

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



ĐỒNG THỊ MAI HƯƠNG

**HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT
VIÊM QUANH RĂNG MẠN TÍNH CÓ HỖ TRỢ
BẰNG DẪN XUẤT TỪ KHUÔN MEN-EMDOGAIN**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ RĂNG HÀM MẶT

HÀ NỘI - 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỒNG THỊ MAI HƯƠNG

**HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT
VIÊM QUANH RĂNG MẠN TÍNH CÓ HỖ TRỢ
BẰNG DẪN XUẤT TỪ KHUÔN MEN-EMDOGAIN**

Chuyên ngành: Răng Hàm Mặt

Mã số : 9720501

LUẬN ÁN TIẾN SĨ RĂNG HÀM MẶT

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

- 1. GS.TS. Trịnh Đình Hải**
- 2. TS. Nguyễn Thị Hồng Minh**

HÀ NỘI - 2021

LỜI CẢM ƠN

Với lòng biết ơn sâu sắc, tôi xin cảm ơn **GS. TS. Trịnh Đình Hải**, Nguyên Giám đốc Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội, Trưởng Bộ môn Răng Hàm Mặt Trường Đại học Quốc Gia Hà Nội, người thầy đã trực tiếp hướng dẫn, tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện luận án này.

Tôi xin chân thành cảm ơn **TS. Nguyễn Thị Hồng Minh**, người thầy đã tận tình chỉ bảo, giúp đỡ và động viên tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

Tôi xin chân thành cảm ơn **PGS.TS. Đỗ Quang Trung**, nguyên trưởng bộ môn Răng Hàm Mặt, trường Đại học Y Hà Nội, người thầy đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu và giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn **GS. TS. Lê Thị Hương, PGS.TS. Tống Minh Sơn, PGS.TS. Trịnh Thị Thái Hà, PGS.TS. Phạm Như Hải, TS. Lê Long Nghĩa**, những người Thầy đã tạo điều kiện giúp đỡ, chỉ bảo và động viên tôi trong suốt quá trình hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành gửi lời cảm ơn tới:

- Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo Sau đại học trường Đại học Y Hà Nội
 - Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo và Quản lý khoa học, Viện Đào tạo Răng Hàm mặt, trường Đại học Y Hà Nội
 - Ban Giám đốc, Khoa Nha chu, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội
 - Ban Giám hiệu, Khoa Răng Hàm Mặt Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
- Đã tạo mọi điều kiện và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và thực hiện luận án này

Tôi xin cảm ơn gia đình, người thân và các bạn bè đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Hà Nội, ngày 06 tháng 06 năm 2021

Đông Thị Mai Hương

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Đồng Thị Mai Hương, nghiên cứu sinh khóa 34 Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Răng Hàm Mặt, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của Thầy GS.TS.Trịnh Đình Hải và TS. Nguyễn Thị Hồng Minh.

2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam

3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày 06 tháng 06 năm 2021

Đồng Thị Mai Hương

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

AAP	: Viện hàn lâm bệnh quanh răng Mỹ (American Academy of Periodontology)
CAL	: Mất bám dính lâm sàng (Clinical Attachment Loss)
CR	: Cao răng
CSQR	: Chỉ số quanh răng
GI	: Chỉ số lợi (Gingival Index)
KS	: Kháng sinh
RLL	: Răng lung lay
MBD	: Mất bám dính
MBR	: Mảng bám răng
OHI-S	: Chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản (Oral hygiene Index simplified)
PD	: Độ sâu túi quanh răng (Periodontal Depth)
QR	: Quanh răng
VQR	: Viêm quanh răng
VSRM	: Vệ sinh răng miệng
WHO	: Tổ chức Y Tế Thế Giới (World Health Organization)

