

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ QUỐC PHÒNG
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y DƯỢC LÂM SÀNG 108

VŨ ANH DŨNG

**NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG TIÊU XƯƠNG
QUANH IMPLANT MANG PHỤC HÌNH
VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN**

**CHUYÊN NGÀNH: RĂNG HÀM MẶT
MÃ SỐ: 62.72.06.01**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

Hà Nội - 2017

Công trình được hoàn thành tại:
Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. ĐỖ QUANG TRUNG

2. PGS.TS. PHẠM NHƯ HẢI

Phản biện 1: PGS.TS. Tạ Anh Tuấn

Phản biện 2: PGS.TS. Trương Uyên Thái

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp viện

Lúc.....giờ.....phút, ngày.....tháng.....năm

Địa chỉ: Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108

Có thể tìm hiểu luận án tại các thư viện:

- Thư viện Quốc gia

- Thư viện Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108

ĐẶT VẤN ĐỀ

Kỹ thuật cấy ghép răng ngày càng hoàn thiện và phát triển đã được nhiều bệnh nhân (BN) và thầy thuốc lựa chọn để thay thế các răng đã mất. Tình trạng tiêu xương quanh implant (TXQI) sau khi lắp phục hình là yếu tố quan trọng nhất quyết định khả năng ổn định lâu dài hay thất bại của implant. Vì vậy, việc khảo sát mức độ TXQI sau khi lắp phục hình là rất cần thiết.

Có rất nhiều yếu tố liên quan đến TXQI và thất bại trong cấy ghép răng. Rất khó khăn để tìm ra đâu là những nguyên nhân chủ yếu, vì răng cấy ghép khi thực hiện chức năng bị ảnh hưởng đồng thời bởi nhiều yếu tố. Ở Việt Nam hiện nay, chưa có công trình nghiên cứu chuyên sâu về vấn đề này. Vì vậy, một nghiên cứu có hệ thống để xác định các yếu tố nguy cơ gây TXQI trong cấy ghép răng là rất cần thiết giúp cho các nhà lâm sàng có thể kiểm soát và can thiệp để tăng tỷ lệ thành công.

Xuất phát từ vấn đề trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài **“Nghiên cứu tình trạng tiêu xương quanh implant mang phục hình và một số yếu tố liên quan”** nhằm mục tiêu sau:

- 1. Đánh giá tình trạng tiêu xương quanh implant sau khi lắp phục hình cố định.*
- 2. Xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng tiêu xương quanh implant trên nhóm bệnh nhân nghiên cứu và đề xuất biện pháp can thiệp.*

TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

Có nhiều phương pháp phục hình răng mất, trong đó kỹ thuật cấy ghép răng đã được nhiều bệnh nhân và thầy thuốc lựa chọn. Tình trạng TXQI sau khi lắp phục hình là tiêu chí quan trọng nhất đánh giá sự thành công hay thất bại của implant. Có rất nhiều yếu tố liên

quan đến TXQI nên rất khó khăn để tìm ra đâu là những nguyên nhân chủ yếu. Ở Việt Nam hiện nay, chưa có công trình nghiên cứu chuyên sâu về vấn đề này. Vì vậy, một nghiên cứu có hệ thống về mức độ TXQI sau khi lắp phục hình và các yếu tố nguy cơ trong cây ghép răng là rất cần thiết và mang tính thời sự.

Ý NGHĨA THỰC TIỄN VÀ ĐÓNG GÓP MỚI

1. Đây là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam về lĩnh vực này giúp cho các nhà lâm sàng phương pháp khảo sát mức độ TXQI đơn giản, chính xác, chi phí thấp. Xác định được các yếu tố nguy cơ chính gây TXQI để có thể kiểm soát và can thiệp giúp tăng tỷ lệ thành công.
2. Số liệu, kiến thức khoa học trong luận án có thể áp dụng làm cơ sở trong giảng dạy, thực hành và nghiên cứu khoa học.

CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN

Luận án dài 137 trang gồm 4 chương, bao gồm: Đặt vấn đề 02 trang, tổng quan 38 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 25 trang, kết quả 30 trang, bàn luận 38 trang, kết luận 03 trang và khuyến nghị 01 trang. Luận án có 36 bảng, 5 biểu đồ, 32 hình. Luận án với 199 tài liệu tham khảo gồm 07 tài liệu tiếng Việt và 192 tài liệu tiếng Anh.

Có 05 công trình nghiên cứu liên quan đến luận án đã được đăng trên các tạp chí khoa học có uy tín như Tạp chí Y học Việt nam, Tạp chí Y dược lâm sàng 108.

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

1.1. Quá trình lành thương và tích hợp xương quanh implant

1.1.1. Các giai đoạn của quá trình liền xương

Quá trình lành thương diễn ra qua bốn giai đoạn: giai đoạn cầm máu (Hemostasis phase), giai đoạn viêm (inflammation phase), giai đoạn tăng sinh (proliferative phase), giai đoạn trưởng thành (maturation phase).

1.1.2. Môi liên kết giữa implant với xương xung quanh

Sự phát triển của môi liên kết giữa bề mặt implant và xương là một loạt những hoạt động của tế bào, biểu hiện qua sự trao đổi ion và bám dính protein và là điều cốt yếu để tạo nên môi liên kết lâu dài giữa implant và tổ chức xương xung quanh.

1.1.3. Môi liên kết giữa implant với mô mềm

Mô mềm bao quanh trụ phục hình tạo nên một hàng rào bảo vệ ngăn không cho vi khuẩn và độc tố trong môi trường miệng xâm nhập vào bên trong.

1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng tiêu xương quanh implant

1.2.1. Xương vùng cấy ghép

Xương vùng cấy ghép được đánh giá chất lượng và thể tích xương. Khi lực căng tác dụng lên xương tăng sẽ dẫn đến tổn thương vi thể của xương, tổn thương tăng khi mật độ xương giảm.

1.2.2. Khớp cắn của phục hình trên implant

Khớp cắn có vai trò quan trọng trong phục hình trên implant, là một trong những yếu tố chính ảnh hưởng đến tuổi thọ của implant. Việc thiết lập khớp cắn thích hợp nhất cho từng trường hợp là điều cần thiết cho sự thành công trong cấy ghép răng.

