

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HÌNH TRÊN CÂY GHÉP NHA KHOA TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ

*Trần Thành Phước<sup>1</sup>, Nguyễn Toại<sup>1</sup>, Lê Hồng Liên<sup>1</sup>, Vũ Thị Bắc Hải<sup>1</sup>,  
Trần Tân Tài<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Hải<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Minh<sup>1</sup>, Lê Thị Diễm Hương<sup>1</sup>,  
Trần Thiện Mẫn<sup>1</sup>, Châu Ngọc Phương Thanh<sup>1</sup>, Trần Thị Mỹ Lan<sup>1</sup>, Lê Quý Thảo<sup>2</sup>*  
(1) *Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Huế*  
(2) *Bệnh viện Răng Hàm Mặt Huế*

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Implant là trụ làm bằng chất liệu titan được cấy vào xương hàm để thay thế cho răng đã mất, cho phép phục hồi lại răng đã mất về phương diện chức năng và thẩm mỹ. Tại Việt Nam từ 10 năm gần đây việc cấy ghép răng được thực hiện như một kỹ thuật phổ biến trong các bệnh viện Răng Hàm Mặt. Từ tháng 1 năm 2009, tại Phòng khám Răng Hàm Mặt Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế đã thực hiện cấy ghép implant cho bệnh nhân. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của phục hình sau cấy ghép implant. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện ở 34 bệnh nhân với 53 implant đã được cấy ghép. Các bệnh nhân được đặt trụ lành thương nướu và phục hình trên implant sau 2-3 tuần. Đánh giá kết quả phục hình sau 1 tuần, sau 6 tháng theo các tiêu chí. **Kết quả:** Hiệu quả của phục hình trên implant sau 1 tuần: 90,57% đạt loại tốt, chỉ có 9,43% đạt loại trung bình. Sau 6 tháng: 96,97% đạt loại tốt; 3,03% đạt trung bình, không có kết quả xấu. **Kết luận:** Kết quả trên chứng minh tính hiệu quả của cấy ghép nha khoa trong việc phục hồi chức năng và thẩm mỹ cho người bị mất răng.

**Từ khóa:** Implant nha khoa, phục hình răng

## Abstract

### EVALUATION OF RESULTS OF THE PROSTHODONTICS ON THE DENTAL IMPLANTS AT HUE UNIVERSITY HOSPITAL

*Tran Thanh Phuoc, Nguyen Toai, Le Hong Lien et al*

**Background:** Implant is made of titanium fixture implanted into the jawbone to replace lost teeth, allows for recovery of function and aesthetics. In Vietnam, dental implant has become a popular technique in the Odonto-stomatology Hospital since 10 years ago. Since January 2009, dental implant has been made for patients at the Dentistry Clinic, Hue University Hospital. The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of the prosthodontics on implant. **Subjects and method:** The study consisted of 34 patients with 53 fixtures have been implanted. The patients were located periodontal healing and prosthodontics on implant after 2-3 weeks. Evaluation results for the next one week, after 6 months according to the criteria. **Results:** The effect of prosthodontics on implant after 1 week: 90.57% achieved good, only 9.43% to the average. After 6 months: 96.97% achieved good, average 3.03%, no bad results. **Conclusion:** The results demonstrate the effectiveness of dental implants to restore function and aesthetics for people with missing teeth.

**Key words:** dental implant, prosthodontics

## 1. ĐẶT VÂN ĐÈ

Mất răng là một trong những biến cố lớn về thể chất trong đời sống của con người. Khi một hay nhiều răng bị mất sẽ ảnh hưởng đến thẩm mỹ, chức năng của “hệ thống nhai”, phát âm và hệ thống tiêu hóa. Bên cạnh đó, mất răng cũng có thể làm giảm chất lượng cuộc sống. Vì vậy, phục hình răng (làm răng giả) là thiết yếu đối với người bị mất răng [6], [7].

Các kỹ thuật phục hình thông thường có các nhược điểm. Phục hình tháo lắp thường gây vướng víu trong miệng, chức năng ăn nhai không cao, giảm cảm giác ngon miệng khi ăn, gây trở ngại cho việc phát âm. Cầu răng cho chức năng ăn nhai gần như là răng thật nhưng phải mài các răng thật kế cận để làm mao trụ cầu. Xương hàm nơi mất răng cũng tiêu dần, gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ khuôn mặt [5].