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. GIẢI PHẪU SINH LÝ MÔ QUANH RĂNG	3
1.1.1. Lợi.....	3
1.1.2. Dây chằng quanh răng	4
1.1.3. Cement	5
1.1.4. Xương ổ răng	5
1.2. BỆNH CĂN, BỆNH SINH VÀ PHÂN LOẠI BỆNH VIÊM QUANH RĂNG	6
1.2.1. Bệnh căn, bệnh sinh của bệnh viêm quanh răng.....	6
1.2.2. Phân loại bệnh viêm quanh răng.....	10
1.3. CÁC CHỈ SỐ VÀ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG BỆNH VQR.....	12
1.3.1. Chỉ số lợi GI.....	12
1.3.2. Chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản OHI-S.....	13
1.3.3. Túi quanh răng	15
1.3.4. Mất bám dính quanh răng	16
1.3.5. Răng lung lay	16
1.3.6. Tiêu xương ổ răng.....	17
1.4. ĐIỀU TRỊ VIÊM QUANH RĂNG	19
1.4.1. Điều trị bảo tồn	19
1.4.2. Phẫu thuật vạt điều trị bệnh quanh răng [45].....	22
1.4.3. Quá trình liền thương sau điều trị quanh răng.....	27
1.5. EMDOGAIN TRONG ĐIỀU TRỊ VIÊM QUANH RĂNG.....	30
1.5.1. Nguyên tắc sinh học.....	30
1.5.2. Cách tác dụng của các dẫn xuất từ khuôn men.....	31
1.5.3. Ưu nhược điểm của Emdogain	33
1.6. MỘT SỐ VẬT LIỆU GHÉP TÁI TẠO MÔ NHA CHU	33
1.6.1. Màng	33

1.6.2. Xương	35
1.6.3. Các yếu tố tăng trưởng.....	36
1.6.4. Tế bào gốc.....	39
1.7. CÁC NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT VIÊM QUANH RĂNG....	40
1.7.1. Trên thế giới.....	40
1.7.2. Tại Việt Nam.....	41
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	42
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	42
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	43
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	43
2.2.2. Phương tiện nghiên cứu	44
2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu:	49
2.2.4. Các biến số, chỉ số nghiên cứu	58
2.2.5. Xử lý số liệu.....	61
2.3. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU	61
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	62
3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	62
3.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới.....	62
3.1.2. Lý do khám bệnh của đối tượng nghiên cứu	62
3.1.3. Thời gian mắc bệnh VQR của đối tượng nghiên cứu.....	63
3.1.4. Phân bố các răng tổn thương	63
3.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ X QUANG TÔN THƯƠNG VIÊM QUANH RĂNG TRƯỚC ĐIỀU TRỊ	64
3.3. KẾT QUẢ SAU ĐIỀU TRỊ	68
3.3.1. Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm can thiệp.....	68
3.3.2. Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm chứng.....	72
3.3.3. Kết quả sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp.....	76
3.3.4. Kết quả sau phẫu thuật ở nhóm đối chứng	82
3.3.5. So sánh kết quả điều trị giữa hai nhóm phẫu thuật.....	89