1.2.3. Thiết kế implant

Các yếu tố chính về thiết kế: vật liệu, hình dạng, đường kính và chiều dài implant, ren xoắn, thiết kế vùng cổ và đỉnh, lớp phủ bề mặt implant.

1.2.4. Mô mềm quanh implant

Số lượng và chất lượng mô mềm tại vị trí cấy ghép implant có vai trò quan trọng trong việc giữ ổn định lâu dài cho implant và yêu cầu thẩm mỹ của nhóm răng trước.

1.2.5. Bệnh viêm quanh implant

Thuật ngữ "Peri-implantitis" - viêm quanh implant, là một phản ứng viêm NM, tổn thương mô mềm và tiêu xương xung quanh implant khi tham gia chức năng. Viêm quanh implant đã được xác định là một yếu tố bệnh nguyên chính gây tiêu xương quanh implant.

1.3. Các biện pháp dự phòng và điều trị tiêu xương quanh implant

1.3.1. Các biện pháp dự phòng

Mật độ xương vùng cấy ghép thấp (xương D4) nên cho phục hình trên implant chịu lực tăng dần trong khoảng thời gian 6 tháng.

Khi khoan đặt implant ở vùng răng sau cần chú ý hướng implant, mặt nhai phục hình thu hẹp, hạ thấp các múi.

Phát hiện và loại bỏ các điểm cản trở cắn, xây dựng được nguyên tắc khớp cắn cho răng cấy ghép.

Khám định kỳ và quản lý các yếu tố nguy cơ.

1.3.2. Điều trị viêm niêm mạc quanh implant

Điều trị viêm NM quanh implant thường dùng các phương pháp điều trị không phẫu thuật: làm sạch cơ học với cây nạo nhựa, siêu âm, hoặc làm sạch bằng thổi khí, Laser kết hợp kháng sinh tại chỗ.

1.3.3. Điều trị viêm quanh implant

Điều trị nhiễm trùng quanh implant bao gồm điều trị không phẫu thuật và điều trị phẫu thuật, tùy thuộc vào mức độ trầm trọng của bệnh quanh implant (viêm niêm mạc, viêm quanh implant).

1.4. Những nghiên cứu về tình trạng tiêu xương quanh implant trên thế giới và ở Việt Nam

1.4.1. Trên thế giới

Nhiều nghiên cứu đề cập đến các phương pháp xác định mức độ tiêu xương quanh implant và các yếu tố khác nhau gây tiêu xương quanh implant. Từ đó các tác giả xây dựng các biện pháp dự phòng và điều trị tiêu xương khác nhau.

1.4.2. Ở Việt Nam

Các tác giả chủ yếu nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật, biện pháp ghép xương, nâng xoang... mà chưa có tác giả nào nghiên cứu có hệ thống về các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ TXQI sau phục hình.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Là những BN độ tuổi từ 18 tuổi trở lên bị mất răng được cấy ghép implant theo phương pháp 2 thì tại Khoa Răng Miệng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cu Ba Hà Nội từ năm 2012 đến năm 2015.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

BN mất răng đơn lẻ hay từng phần. Vùng mất răng đủ thể tích xương để cấy implant với kích thước tối thiểu: chiều cao xương > 10 mm, chiều rộng xương $\geq 5,5$ mm, chiều dài xương ≥ 6 mm, khoảng liên hàm ≥ 6 mm. Có nguyện vọng và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

BN có tật nghiến răng. Cấy ghép răng có ghép xương. Đang mắc một số bệnh: viêm xoang hàm, viêm khớp hàm, sử dụng các

thuốc ức chế miễn dịch, đang bị xạ trị vùng đầu mặt cổ, có viêm nhiễm cấp tính trong khoang miệng. Dấu hiệu viêm quanh implant trước khi lắp phục hình: chảy máu và hoặc mủ, đau tự nhiên, implant lung lay, gõ đau ...

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ 10/2012 đến 12/2015, tại Khoa Răng Miệng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cu Ba Hà Nội.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu thử nghiệm lâm sàng không đối chứng.
- Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{S^2}{\Delta^2}$$

n: cỡ mẫu

s: độ lệch chuẩn

Δ : sai số ước lượng

Trong đó:

$Z_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy = 1,96 (phân vị chuẩn ở mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$)

Từ công thức đã tính được cỡ mẫu tối thiểu là 109 implant. Trên thực tế nghiên cứu trên 119 implant được cấy cho 73 BN.

2.4. Phương tiện và vật liệu nghiên cứu

- Bộ dụng cụ khám răng và phẫu thuật implant
- Dụng cụ dùng cho chẩn đoán trước khi cấy ghép implant
- Dụng cụ cho phục hình
- Dụng cụ đánh giá tiêu xương và can thiệp sau phục hình
- Implant trong nghiên cứu: sử dụng 2 loại implant (dạng thông thường và thông có chốt ở vùng cổ implant) để đánh giá ảnh hưởng của thiết kế đến TXQI.

2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu

2.5.1. Khai thác những đặc điểm chung của bệnh nhân

2.5.2. Khám lâm sàng**2.5.3. Chụp phim X - quang****2.5.4. Các xét nghiệm cận lâm sàng khác****2.5.5. Quy trình cấy implant****2.5.6. Lắp trụ liền lợi (Healing abutment)****2.5.7. Phục hình trên implant****2.5.8 . Lắp phục hình trên lâm sàng****2.5.9. Biện pháp can thiệp được áp dụng****2.5.9.1. Cho implant chịu lực tăng dần****2.5.9.2. Mài chỉnh khớp cắn****2.5.9.3. Điều trị viêm niêm mạc và viêm quanh implant****2.6. Phương pháp thu thập số liệu**

Các dữ liệu được thu thập trước khi tiến hành phẫu thuật, ngay sau lắp phục hình (T0), sau khi lắp phục hình 6 tháng (T1), 12 tháng (T2), 18 tháng (T3) và điền vào bệnh án nghiên cứu.

2.6.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu**2.6.2. Kích thước xương ứng dụng nơi cấy ghép implant**

Đo chiều cao, chiều rộng, chiều dài xương tại vị trí cấy ghép bằng CT cone-beam.

2.6.3. Độ đặc xương

- Dựa vào hình ảnh X - quang.

- Dựa vào cảm giác khi khoan mũi khoan đầu tiên vào xương.

