệnh viện Răng hàm mặt Trung ương*, Luận văn thạc sỹ, Trường Đại học Y Hà Nội, tr.44.
- [4] J. Schmitt, H. Stefan, W. Manfred, et al. (2009), “Zirconia posterior fixed partial dentures: prospective clinical 3-year follow up”, *International Journal of Prosthodontics*, **22(6)**, pp.597-603.
- [5] H. Loe (1967), “The gingival index, the plaque index and the retention index systems”, *The Journal of Periodontology*, **38(6)**, DOI: 10.1902/jop.1967.38.6.610.
- [6] Trần Thiên Lộc, Nguyễn Thị Bích Thủy, Nguyễn Kim Dung (2009), *Phục hình răng cố định*, Nhà xuất bản Y học Chi nhánh TP Hồ Chí Minh, tr.11-139.