Chương 4: BÀN LUẬN.....	94
4.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	94
4.1.1. Đặc điểm về tuổi	94
4.1.2. Đặc điểm về giới.....	94
4.1.3. Về thời gian mắc bệnh	95
4.1.4. Nguyên nhân đến khám	95
4.1.5. Đặc điểm lâm sàng về tình trạng quanh răng trước điều trị	96
4.2. PHƯƠNG PHÁP THĂM KHÁM VÀ GHINHẬN CÁC CHỈ SỐ LÂM SÀNG..	98
4.3. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	100
4.4. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT Ở NHÓM CAN THIỆP	102
4.4.1. Độ sâu túi quanh răng	102
4.4.2. Mức bám dính quanh răng	104
4.4.3. Mức đầy xương ổ răng.....	106
4.4.4. Mức co lợi	107
4.5. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT Ở NHÓM ĐỐI CHỨNG.....	108
4.5.1. Độ sâu túi quanh răng	108
4.5.2. Mức bám dính quanh răng	111
4.5.3. Mức đầy xương ổ răng.....	112
4.5.4. Mức co lợi	113
4.6. SO SÁNH KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GIỮA HAI NHÓM	115
4.6.1. Tình trạng bệnh trước phẫu thuật và phương pháp điều trị	115
4.6.2. Kết quả đạt được sau phẫu thuật.....	116
KẾT LUẬN	121
KIẾN NGHỊ	122
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN	
ĐỀ TÀI ĐÃ CÔNG BỐ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Biến số, chỉ số nghiên cứu	58
Bảng 3.1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi và giới	62
Bảng 3.2. Lý do khám bệnh	62
Bảng 3.3. Phân bố về thời gian mắc bệnh VQR	63
Bảng 3.4. Phân bố các răng	63
Bảng 3.5. Độ sâu túi quanh răng trung bình, mức độ mất bám dính quanh răng, tình trạng co lợi	64
Bảng 3.6. Tình trạng chảy máu lợi khi thăm khám.....	65
Bảng 3.7. Mức độ tiêu xương ổ răng	66
Bảng 3.8. Tình trạng tích tụ mảng bám.....	67
Bảng 3.9. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp .	68
Bảng 3.10. Thay đổi bám dính quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp...	69
Bảng 3.11. Thay đổi mức co lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp	69
Bảng 3.12. Tình trạng viêm lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp	70
Bảng 3.13. Tình trạng tích tụ mảng bám sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp....	71
Bảng 3.14. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng....	72
Bảng 3.15. Thay đổi bám dính quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng	73
Bảng 3.16. Thay đổi mức co lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng	73
Bảng 3.17. Tình trạng viêm lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng.....	74
Bảng 3.18. Tình trạng tích tụ mảng bám sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng....	75
Bảng 3.19. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp	76
Bảng 3.20. Thay đổi bám dính quanh răng sau phẫu thuật.....	77
Bảng 3.21. Thay đổi mức co lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp	78
Bảng 3.22. Thay đổi mức tiêu xương ổ răng sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp	79
Bảng 3.23. Tình trạng răng lung lay sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp	79
Bảng 3.24. Chỉ số lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp	80

Bảng 3.25. Chỉ số mảng bám sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp	81
Bảng 3.26. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm chứng....	82
Bảng 3.27. Thay đổi bám dính quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm chứng	83
Bảng 3.28. Thay đổi mức co lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng.....	84
Bảng 3.29. Thay đổi mức tiêu xương ổ răng sau điều trị phẫu thuật ở nhóm đối chứng.....	85
Bảng 3.30. Tình trạng răng lung lay sau điều trị phẫu thuật.....	85
Bảng 3.31. Chỉ số lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng.....	86
Bảng 3.32. Chỉ số mảng bám sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng	87
Bảng 3.33. So sánh kết quả giảm độ sâu túi quanh răng giữa hai nhóm	89
Bảng 3.34. So sánh kết quả mức tăng bám dính quanh răng giữa hai nhóm.....	90
Bảng 3.35. So sánh kết quả mức tăng co lợi giữa hai nhóm.....	91
Bảng 3.36. So sánh kết quả mức giảm mức tiêu xương	92
Bảng 3.37. So sánh hiệu quả điều trị giữa hai nhóm	93

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Độ răng lung lay	65
Biểu đồ 3.2. Tình trạng viêm lợi	66
Biểu đồ 3.3. Tình trạng răng lung lay sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp.....	70
Biểu đồ 3.4. Tình trạng răng lung lay sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng ...	74
Biểu đồ 3.5. Hiệu quả điều trị ở nhóm can thiệp	81
Biểu đồ 3.6. Hiệu quả điều trị ở nhóm chứng.....	88