2.6.4. Chiều dày và chiều rộng niêm mạc sàng hóa vùng cấy ghép

Đo chiều dày NM: dùng cây đo túi lợi khi phẫu thuật đặt implant. Đo chiều rộng NM bằng thước đo chuyên dụng đo từ chính giữa sống hàm đến ranh giới của NM bám dính và NM di động (tính bằng mm).

2.6.5. Tỷ lệ chiều cao phục hình / implant

Xác định trên phim X - quang cận chóp ngay sau lắp phục hình.

2.6.6. Vị trí điểm chạm khớp cắn

Xác định vị trí điểm chạm khớp cắn trên miệng bằng giấy thử cắn và đánh giá nằm trong hay ngoài tiết diện implant.

2.6.7. Chỉ số mô mềm quanh implant

2.6.7.1. *Chỉ số mảng bám (MPI - Modified Plaque Index)*

2.6.7.2. *Chỉ số viêm mạc xung quanh implant*

2.6.7.3. *Chỉ số chảy máu khe quanh implant sau phục hình*

2.6.8. Túi quanh implant

Đo độ sâu túi QI bằng cây đo túi lợi với lực nhẹ của cổ tay đưa song song theo hướng trục implant, đến khi cảm giác có lực cản. Giá trị được làm tròn đến vạch mm gần nhất.

2.6.9. Mức độ lung lay implant

Dùng lực cổ tay và đầu gối nha khoa khi thăm khám lung lay theo chiều trong ngoài

2.6.10. Đánh giá tình trạng tiêu xương quanh implant

- Dựa vào phim cận chóp với kỹ thuật chụp song song, phần mềm chuyên dụng.

- Cách xác định: xác định giá trị của điểm mốc ban đầu (T0): Trên phim X-quang, đo khoảng cách từ vị trí đầu tiên của tiếp xúc xương với bề mặt implant ở vị trí gần và xa đến đường thẳng đi qua bề mặt của platform implant (mm). Tương tự, xác định giá trị tại 3 thời điểm T1, T2, T3. Hiệu số giữa giá trị tại thời điểm đánh giá (T1, T2, T3) và T0 là mức độ tiêu xương tại thời điểm đánh giá.

2.6.11. Xác định ca có tiêu xương cho điều trị cấy ghép thành công

Theo tiêu chuẩn của Albrektsson (1986), xác định tỉ lệ thành công cho implant dựa vào mức độ tiêu xương quanh cổ implant trong năm đầu tiên nhỏ hơn 1,5 mm và dưới 0,2 mm cho mỗi năm tiếp theo.

2.6.12. Đánh giá kết quả điều trị cấy ghép

Đánh giá sự thành công và thất bại của implant chúng tôi dựa vào tiêu chí của Carl E. Misch năm 2005 và điều chỉnh cho phù hợp.

2.7. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập vào máy tính bằng phần mềm SPSS 16.0.

2.8. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu đã được hội đồng chấm đề cương thông qua. Cam kết không làm ảnh hưởng tới sức khỏe BN. BN được giải thích đầy đủ về mục đích, yêu cầu và nội dung của nghiên cứu, ưu nhược điểm phương pháp điều trị. Các thông tin về tình trạng bệnh và thông tin cá nhân khác của BN được chúng tôi giữ bí mật.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và X-quang của đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Phân bố về tuổi và giới

- Nữ chiếm tỉ lệ 52,1%, nam chiếm tỉ lệ 47,9%.

- Tuổi nhỏ nhất là 19 tuổi, lớn nhất là 73 tuổi và lứa tuổi trung bình là $41,68 \pm 14,16$.

3.1.2. Vị trí mất răng

Vị trí mất răng ở HD nhiều hơn so với HT (61,3% và 38,7%). Vùng HT trước chiếm 16,8%, HT sau chiếm 21,9%, HD trước chiếm 6,7%, HD sau chiếm 54,6%.

3.2. Tình trạng tiêu xương quanh implant sau lắp phụ chỉnh

3.2.1. Mức độ tiêu xương chung

- Mức độ tiêu xương quanh implant tại T1 là $0,43 \pm 0,17$ mm, tại T2 là $0,71 \pm 0,33$ mm, T3 là $1,03 \pm 0,56$ mm. Sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa T1, T2, T3 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa mặt gần và mặt xa không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến tiêu xương quanh implant sau phục hình và biện pháp can thiệp

3.3.1. Tuổi và tiêu xương quanh implant

Mức độ tiêu xương cao nhất ở nhóm tuổi > 50. Mức độ tiêu xương nhỏ nhất ở nhóm tuổi < 30, ($p > 0,05$).

3.3.2. Giới và tiêu xương quanh implant

Mức độ tiêu xương ở nam giới cao hơn so với nữ giới, ($p > 0,05$).

3.3.3. Thói quen hút thuốc lá và tiêu xương quanh implant

Mức độ tiêu xương ở nhóm hút thuốc lá cao hơn nhóm bệnh nhân không hút thuốc lá, ($p > 0,05$).

3.3.4. Bệnh lý toàn thân và tiêu xương quanh implant

- Mức độ tiêu xương ở nhóm BN bị bệnh tiểu đường cao hơn nhóm bệnh nhân không bị bệnh, với $p < 0,05$.

- Mức độ tiêu xương ở BN bị bệnh viêm nha chu cao hơn nhóm bệnh nhân không bị bệnh, với $p < 0,05$.

3.3.5. Vị trí răng cấy ghép và tiêu xương quanh implant

Vùng răng sau HT có mức độ tiêu xương cao hơn so với vùng răng răng trước HT, ($p > 0,05$). Vùng răng sau HD có mức độ tiêu xương cao hơn vùng răng trước HD, ($p > 0,05$).

3.3.6. Độ đặc xương vùng cấy ghép và tiêu xương quanh implant

TXQI ở nhóm có xương D4 cao hơn 3 nhóm còn lại, ($p < 0,05$).

3.3.7. Chiều dày niêm mạc sừng hóa và tiêu xương quanh implant

Tiêu xương nhiều hơn ở nhóm NM mỏng so với nhóm có NM dày. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (tại T3).

3.3.8. Chiều rộng NM sừng hóa và tiêu xương quanh implant

TXQI nhiều nhất ở nhóm có chiều rộng NM < 3 mm, ít nhất ở nhóm có chiều rộng NM > 5 mm, với $p < 0,05$.