Implant là trụ làm bằng titan được cấy vào xương hàm để thay thế cho răng đã mất. Trụ implant tích hợp vững chắc vào xương, đóng vai trò như một chân răng, trên đó gắn một mao răng bằng sứ giống như răng thật. Răng cấy ghép hoàn toàn phù hợp với sinh lý, không gây hại cho cơ thể. Implant là thành tựu khoa học tuyệt vời nhất trong lịch sử nha khoa cho phép phục hồi lại răng đã mất về phương diện thẩm mỹ lẫn chức năng [1], [10].

Từ 10 năm gần đây, việc cấy ghép răng được thực hiện như một kỹ thuật phổ biến trong các Bệnh viện Răng Hàm Mặt cũng như ở các Trung tâm Răng Hàm Mặt lớn ở Việt Nam đem lại nhiều kết quả đáng khích lệ [2], [5], [6].

Từ tháng 1 năm 2009, tại Phòng khám Răng Hàm Mặt Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế đã thực hiện cấy ghép implant cho bệnh nhân. Chúng tôi thực hiện đề tài

này nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của phục hình sau cấy ghép implant.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 34 bệnh nhân với 53 implant đã được cấy ghép tại Phòng khám Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế trong thời gian từ 01/01/2009 đến 30/12/2010.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Khám lâm sàng để đánh giá xem có tình trạng tổ chức mô tại vị trí đã đặt trụ implant.

- X quang: đánh giá tích hợp xương quanh trụ implant, hướng trực của implant.

- Lên kế hoạch để thực hiện phục hình cho mỗi bệnh nhân.

- Các bước chuẩn bị cho phục hình:

+ Gây tê tại chỗ, lật vạt, tháo vít đậy (cover)

+ Đặt trụ lành thương nướu (healing) thích hợp

+ Khâu đóng vạt quanh trụ lành thương nướu.

+ Bệnh nhân dùng kháng sinh, giảm đau 5-7 ngày, và tuân thủ súc miệng bằng chlorexidine digluconate 0,12g / 2 lần mỗi ngày.

- Phục hình trên implant: 2-3 tuần sau khi đặt trụ lành thương nướu [6].

+ Tháo trụ lành thương nướu

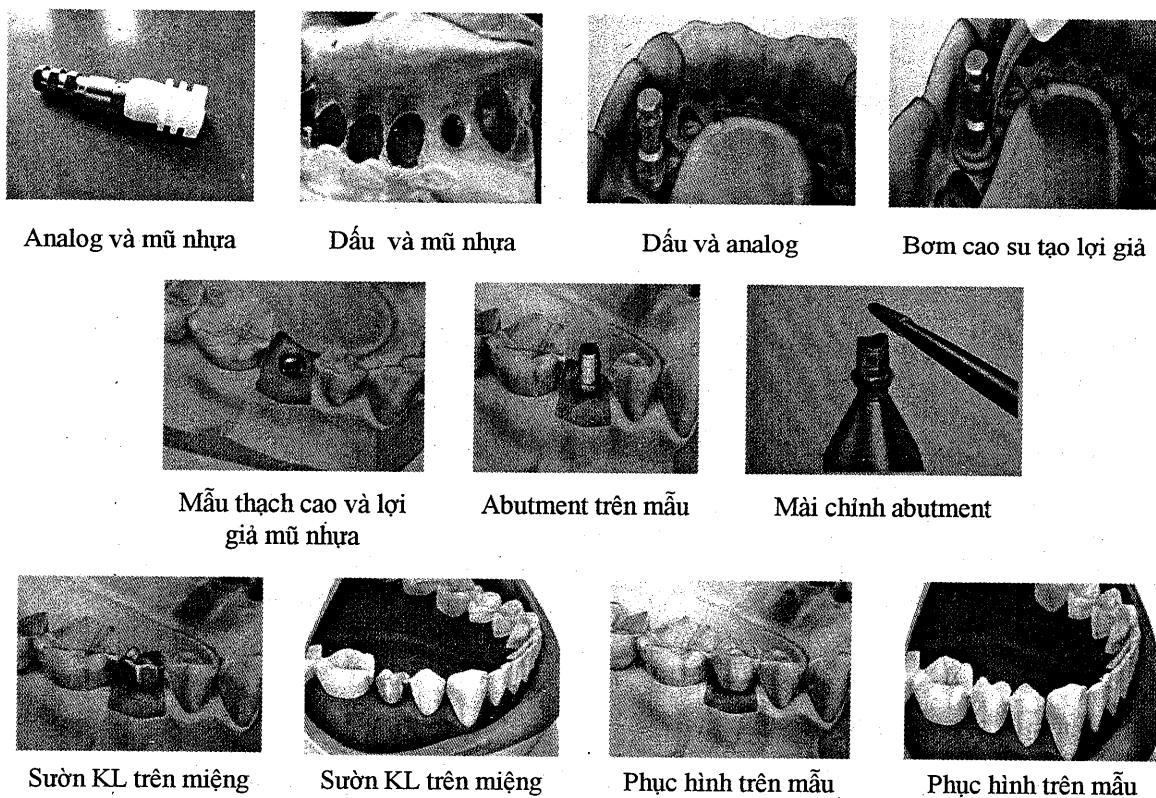
+ Đặt trụ cùi implant (abutment) thích hợp