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Cấu tạo giải phẫu lợi	3
Hình 1.2. Hình ảnh đo TQR	16
Hình 1.3. Hình ảnh tiêu xương ổ răng trên phim X quang	19
Hình 1.4. Tái tạo mô nha chu tương ứng mô học	31
Hình 1.5. Dạng thương mại của EMD hay Emdogain [®]	32
Hình 2.1. Emdogain [®]	45
Hình 2.2. Bộ phẫu thuật nha chu.....	45
Hình 2.3. Cây thăm dò nha chu.....	46
Hình 2.4. Đầu lấy cao răng siêu âm của hãng Dentsply Sirona.....	46
Hình 2.5. Thuốc và bộ dụng cụ khám.....	47
Hình 2.6. Điều trị tổn thương trong xương có 2-3 thành ở mặt gần răng 16..	54
Hình 2.7. Đường rạch trong nhú lợi, vạt dày toàn phần theo đường viền	54
Hình 2.8. Chân răng sau khi lấy cao răng, làm nhẵn	55
Hình 2.9. Sửa soạn chân răng bằng gel EDTA 24% sau khi lấy cao răng, làm nhẵn.	55
Hình 2.10. Chân răng đã được sửa soạn	56
Hình 2.11. Chân răng đã được đặt gel Emdogain [®]	56

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm quanh răng (VQR) là bệnh phổ biến trong các bệnh răng miệng. Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi, mọi quốc gia trên thế giới, chiếm tỉ lệ cao trong cộng đồng và mang tính chất xã hội. Bệnh không chỉ gây tổn thương tại chỗ (sưng, đau, loét lợi, lung lay răng, mất răng...) mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe và thẩm mỹ của bệnh nhân[1].

Tại Mỹ, nghiên cứu của Walter và cộng sự đã cho thấy tỉ lệ VQR trong cộng đồng là 25-41%[2]. Tại Việt Nam theo điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc năm 2001 tỷ lệ người viêm lợi và VQR lên tới 90%, trong đó tỉ lệ người bị VQR ở lứa tuổi 35-44 là 36,4%; ở lứa tuổi 45 trở lên là 46,2%[3]. Theo điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc năm 2019 tỷ lệ người viêm lợi và viêm quanh răng là 88,5%, trong đó VQR chiếm 32,2%[4].

Cho đến nay việc điều trị bệnh VQR còn gặp nhiều khó khăn vì bệnh căn, bệnh sinh rất phức tạp, chưa có một phương pháp đặc trị mà điều trị VQR bao gồm một phức hợp điều trị với nhiều phương pháp. Trong đó có hai phương pháp chính là điều trị bảo tồn và điều trị bằng phẫu thuật. Điều trị bảo tồn VQR hay điều trị bằng phương pháp không phẫu thuật là một phức hợp điều trị, nó đem lại kết quả tốt đối với VQR ở giai đoạn sớm với túi quanh răng dưới 5mm. VQR có túi quanh răng trên 5mm thì phải kết hợp điều trị cùng với phương pháp phẫu thuật mới loại trừ hết được các yếu tố gây viêm, các mô hoại tử, ngăn chặn được quá trình viêm và giảm chiều sâu của túi quanh răng. Ngoài ra phẫu thuật nha chu còn tái tạo được mô quanh răng có kết quả rất tốt để phục hồi chức năng ăn nhai và thẩm mỹ cho bệnh nhân.

Một trong các mục đích của điều trị VQR là phục hồi các mô bị phá hủy sau tiến trình viêm nhiễm. Các protein của khuôn men, được thành lập từ các biểu mô Hertwig ngay lúc hình thành chân răng, tạo ra tác động tương hỗ của tế

bào để thành lập cement, nhất là cement không tế bào rồi thành lập sợi bám dính. Trong điều trị VQR, các protein đó có lợi để kích thích sự tái tạo các mô, hướng sự lành thương vào sự tạo thành các cement mới, bám dính mới có chức năng và xương mới[5],[6].