3.2.9. Liên quan giữa thiết kế và mức độ tiêu xương quanh implant

TXQI ở nhóm thiết kế dạng thun cao hơn nhóm thiết kế dạng thun có thắt vùng cổ. Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ tại T1, T2.

3.3.10. Chiều dài trụ và tiêu xương quanh implant

TX nhiều nhất ở nhóm có chiều dài trụ 10 mm, tiêu xương nhỏ nhất ở nhóm có chiều dài trụ 13 mm, với $p < 0,05$.

3.3.11. Đường kính trụ và tiêu xương quanh implant

TXQI nhiều nhất ở nhóm có đường kính trụ 5 mm, TX nhỏ nhất ở nhóm có đường kính trụ 3,2 - 3,5 mm. Sự khác nhau giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (tại T1, T2).

3.3.12. Tỷ lệ chiều cao phục hình/ implant và TXQI

TX nhiều nhất ở nhóm có tỷ lệ chiều cao phục hình / implant từ 1,2 - 1,39, tiêu xương nhỏ nhất ở nhóm có tỷ lệ chiều cao phục hình/implant từ 0 - 0,99, ($p < 0,05$).

3.3.13. Điểm chạm khớp cắn quá mức và TXQI

TX nhiều hơn ở nhóm có điểm chạm quá mức so với nhóm không điểm chạm quá mức, với $p < 0,05$ (tại T3).

3.3.14. Cản trở khớp cắn và tiêu xương quanh implant

TXQI nhiều hơn ở nhóm có cản trở khớp cắn so với nhóm không có cản trở khớp cắn, với $p < 0,05$ (tại T1).

3.3.15. Vị trí điểm chạm khớp cắn và tiêu xương quanh implant

Mức độ tiêu xương nhiều hơn ở nhóm có vị trí điểm chạm khớp cắn ngoài tiết diện implant so với nhóm có vị trí điểm chạm khớp cắn trong tiết diện implant, với $p > 0,05$.

3.3.16. Các chỉ số mô mềm và tiêu xương quanh implant

- TXQI nhiều nhất ở nhóm có nhóm có chỉ số mảng bám bằng 2. Mức độ TX ít nhất ở nhóm có chỉ số mảng bám bằng 0, ($p < 0,05$).

- TXQI nhiều nhất ở nhóm có chỉ số niêm mạc bằng 2. TX ít

nhất ở nhóm có chỉ số niêm mạc bằng 0, ($p < 0,05$).

- TXQI nhiều nhất ở nhóm có chỉ số chảy máu khe QI bằng 2, ít nhất ở nhóm có chỉ số chảy máu khe QI bằng 0, ($p < 0,05$).

3.3.17. Độ sâu túi quanh implant và tiêu xương quanh implant

Mức độ tiêu xương nhiều nhất ở nhóm có độ sâu túi QI > 5 .

Tiêu xương ít nhất ở nhóm có độ sâu túi QI < 4 , với $p < 0,05$.

3.3.18. Phân tích đa biến một số yếu tố liên quan đến TXQI

Bảng 3.31. Phân tích đa biến một số yếu tố liên quan đến tình trạng tiêu xương trong thời điểm từ 12 đến 18 tháng

Các yếu tố liên quan	P	OR	95% CI
Hút thuốc lá (Có / Không)	0,263	0,160	0,007 - 3,943
Bệnh nha chu (Có / Không)	0,271	5,705	0,257 - 126,556
Đái tháo đường (Có / Không)	0,890	1,185	0,108 - 13,009
Độ đặc xương (D1-2 / D3-4)	0,537	1,983	0,225 - 17,435
Chiều rộng NM ($< 3\text{mm} / \geq 3\text{mm}$)	0,861	1,528	0,013 - 176,113
Chiều dày NM ($< 2\text{mm} / \geq 2\text{mm}$)	0,003	98,003	4,658 - 2061,82*
Chiều dài implant ($=10 / >10$)	0,123	10,817	0,525 - 223,021
Đường kính implant ($< 4,5 / \geq 4,5$)	0,109	7,922	0,631 - 99,483
Tỷ lệ chiều cao PH/trụ ($< 1,2 / \geq 1,2$)	0,999	-	-
Điểm chạm khớp cắn quá mức (Có/Không)	0,016	61,184	2,151 - 1740,38 *
Vị trí chạm khớp cắn (trong tiết diện implant / ngoài tiết diện implant)	0,058	0,028	0,001 - 1,125
Chỉ số mảng bám ($\geq 1 / <1$)	0,043	29,296	1,106 - 776,295 *
Chỉ số chảy máu (Độ 1-4 / Độ 0)	0,008	32,391	2,521 - 416,174 *
Chỉ số niêm mạc ($\geq 1 / < 1$)	0,999	-	-

Phân tích hồi qui đa biến về ảnh hưởng của các yếu tố đến tiêu xương quanh implant thời điểm 12 - 18 tháng sau khi mang phục hình cho thấy: nhóm có NM sừng hóa dạng mỏng $< 2\text{mm}$, điểm chạm khớp cắn quá mức, nhóm có chỉ số mảng bám ≥ 1 , nhóm có chỉ

số chảy máu độ 1 - 4 là 4 yếu tố nguy cơ chính gây tiêu xương quanh implant.

3.3.19. Biện pháp can thiệp

3.3.19.1. Can thiệp dự phòng

- Biện pháp cho chịu lực tăng dần trên phục hình tạm 6 tháng áp dụng cho 9 trường hợp (7,6%).

- Thu nhỏ mặt nhai phía má có 66 trường hợp (c55,5%); thu nhỏ mặt nhai phía lưỡi có 25 trường hợp (21,0%) và có được 8 trường hợp (6,7%) được thu nhỏ mặt nhai cả phía má và phía lưỡi.

3.3.19.2. Điều chỉnh về khớp cắn

- Biện pháp mài chỉnh điểm chạm quá mức có 7 ca chiếm 5,9% (ở T1), có 26 ca chiếm 25,2% (ở T2), có 24 ca chiếm 24,7% (ở T3).

- Biện pháp mài chỉnh cản trở khớp cắn chiếm tỉ lệ tương ứng 7,6 % (ở T1); 16,5 % (ở T2); 6,2 % (ở T3).