+ Lấy dấu trụ cùi răng bằng impression - coppng bằng kỹ thuật khay mở (open tray)

+ Đặt lại trụ cùi răng và analog vào dấu, chuyển labo đổ mẫu và làm phục hình.

+ Mài chỉnh khớp và gắn mao bằng cement (Fuji plus)

Hình ảnh kèm theo sau đây minh họa tiến trình thực hiện phục hình trên trụ implant đã được cấy ghép ổn định.



**Hình 2.1:** Các giai đoạn lấy dấu với Impression coping và Analog và hoàn thành phục hình sứ trên implant đã cấy ghép ổn định

### 2.3. Đánh giá kết quả nghiên cứu

Tiêu chí đánh giá kết quả phục hình:

**Bảng 2.1.** Bảng tiêu chí đánh giá hiệu quả phục hình sau lắp 1 tuần [2], [3], [5]

| Tiêu chí  | Tốt   | Trung bình   |
|-----------|---|--|
| Cơ năng   | Không đau   | Không đau  |
| Chức năng | - Ăn được các loại thức ăn<br>- Khớp cắn bình thường              | - Chỉ ăn được thức ăn mềm<br>- Khớp cắn bình thường            |
| Thực thể  | - Nướu quanh Implant bình thường<br>- Implant và răng giả ổn định | - Nướu quanh implant viêm nhẹ<br>- Implant và răng giả ổn định |
| Thẩm mỹ   | - Hình dáng, kích thước răng giả phù hợp                          | - Hình dáng, kích thước tương đối phù hợp                      |
| X quang   | - Không có khoảng sáng giữa implant và xương                      | - Không có khoảng sáng giữa implant và xương                   |
| Bệnh nhân | - Hài lòng  | - Chấp nhận  |

**Bảng 2.2.** Bảng tiêu chí đánh giá hiệu quả phục hình sau lắp 6 tháng [2], [3], [5]

| Tiêu chí | Tốt       | Trung bình | Kém              |
|----------|-----------|------------|------------------|
| Cơ năng  | Không đau | Không đau  | Đau nhẹ khi nhai |

|           |   |   |  |
|-----------|---|---|--|
| Chức năng | - Ăn nhai bình thường   | - Ăn nhai bình thường   | - Không ăn nhai được   |
| Thực thể  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nướu quanh implant bình thường</li> <li>- Implant và răng giả ổn định</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nướu quanh implant viêm nhẹ</li> <li>- Răng giả lung lay do lỏng vít, implant bình thường</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nướu quanh implant viêm nặng</li> <li>- Implant lung lay</li> </ul> |
| Thẩm mỹ   | - Không đổi màu   | - Không đổi màu   | - Đổi màu, vỡ sứ   |
| X quang   | - Không có khoảng sáng giữa implant và xương  | - Không có khoảng sáng giữa implant và xương  | - Có khoảng sáng giữa implant và xương   |
| Bệnh nhân | - Rất hài lòng.   | - Hài lòng  | - Không hài lòng   |

**2.4. Xử lý số liệu:** theo các phương pháp thống kê y học thông thường

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

**Bảng 3.1.** Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

| Nhóm tuổi   | Giới      |              |           |              | Tổng      |            | p     |  |
|-------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|-------|--|
|             | Nam       |              | Nữ        |              |           |            |       |  |
|             | n         | %            | n         | %            | n         | %          |       |  |
| 18 – 39     | 6         | 46,15        | 11        | 52,38        | 17        | 50         | <0,01 |  |
| 40 – 59     | 7         | 53,85        | 9         | 42,86        | 16        | 47,06      |       |  |
| ≥ 60        | 0         | 0            | 1         | 4,76         | 1         | 2,94       |       |  |
| <b>Tổng</b> | <b>13</b> | <b>38,24</b> | <b>21</b> | <b>61,76</b> | <b>34</b> | <b>100</b> |       |  |