Hiện nay trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu về điều trị VQR có tái tạo mô quanh răng bằng các dẫn xuất từ khuôn men-Emdogain đạt kết quả tốt, mở ra một hướng mới cho điều trị VQR. Tuy vậy, tại Việt Nam vẫn còn chưa có công trình nghiên cứu nào về vấn đề này nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: **“Hiệu quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính có hỗ trợ bằng dẫn xuất từ khuôn men - Emdogain”** với mục tiêu sau:

1. *Nhận xét đặc điểm lâm sàng, X quang bệnh viêm quanh răng mạn tính giai đoạn IV theo AAP của nhóm bệnh nhân tại Bệnh viện RHM Trung ương Hà Nội từ 2016-2019.*
2. *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính có sử dụng dẫn xuất từ khuôn men – Emdogain ở nhóm bệnh nhân trên.*

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. GIẢI PHẪU SINH LÝ MÔ QUANH RĂNG

Vùng quanh răng bao gồm: lợi, dây chằng quanh răng, xương ổ răng và xương răng[7],[8],[9]

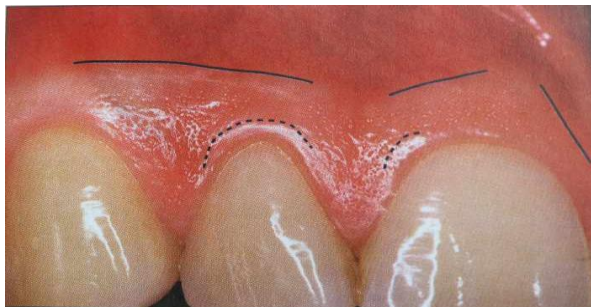
1.1.1. Lợi

Lợi là phần niêm mạc biệt hoá ôm cổ răng, một phần chân răng và xương ổ răng.

- Giới hạn của lợi: Ở trên là nhú lợi, đường viền lợi, ở dưới là ranh giới lợi - niêm mạc miệng.

- Màu sắc: bình thường lợi có màu hồng nhạt và săn chắc. Màu của lợi phụ thuộc vào mật độ mao mạch và các hạt sắc tố dưới biểu mô

* *Giải phẫu lợi*: Bao gồm bờ lợi tự do và lợi dính, đường phân chia giữa hai phần là lõm dưới và bờ lợi.



Hình 1.1. Cấu tạo giải phẫu lợi[8]

- Bờ lợi tự do: Là phần lợi không dính vào răng, ôm sát cổ răng, giữa lợi tự do và mặt chân răng là rãnh lợi sâu từ 0,5 – 3mm.

+ Bờ lợi tự do được chia làm hai phần khác nhau về bệnh lý là bờ lợi và nhú lợi. Nhú lợi là phần lợi che phủ giữa các kẽ răng, có một nhú phía ngoài và một nhú phía trong, giữa 2 nhú là một vùng lõm.

- Lợi dính ở phía dưới, bề rộng từ 0 – 7mm, có cấu trúc bề mặt kiểu da cam.

* *Cấu trúc vi thể của lợi*: Niêm mạc lợi gồm 2 phần: biểu mô và mô sợi liên kết gắn với mô liên kết màng xương.

- Biểu mô gồm 3 loại:

+ Biểu mô sừng hoá ở vùng lợi dính và mặt ngoài lợi viền, có nhiều lõi hẹp ăn sâu xuống tổ chức liên kết đệm.

+ Biểu mô không sừng hoá: phủ mặt trong đường viền lợi hay thành trong của rãnh lợi

+ Biểu mô bám dính: cũng là biểu mô không sừng hoá, nằm ở đáy rãnh lợi và bám dính vào cổ răng chỗ nối men – cement.

Về mặt mô học: biểu mô lợi gồm 4 lớp tế bào từ sâu ra nông: lớp tế bào trụ nằm trên màng đáy; lớp tế bào gai gồm các tế bào đa diện; lớp tế bào hạt; lớp tế bào sừng trên cùng.