3.3.19.3. Điều trị viêm niêm mạc, viêm quanh implant

- Biện pháp làm sạch cơ học tại chỗ được áp dụng nhiều nhất, có 26,9%, 60,2%, 66,0% tương ứng với T1, T2, T3.

- Sử dụng laser có 4,2 % ở T1, 32,0% ở T2 và 34,7,1 % ở T3.

- Phẫu thuật cắt tổ chức viêm với 5 ca (chiếm 5,2%) được áp dụng tại T3.

- Kết hợp nhiều biện pháp có 4,2 % ở T1, 33,0% ở T2, 40,2% ở T3.

3.3.20. Tỷ lệ thành công của cấy ghép

Kết quả đạt mức tốt chiếm tỉ lệ cao ở các thời điểm đánh giá khác nhau, tỉ lệ này giảm dần theo thời gian (100% tại T1; 90,3% tại T2 và 68,0% tại T3). Không có trường hợp nào được ghi nhận có kết quả kém tại các thời điểm sau phục hình.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và X - quang của đối tượng nghiên cứu

4.2. Tình trạng tiêu xương quanh implant sau khi lắp phục hình

Albrektsson (1986) đã đề xuất, mức độ TXQI trong năm đầu tiên nhỏ hơn 1,5 mm và dưới 0,2 mm cho mỗi năm tiếp theo được xác định như là một tiêu chuẩn đánh giá cho điều trị cấy ghép thành công.

Do mức độ TXQI có thể áp dụng nhiều phương pháp khác nhau nhưng phương pháp sử dụng phim cận chóp với phần mềm chuyên dụng được nhiều tác giả sử dụng với độ chính xác cao và dễ thực hiện, chi phí thấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả cho thấy mức độ TXQI tăng dần theo thời gian, sau 6 tháng đầu tiên của năm thứ 2 tiêu xương tăng thêm 0,32 mm. Sự khác nhau về mức độ TXQI giữa các thời điểm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Mức độ TX ở mặt xa lớn hơn mặt gần tại các thời điểm sau lắp phục hình. Sự khác nhau về mức độ TX giữa mặt gần và mặt xa không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4.3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng tiêu xương quanh implant và đề xuất biện pháp can thiệp

4.3.1. Tuổi, giới

Không có sự khác biệt về mức độ TXQI trong các nhóm tuổi với $p > 0,05$. Ở cả 3 thời điểm đánh giá không có sự khác nhau về mức độ TX giữa nam và nữ ($p > 0,05$). Phần lớn các nghiên cứu khác cũng nhận thấy tuổi và giới tính không ảnh hưởng đến TX. Tuy nhiên, đồng thời với lão hóa là những bệnh không được kiểm soát (loãng xương, tiểu đường, vv) có thể ảnh hưởng đến kết quả cấy ghép.

4.3.2. Thói quen hút thuốc lá

Các nhà khoa học cho rằng hút thuốc lá ảnh hưởng đến quá trình lành thương và tích hợp xương. Hút thuốc được công nhận là một yếu tố nguy cơ cho quá trình lành thương và tích hợp xương trong

cấy ghép răng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ tiêu xương ở nhóm BN hút thuốc lá cao hơn nhóm không hút thuốc lá. Tuy nhiên, sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4.3.3. Bệnh lý toàn thân và tại chỗ

Nghiên cứu ghi nhận mức độ TXQI của nhóm BN bị bệnh cao hơn nhóm không bị bệnh. Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trên bệnh nhân đái tháo đường lượng IgE giảm và hoạt động của đại thực bào cũng giảm làm cho dễ bị nhiễm trùng. Sự xơ hóa bất thường của các mạch máu ảnh hưởng đến lưu huyết tại chỗ và cản trở quá trình lành thương.

Nhóm BN mắc bệnh nha chu có mức độ TXQI cao hơn nhóm không bị bệnh. Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nhiều nghiên cứu nhận thấy bệnh viêm nha chu được coi là nguy cơ tiềm ẩn gây TXQI, túi nha chu của răng tự nhiên có thể coi là nguồn nhiễm trùng tiềm tàng ảnh hưởng đến mô quanh implant.

4.3.4. Vị trí răng cấy ghép

Vùng răng sau HT và HD có mức TXQI cao hơn so với vùng răng trước, với $p > 0,05$. Kết quả nghiên cứu này phù hợp nghiên cứu của một số tác giả. Các nhà khoa học cho rằng do mật độ xương HT kém hơn so với xương HD và trên cùng một hàm thì phía trước có mật độ xương tốt hơn phía sau, nên khả năng tái tạo xương và tích hợp xương ở phía sau kém hơn so với phía trước.

4.3.5. Độ đặc xương vùng cấy ghép

Mức độ TXQI nhiều hơn ở nhóm xương D4 so với 3 nhóm còn lại. Sự khác nhau về mức độ TX giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Độ đặc của xương có ảnh hưởng đến mức độ TXQI sau phục hình được nhiều tác giả công nhận. Các tác giả khuyến cáo khi

phẫu thuật đặt implant ở vùng xương có mật độ thấp cần thực hiện thủ thuật nhẹ nhàng, chọn thiết kế implant thích hợp và tăng thời gian ổn định ban đầu để giúp tăng sự tiếp xúc xương với implant.

4.3.6. Niêm mạc sừng hóa vùng cấy ghép

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, mức độ TXQI ở nhóm NM mỏng cao hơn so với nhóm có NM dày, với $p < 0,05$.

Mức độ TX nhiều nhất ở nhóm có chiều rộng NM sừng hóa < 3 mm, mức độ TX ít nhất ở nhóm có chiều rộng NM sừng hóa > 5 mm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy độ rộng của NM có liên quan tới mức độ tiêu TXQI. Hầu hết các tác giả đều cho rằng NM sừng hóa QI tạo điều kiện vệ sinh răng miệng và tăng sức đề kháng mảng bám và ảnh hưởng đến mức độ TXQI.

4.3.7. Đường kính, chiều dài implant

Mức độ TX lớn nhất ở nhóm có chiều dài trụ bằng 10 mm, mức độ TX nhỏ nhất ở nhóm có chiều dài trụ 13 mm, (với $p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của tác giả khác. Lý giải điều này các tác giả đều cho rằng tăng chiều dài implant sẽ tăng diện tích bề mặt, làm giảm tỉ lệ chiều cao phức hình / implant nên giảm sang chấn đến xương xung quanh.