Bệnh nhân nữ (61,76%) chiếm tỷ lệ cao hơn nam (38,24%) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ , nhóm tuổi 18 – 39 chiếm tỷ lệ cao nhất, lứa tuổi 40-59 chiếm tỷ lệ 47,06 %, thấp nhất là lứa tuổi ≥ 60 chiếm 2,92% ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 3.2.** Nguyên nhân mất răng

| Vùng răng mất               | Răng cối lớn |              | Răng cối nhỏ |             | Răng trước |              | Tổng      |            | p     |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|--------------|-----------|------------|-------|
|                             | n            | %            | n            | %           | n          | %            |           |            |       |
| Nguyên nhân                 | n            | %            | n            | %           | n          | %            | n         | %          |       |
| Chấn thương                 | 0            | 0            | 0            | 0           | 6          | 9,68         | 6         | 9,68       | <0,01 |
| Sâu răng                    | 36           | 58,06        | 4            | 6,45        | 0          | 0            | 40        | 64,52      |       |
| Bệnh nha chu                | 14           | 22,58        | 1            | 1,61        | 0          | 0            | 15        | 24,19      |       |
| Không có mầm răng vĩnh viễn | 0            | 0            | 0            | 0           | 1          | 1,61         | 1         | 1,61       |       |
| <b>Tổng</b>                 | <b>50</b>    | <b>80,64</b> | <b>5</b>     | <b>8,06</b> | <b>7</b>   | <b>11,29</b> | <b>62</b> | <b>100</b> |       |
| <b>p</b>                    | <0,01        |              |              |             |            |              |           |            |       |

Nguyên nhân mất răng hay gặp nhất do sâu răng, 64,52%, chủ yếu ở nhóm răng cối lớn (58,06%). Mất răng vùng răng trước phần lớn do chấn thương (9,68%) và không có mầm

răng vĩnh viễn (1,61%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Mất răng do bệnh nha chu chiếm một tỷ lệ tương đối với 24,19% và chủ yếu gặp ở vùng răng cối lớn.

### 3.2. Hiệu quả phục hình trên implant

#### 3.2.1. Hiệu quả của phục hình trên implant sau 1 tuần

Bảng 3.3. Hiệu quả của phục hình sau 1 tuần

| Đánh giá    | Vị trí răng | Hàm trên   |            |           |            | Hàm dưới   |          |           |            | Tổng      | p          |  |  |
|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|--|--|
|             |             | Răng trước |            | Răng sau  |            | Răng trước |          | Răng sau  |            |           |            |  |  |
|             |             | n          | %          | n         | %          | n          | %        | n         | %          |           |            |  |  |
| Tốt         |             | 4          | 100        | 14        | 85,71      | 0          | 0        | 30        | 90,91      | 48        | 90,57      |  |  |
| Trung bình  |             | 0          | 0          | 2         | 14,29      | 0          | 0        | 3         | 9,09       | 5         | 9,43       |  |  |
| <b>Tổng</b> |             | <b>4</b>   | <b>100</b> | <b>16</b> | <b>100</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>33</b> | <b>100</b> | <b>53</b> | <b>100</b> |  |  |

Bảng trên cho thấy, phục hình sau gắn 1 tuần đạt loại tốt chiếm tỷ lệ 90,57%; Đạt trung bình chiếm tỷ lệ 9,43%.

#### 3.2.2. Hiệu quả của phục hình sau 6 tháng

Bảng 3.4. Hiệu quả của phục hình sau 6 tháng

| Đánh giá    | Vị trí răng | Hàm trên   |             |           |              | Hàm dưới   |          |           |              | p     |  |
|-------------|-------------|------------|-------------|-----------|--------------|------------|----------|-----------|--------------|-------|--|
|             |             | Răng trước |             | Răng sau  |              | Răng trước |          | Răng sau  |              |       |  |
|             |             | n          | %           | n         | %            | n          | %        | n         | %            |       |  |
| Tốt         |             | 4          | 100         | 15        | 93,75        | 0          | 0        | 32        | 96,97        | <0,01 |  |
| Trung bình  |             | 0          | 0           | 1         | 6,25         | 0          | 0        | 1         | 3,03         |       |  |
| <b>Tổng</b> |             | <b>4</b>   | <b>7,55</b> | <b>16</b> | <b>30,19</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>33</b> | <b>62,26</b> |       |  |