Nghiên cứu cho thấy mức độ TXQI nhiều nhất ở nhóm có đường kính trụ 5 mm, mức TXQI nhỏ nhất ở nhóm có đường kính trụ 3,2 - 3,5 mm. Tại T1, T2 với $p > 0,05$. Tại T3 với $p < 0,05$.

Một số tác giả cho rằng sử dụng implant có đường kính nhỏ sẽ ít xâm lấn, đặc biệt ở vùng xương có chiều dày và chiều rộng bị hạn chế. Tác giả cho rằng đường kính lớn có thể làm tăng lực căng tác động lên mào xương xung quanh implant ở thời điểm ban đầu và dẫn đến tiêu xương. Tuy nhiên, một số nghiên cứu có kết luận ngược lại.

4.3.8. Thiết kế implant

Để đánh giá ảnh hưởng của thiết kế và tiêu xương quanh implant, chúng tôi sử dụng hai loại implant có thiết kế khác nhau cho mỗi nhóm. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tình trạng tiêu xương của nhóm 1 cao hơn nhóm 2 (nhóm có thắt nhỏ vùng cổ). Thiết kế dạng thuôn có thắt nhỏ vùng cổ được một số tác giả cho rằng có tác dụng làm tăng chiều dày xương quanh cổ implant. Như vậy thiết kế dạng thuôn có thắt nhỏ vùng cổ có tác dụng hạn chế TXQL.

4.3.9. Tỷ lệ chiều cao phục hình /implant

Tỷ lệ thân răng / chân răng là một trong những yếu tố được xem xét khi tiên lượng phục hình răng. Khi tham gia ăn nhai, do sự chuyển động của xương hàm dưới sẽ xuất hiện lực tác động lên phục hình theo chiều ngang tạo ra lực đòn bẩy tác động lên mào xương QI.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ tiêu xương nhiều nhất ở nhóm có tỷ lệ chiều cao phục hình / implant từ 1,2 - 1,39, mức độ tiêu xương nhỏ nhất ở nhóm có tỷ lệ chiều cao phục hình / implant từ 0 - 0,99 (với $p < 0,05$).

4.3.10. Các yếu tố về khớp cắn

Tình trạng quá tải nhai có thể do điểm chạm quá mức, điểm cản trở khớp cắn lực tác động lên phục hình không theo trục implant.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, mức độ tiêu xương nhiều hơn ở nhóm có điểm chạm quá mức so với nhóm không điểm chạm quá mức, (tại T3, $p < 0,05$).

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nhóm có điểm cản trở khớp cắn có mức độ tiêu xương nhiều hơn nhóm không có cản trở khớp cắn. Tuy nhiên, sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Cản trở khớp cắn làm xuất hiện các lực tác động sang bên, tăng momen xoắn đến giao diện xương quanh implant làm TXQL.

Vị trí điểm chạm khớp cắn lên phục hình trên implant cũng được các nhà lâm sàng hết sức quan tâm. Trong quá trình phẫu thuật đặt implant các nhà lâm sàng thường chú ý đến hướng của implant, quá trình làm phục hình cần quan tâm đến vị trí điểm chạm khớp cắn. Trong nghiên cứu mức độ tiêu xương ở nhóm có vị trí điểm chạm khớp cắn ngoài tiết diện implant cao hơn so với nhóm có vị trí điểm chạm khớp cắn trùng với tiết diện implant ở các thời điểm T1 và T2. Sự khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4.3.11. Chỉ số mô mềm và độ sâu túi quanh implant

Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ số mảng bám tăng thì mức độ TXQI cũng tăng. Sự khác nhau giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Cũng trong nghiên cứu, chỉ số niêm mạc tăng thì mức TXQI tăng. TXQI nhiều nhất ở nhóm có chỉ số niêm mạc bằng 2 và 3 ($p < 0,05$). Về mối liên quan giữa chỉ số chảy máu và TXQI, tại 3 thời điểm đánh giá, mức TXQI ít nhất ở nhóm có chỉ số chảy máu khe QI bằng 0, mức độ tiêu xương nhiều nhất ở nhóm có chỉ số chảy máu khe QI bằng 2. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa độ sâu túi quanh implant và TXQI. Sự khác nhau giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy khi thăm khám trên lâm sàng túi quanh implant cũng có giá trị trong chẩn đoán mức độ TXQI, đặc biệt có giá trị khi chiều sâu túi thăm tăng dần sau mỗi lần tái khám.

4.3.12. Phân tích đa biến các yếu tố liên quan đến tình trạng tiêu xương trong thời điểm từ 12 đến 18 tháng

Từ phân tích đa biến các yếu tố liên quan đến tình trạng TXQI trong thời điểm 18 tháng chúng tôi nhận thấy các yếu tố như chiều dày NM vùng cấy ghép < 2 mm, điểm chạm khớp cắn quá mức, chỉ số mảng bám ≥ 1 , chỉ số chảy máu khe quanh implant độ 1 - 4 là

những yếu tố nguy cơ chủ yếu gây TXQI sau khi phục hình.

4.3.13. Biện pháp can thiệp

4.3.13.1. Cho implant chịu lực tăng dần

Nghiên cứu của Carl E. Misch cho thấy rằng phương pháp cho chịu lực tăng dần tạo ra sự trưởng thành xương, cải thiện mật độ và chất lượng xương, giảm TXQI. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 7,6% số ca được áp dụng biện pháp cho chịu lực tăng dần trên phục hình tạm thời được làm bằng nhựa, với thời gian 6 tháng, đây là những ca cấy ghép ở vùng có độ đặc xương loại D4.

4.3.13.2. Thu nhỏ mặt nhai của phục hình

Trong nghiên cứu có 55,5% số trường hợp được thu nhỏ mặt nhai phía ngoài, 21,0% được thu nhỏ mặt nhai phía trong, 6,7 % được thu nhỏ mặt nhai cả phía ngoài và phía trong. Khi đặt implant ở vùng có kích thước xương hạn chế, nếu phục hình ở HT sau cần chủ động thu nhỏ mặt nhai phía trong, ở HD sau thu nhỏ mặt nhai phía ngoài và hạ thấp chiều cao đỉnh múi sẽ làm giảm lực tác động sang bên, hạn chế lực tác động ngoài tiết diện và để loại bỏ lực lệch trục implant.

4.3.13.3. Mài chỉnh khớp cắn

Mài chỉnh khớp cắn của phục hình trên implant được dựa trên nguyên tắc khớp cắn bảo vệ implant. Khớp cắn bảo vệ implant là có tiếp xúc nhẹ ở trung tâm và không có tiếp xúc khi hàm dưới chuyển động ra trước hay sang bên. Theo thời gian, do răng bên cạnh và răng đối diện có sự thay đổi vị trí sẽ tạo ra điểm chạm khớp cắn quá mức hay cản trở khớp cắn nên việc mài chỉnh khớp cắn cần được tiến hành định kỳ và thường xuyên đã được nhiều nhà khoa học khuyến cáo. Trong nghiên cứu ở T1 có 7 trường hợp (5,9 %) được mài chỉnh điểm chạm quá mức và 9 trường hợp (7,6%) được mài chỉnh điểm cản trở khớp cắn; ở T2 có 26 trường hợp (25,2 %) được mài chỉnh điểm chạm

quá mức, 17 trường hợp (16,5%) được mài chỉnh điểm cản trở khớp cắn; ở T3 có 24 trường hợp (24,7%) được mài chỉnh điểm chạm quá mức và 6 trường hợp (6,2%) được mài chỉnh điểm cản trở khớp cắn.

4.3.13.4. Điều trị viêm niêm mạc, viêm quanh implant

a. Làm sạch cơ học tại chỗ:

Để duy trì các mô khỏe mạnh xung quanh răng cấy ghép cần làm sạch thường xuyên mảng bám và điều trị kịp thời các tổn thương xung quanh răng cấy ghép. Các biện pháp làm sạch cơ học thường được áp dụng như sử dụng curettes plastic, chổi xoay chuyên dụng, thổi khí...

Trong nghiên cứu đã áp dụng biện pháp làm sạch cơ học cho 32 ca (26,9%) ở thời điểm T1, thời điểm T2 và T3 tương ứng là 63 ca (61,2 %) và 64 ca (66,0 %).

b. Điều trị laser

Trong nghiên cứu sử dụng laser CO₂ cho 5 ca (4,2%) ở T1, 34 ca (33,0%) ở T2 và 36 ca (37,1%) ở T3. Chỉ định sử dụng laser khi khám thấy mô mềm quanh implant viêm nề đỏ, chảy máu. Sau điều trị bằng laser chúng tôi nhận thấy giảm triệu chứng chảy máu, giảm mức độ viêm NM quanh implant. Một số tác giả cho rằng laser có tác dụng tăng nhiệt độ tại chỗ, giải độc cho bề mặt implant, kích thích nguyên bào sợi và cầm máu tại chỗ.

c. Điều trị thuốc:

Điều trị bằng thuốc được chúng tôi áp dụng dựa vào mức độ viêm NM hay viêm quanh implant, tình trạng chảy máu khe lợi, túi thăm quanh implant sâu và có tiết dịch. Kháng sinh được sử dụng toàn thân là Amoxicillin kết hợp Metronidazole. Có 9 ca (8,7 %) được áp dụng điều trị bằng thuốc tại T2 và 24 ca (24,7%) được áp dụng tại T3.

d. Điều trị phẫu thuật và kết hợp nhiều biện pháp

Can thiệp phẫu thuật được chúng tôi chỉ định cho các trường hợp lâm sàng có chiều sâu túi quanh implant trên 4,5 mm, tiết dịch hay xuất hiện các dấu hiệu viêm tại chỗ và TXQI nhiều trên X-quang. Điều trị phẫu thuật cho 5 trường hợp (5,2%) tại thời điểm T3. Trước khi áp dụng điều trị phẫu thuật chúng tôi thường áp dụng điều trị kết hợp như nạo cơ học, laser CO₂, thuốc dùng tại chỗ và toàn thân. Kết hợp nhiều biện pháp điều trị cho 4,2 % trường hợp ở T1, 33,0% ở T2, 40,2% ở T3. Nhiều tác giả nhận thấy điều trị viêm quanh implant bằng phẫu thuật cắt bỏ tổ chức viêm có hiệu quả trong việc giảm chảy máu, giảm độ sâu túi thăm và có thể làm tái tích hợp xương.

4.3.14. Kết quả và tỉ lệ thành công của implant

Đánh giá kết quả cấy ghép được chúng tôi áp dụng dựa vào tiêu chí của Misch (2005). Kết quả thu được tại T1 đạt loại tốt là 100%, tại T2 tỉ lệ tốt 90,3 %, khá 8,7% và 1% đạt trung bình, tại T3 tỉ lệ tốt 68,0%, khá 21,7%, trung bình 10,3%. Nhiều nghiên cứu đã đề xuất tiêu chí khác nhau để đánh giá sự thành công của implant nha khoa..

KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 73 BN với 119 implant nha khoa được cấy ghép hai thì. Qua kết quả thu được, chúng tôi đưa ra các kết luận như sau:

1. Tình trạng TXQI sau khi lắp phục hình cố định

- Mức độ tiêu xương trung bình tại T1 là $0,43 \pm 0,17$ mm, tại T2 là $0,71 \pm 0,33$ mm, T3 là $1,03 \pm 0,56$ mm. Sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa T1, T2, T3 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Mức độ tiêu xương mặt gần là $0,42 \pm 0,16$ mm tại T1, $0,70 \pm 0,33$ mm tại T2, $1,00 \pm 0,54$ mm tại T3. Mức độ tiêu xương mặt xa là $0,44 \pm 0,17$ mm tại T1, $0,72 \pm 0,34$ mm tại T2, $1,05 \pm 0,57$ mm tại T3. Sự khác nhau về mức độ tiêu xương giữa mặt gần và mặt xa không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

2. Một số yếu tố liên quan đến tiêu xương quanh implant sau phục hình và biện pháp can thiệp

2.1. Một số yếu tố liên quan đến TXQI sau phục hình

- BN bị bệnh viêm nha chu, bệnh tiểu đường có mức độ TXQI cao hơn nhóm không bệnh ($p < 0,05$).