Phục hình sau 6 tháng đạt loại tốt chiếm tỷ lệ 96,97%, loại trung bình chiếm tỷ lệ 3,03%.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Về đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

- Nghiên cứu của chúng tôi gồm 34 bệnh nhân, tuổi trung bình 38,32. Nhóm tuổi thường gặp nhất là 18 - 39 chiếm tỷ lệ cao nhất 50%, kế đến là tuổi 40 - 59 chiếm tỷ lệ 47,06%. Bệnh nhân tuổi > 60 chỉ có 1 trường hợp chiếm tỷ lệ 4,76%, kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của một số tác giả khác: Trịnh Hồng Mỹ (2009): 30 – 50 tuổi [5]; Chu Quỳnh Hương (2010): > 45 tuổi [3]. Sự khác biệt này có thể giải thích do nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại Bệnh viện của Trường Đại học Y Dược, các đối tượng đến cấy ghép implant phần lớn là sinh viên đại học

và sau đại học nên bệnh nhân ở lứa tuổi 18 - 39 nhiều hơn.

Bệnh nhân nữ mất răng được cấy ghép (61,76%) cao hơn bệnh nhân nam (38,24%), khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phạm Thanh Hà (2007): nữ (61,1%), nam (38,9%) [1]; Chu Quỳnh Hương (2010): nữ (53,85%), nam (46,15%) [3]; Boronat-Lopez (2009) và cộng sự: nam (42,7%) và nữ (58,3%) [9]. Điều này, theo chúng tôi có thể vì ở Việt Nam, nghiên thuốc lá thường phổ biến ở nam giới, đó là một trong những chống chỉ định của cấy ghép nha khoa; mặt khác, phụ nữ thường quan tâm đến các vấn đề sức khỏe hơn nam giới.

- Theo nghiên cứu, nguyên nhân mất răng hay gấp nhất là do sâu răng chiếm 64,52% và xảy ra chủ yếu ở nhóm răng hàm lớn (58,06%). Theo Trịnh Hồng Mỹ (2009) nguyên nhân mất răng phổ biến nhất là do sâu răng chiếm 71,7% (n = 251) [5]; Nguyễn Quang Hải, Nguyễn Toại (2011): 64,7% (n= 102) [2]; Chu Quỳnh Hương (2010): 94,34% (n= 106) [3]. Ngoài ra, mất răng do nha chu chúng tôi cũng gặp một tỷ lệ không nhỏ (22,58%) tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Quang Hải, Nguyễn Toại: 22,5% [2]. Trong khi đó nghiên cứu của Trịnh Hồng Mỹ là 10,4% thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi [5] và nghiên cứu của Chu Quỳnh Hương lại không ghi nhận bệnh nhân nào mất răng do bệnh nha chu [3]. Chúng tôi mạnh dạn tiến hành cấy ghép trên những bệnh nhân có bệnh nha chu đã được điều trị ổn định, sự thiêu xương nhiều được bô khuyết bằng các phương pháp ghép xương tại chỗ. Nguyên nhân do chấn thương trong nghiên cứu của chúng tôi thường gặp ở nhóm răng trước chiếm tỷ lệ 9,68%.

#### 4.2. Về hiệu quả phục hình trên implant

##### 4.2.1. Hiệu quả của phục hình trên implant sau 1 tuần

Mặc dù chúng tôi đã cấy ghép 62 implant, nhưng chúng tôi chỉ mới hoàn tất 53 phục hình trên implant đã đủ thời gian quy định để đánh giá theo tiêu chuẩn đánh giá kết quả phục hình được nêu trong phần phương pháp nghiên cứu. Vì vậy, trong nghiên cứu này tạm thời chúng tôi chỉ đánh giá 53 implant được phục hình thay vì 62 implant.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phục hình trên implant là phục hình cố định. Trong đó mao riêng lẻ có 49 trường hợp chiếm 92,45%, cầu răng trên implant 3 đơn vị có 4 trường hợp chiếm tỷ lệ 7,55%. Tất cả các phục hình của chúng tôi đều được liên kết với cùi phục hình (abutment) bằng cement, không có trường hợp nào được liên kết bằng vít.