- Mức độ TXQI gặp nhiều nhất ở nhóm xương D4 so với 3 nhóm còn lại ($p < 0,05$).

- Chiều dày NM < 2 mm có mức TXQI nhiều hơn ($p < 0,05$); tại T3, chiều rộng NM sừng hóa nhỏ hơn có TXQI nhiều hơn ($p < 0,05$).

- Chiều dài implant lớn hơn có mức độ tiêu xương ít hơn ($p < 0,05$); tại T3, đường kính implant lớn hơn có mức tiêu xương nhiều hơn ($p < 0,05$).

- Tại T1, T2, mức độ tiêu xương nhóm I (implant loại A) cao hơn nhóm II (loại B, có thiết kế thắt nhỏ vùng cổ) ($p < 0,05$).

- Tỷ lệ chiều cao phục hình / implant càng lớn thì mức độ tiêu xương càng nhiều ($p < 0,05$).

- Tại T3, nhóm có điểm chạm khớp cắn quá mức có mức TXQI cao hơn nhóm không có điểm chạm khớp cắn quá mức ($p < 0,05$).

- Nhóm có chỉ số mảng bám càng cao có mức tiêu xương càng lớn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Nhóm có chỉ số niêm mạc và chỉ số chảy máu càng cao có mức tiêu xương càng lớn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Nhóm có độ sâu túi quanh implant càng cao có mức tiêu xương càng lớn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Phân tích hồi qui đa biến có hiệu chỉnh cho thấy các yếu tố như: điểm chạm khớp cắn quá mức, chiều dày NM sừng hóa < 2 mm, chỉ số mảng bám ≥ 1 , chỉ số chảy máu độ 1 - 4 là những yếu tố nguy cơ gây TXQI sau phục hình.

2.2. Các biện pháp can thiệp

- Cho chịu lực tăng dần trên phục hình tạm ở vùng có mật độ xương D4 chiếm 7,6%, thu nhỏ mặt nhai phía ngoài (55,5%), thu nhỏ mặt nhai phía trong (21,0%), thu nhỏ mặt nhai cả phía ngoài và phía trong (6,7%).

- Mài chỉnh điểm chạm quá mức chiếm 5,9%, 25,2 %, 24,7% tương ứng tại thời điểm T1, T2, T3. Mài chỉnh cản trở khớp cắn chiếm 7,6%, 16,5 %, 6,2% tương ứng tại thời điểm T1, T2, T3.

- Làm sạch cơ học tại chỗ tại thời điểm T1, T2, và T3 lần lượt là 26,9%, 60,2% và 66,0%.

- Dùng laser ở thời điểm T1, T2, T3 là 4,2 %, 32,0% và 37,1%.

- Sử dụng kháng sinh tại chỗ và toàn thân ở thời điểm T2 là 8,7% và ở thời điểm T3 là 24,7%.

- Phẫu thuật cắt bỏ tổ chức viêm cho 5 trường hợp (5,2%) tại thời điểm T3.

- Áp dụng nhiều biện pháp điều trị kết hợp cho 5 ca (4,2%) thời

điểm T1, 34 ca (33,0%) thời điểm T2, 39 ca (40,2%) thời điểm T3.

- Tỷ lệ thành công của cây ghép: thời điểm 6 tháng (T1) tỷ lệ tốt đạt 100%. Thời điểm 12 tháng (T2) có 90,3% đạt tốt, 8,7% đạt khá, 1,0% đạt trung bình. Thời điểm 18 tháng (T3) có 68,0% đạt tốt, 21,7% đạt khá, 10,3% đạt trung bình.

KIẾN NGHỊ

1. Đào tạo, nâng cao trình độ chuyên môn cho đội ngũ bác sĩ thực hành cấy ghép răng. Lập kế hoạch điều trị chính xác, đặc biệt trên bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ.

2. Lựa chọn những hệ thống implant có thiết kế phù hợp đảm bảo thuận tiện trong sử dụng, tăng khả năng tích hợp xương, bảo vệ mô mềm và hạn chế tiêu xương quanh implant.

3. Hướng dẫn, tư vấn bệnh nhân sau điều trị cấy ghép về phương pháp vệ sinh răng miệng để loại trừ mảng bám quanh implant. Khám định kỳ cho bệnh nhân cấy ghép răng để đánh giá mức độ tiêu xương quanh implant sau mỗi lần tái khám, phát hiện các trường hợp tiêu xương bất thường để sớm tìm các yếu tố nguy cơ, xử lý kịp thời góp phần tăng tỷ lệ thành công trong cấy ghép răng.

CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Vũ Anh Dũng, Phạm Như Hải, Vũ Ngọc Lâm (2015) "Đánh giá hiệu quả phương pháp chịu lực tăng dần trên phục hình implant trong việc hạn chế tiêu xương quanh implant ", tạp chí Y học Việt Nam tháng 12/2015, số 2, tr. 91 - 95.

2. Vũ Anh Dũng, Đỗ Quang Trung, Phạm Như Hải (2016) "Đánh giá ảnh hưởng của thiết kế implant và tỷ lệ chiều cao phục hình trên chiều dài implant đến tiêu xương quanh implant" tạp chí Y học Việt Nam tháng 1/2016, số 1, tr. 61 - 65.

3. Vũ Anh Dũng, Vũ Ngọc Lâm, Phạm Như Hải (2016) "Đánh giá ảnh hưởng của chất lượng xương (ổ răng) và kích thước implant đến tiêu xương quanh implant sau phục hình" tạp chí Y Dược lâm sàng 108, số đặc biệt tháng 3/2016, tập 11, tr. 405 - 411.

4. Vũ Anh Dũng, Phạm Như Hải (2016) "Đánh giá ảnh hưởng của mô mềm và các chỉ số mô mềm đến tiêu xương quanh implant sau phục hình" tạp chí Y học Việt Nam tháng 8/2016, số 1, tr. 154 - 159.

5. Vũ Anh Dũng, Nguyễn Tài Sơn, Phạm Như Hải (2016) "Đánh giá tình trạng tiêu xương quanh implant mang phục hình và một số yếu tố liên quan" tạp chí Y Dược lâm sàng 108, số đặc biệt tháng 9/2016, tập 11, tr. 134 - 141.