Kết quả của bảng 3.3 cho thấy có 90,57% đạt loại tốt, chỉ có 9,43% đạt loại trung bình vì lý do hình dáng và kích thước của phục hình chưa thật sự thỏa mãn. Tuy vậy, tất cả các bệnh nhân được hỏi đều hài lòng về khả năng ăn nhai.

##### 4.2.2. Hiệu quả của phục hình sau 6 tháng

Hiệu quả của phục hình đạt tỷ lệ cao hơn sau 6 tháng với tỷ lệ 96,23%. Đa số bệnh nhân hài lòng về hiệu quả ăn nhai, dễ chịu, chỉ có 2 trường đạt trung bình chiếm 3,77% do bị long vít kết nối trụ phục hình (abutment) với fixture (đã được sửa chữa), không ghi nhận một trường hợp nào bị lung lay implant cũng như các dấu hiệu chứng tỏ trụ cấy ghép bị loại thải. Một số nghiên cứu khác trong nước và thế giới cũng đã ghi nhận kết quả tương tự khi đánh giá hiệu quả của implant sau 1 năm hoặc lâu hơn: Phan Thanh Hà (2007): 80 implant, tỷ lệ thành công 95% [1]; Tạ Anh Tuấn (2008): 59 implant, tỷ lệ thành công 98% [6]; Tạ Đức Mạnh (2009): 71 implant, tỷ lệ thành công 98% [4]; Chu Quỳnh Hương (2010): 106 implant, tỷ lệ thành công 96% [3], Albrektsson (1986): 3.643 implant, tỷ lệ thành công 95% [7]; Peter Gehrke (2005): 155 implant, tỷ lệ thành công 97% [8]... Mặc dù có sự khác biệt về số lượng implant và thời gian theo dõi nhưng kết quả này đã cho thấy tính hiệu quả của cấy ghép nha khoa trong việc phục hồi chức năng và thẩm mỹ cho người bị mất răng.

## 5. KẾT LUẬN

Chúng tôi nghiên cứu trên 34 bệnh nhân với 53 implant đã được cấy ghép, sau đó tiến hành phục hình, thời gian trong 2 năm đã cho kết quả như sau:

- Hiệu quả của phục hình trên implant sau 1 tuần: 90,57% đạt loại tốt, chỉ có 9,43% đạt loại trung bình.

- Hiệu quả của phục hình sau 6 tháng: 96,97% đạt loại tốt; 3,03% đạt trung bình, không có kết quả xấu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thanh Hà (2007), “Sử dụng kỹ thuật cấy ghép implant nha khoa để làm phục hình cố định cho bệnh nhân mất răng”, *Tạp chí Y học thực hành*, 2(564).
2. Nguyễn Quang Hải, Nguyễn Toại (2011), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và X quang ở bệnh nhân mất răng từng phần có cấy ghép nha khoa”, *Tạp chí Y học Trường Đại học Y Dược Huế*, số 1.
3. Chu Quỳnh Hương (2010), *Đánh giá kết quả phục hình cấy ghép implant trên bệnh nhân mất răng từng phần*. Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Tạ Đức Mạnh (2009), *Nghiên cứu kết quả phục hình cố định trên cấy ghép implant*, Luận văn chuyên khoa II, Học viện Quân y.
5. Trịnh Hồng Mỹ và CS (2009), “Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả cấy ghép nha khoa tại Bệnh viện Bạch Mai”, *Tạp chí Y học lâm sàng*, tr.22-27.
6. Tạ Anh Tuấn (2008), *Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật implant để nâng cao hiệu quả phục hình nha khoa*, Đề tài cấp bộ Bộ Quốc phòng, Viện nghiên cứu Y Dược lâm sàng 108, tr. 99.
7. T. Albrektsson, H-A. Hansson (1986), An ultrastructural characterization of the interface between bone and sputtered titanium or stainless steel surfaces, *Biomaterials*, 7 (3), pp. 201-205.
8. Peter Gehrke (2005), Surface-Enhanced Dental Implants: A Two-Year Interim Report, *Implantology update*, pp.74-80.
9. Boronat-Lopez et al (2009), Immediate Loading in Partial-Arch Application, *J Oral Maxillofac Surg* 67:195-199.
10. Nikellis J, Nicolopoulos C (2004), Immediate loading of 190 endosseous dental implants: A prospective observational study of patient treatments with up to 2 year data, *Int J Oral Maxillofac Implants* 19:116.