Tổ chức liên kết đệm: có rất nhiều sợi keo, rất ít sợi chun và xếp thành từng bó nổi các hướng khác nhau tạo nên một hệ thống sợi của lợi người ta phân chia các bó sợi của lợi thành các nhóm: răng - lợi; xương - lợi; sợi vòng

** Mạch máu, thần kinh và dịch lợi:*

- Mạch máu: gồm hệ mao mạch xuất phát từ động mạch xương ổ răng, chui qua xương ổ răng ra ngoài ở mào xương ổ răng để cấp máu cho lợi.

- Thần kinh cảm giác: là những nhánh thần kinh không có myelin chạy trong mô liên kết lợi chia nhánh tận đến lớp biểu mô

- Dịch lợi: Bình thường chỉ có ít dịch lợi, khi có hiện tượng viêm dịch lợi sẽ nhiều lên. Nó làm tăng cường thực bào và phản ứng kháng nguyên kháng thể.

1.1.2. Dây chằng quanh răng

Là mô liên kết đặc biệt nối liền xương ổ răng với cement, chiều dày thay đổi tùy theo tuổi và lực nhai, thông thường dày từ 0,15 – 0,35mm

** Chức năng:*

- Giữ răng trong ổ răng, đảm bảo sự liên quan sinh lý giữa cement và xương ổ răng nhờ những tế bào đặc biệt có khả năng xây dựng hoặc có khả năng tiêu huỷ cement và xương ổ răng.

- Truyền lực nhai từ răng vào xương hàm, giữ thẳng bằng, tránh sang chấn răng với xương ổ răng.

- Dinh dưỡng vùng quanh răng nhờ bó mạch của nó, từ xương ổ răng qua lỗ ở lá cứng và từ động mạch trong khe quanh răng xuất phát từ bó mạch thần kinh và tuỷ răng.

* *Về mặt cấu trúc:* Gồm những sợi Collagen xếp thành từng bó, một đầu bám vào cement, một đầu bám vào xương ổ răng (dây chằng Sharpey). Dựa vào hướng đi người ta chia thành những bó dây chằng khác nhau gồm: Nhóm cổ răng; nhóm ngang; nhóm chéo; nhóm cuống. Ổ răng nhiều chân có những bó sợi đi từ xương răng ở giữa các chân răng tới vách giữa xương ổ răng.

1.1.3. Cement

Là tổ chức vô cơ bao phủ ngà chân răng, có nguồn gốc trung mô thành phần hoá học gần giống như xương nhưng không có mạch máu và thần kinh trực tiếp. Bề dày cement khác nhau ở các vùng, tăng theo tuổi, ở cuống răng dày hơn ở cổ răng.

* *Về cấu trúc:*

Cement gồm 2 loại: có và không có tế bào, 2 loại này không khác nhau về chức năng cũng như đặc điểm bệnh lý.

* *Về chức năng:* Cùng với xương ổ răng giữ bề rộng cần thiết cho dây chằng quanh răng, bảo vệ ngà chân răng và tham gia sửa chữa một số tổn thương ở ngà răng.

1.1.4. Xương ổ răng

- Là phần lõm của xương hàm ôm các chân răng và làm mô chống đỡ quan trọng nhất của răng.

- Xương ổ răng gồm 2 phần: lá cứng là thành trong huyết răng và tổ chức xương chống đỡ xung quanh huyết răng. Lá cứng là một lá xương mỏng cấu tạo là xương have đặc có những lỗ nhỏ để mạch máu và thần kinh đi qua.

- Về cấu trúc: xương vỏ ở phía mặt ngoài và trong răng là tổ chức xương đặc và xương xốp, nằm giữa lá cứng và xương vỏ.

- Về chức năng: giữ răng chắc trong xương hàm, truyền và phân tán lực nhai.

1.2. BỆNH CĂN, BỆNH SINH VÀ PHÂN LOẠI BỆNH VIÊM QUANH RĂNG

VQR là một bệnh nhiễm trùng có liên quan đến quá trình viêm và đáp ứng miễn dịch gây phá hủy mô quanh răng[10].

1.2.1. Bệnh căn, bệnh sinh của bệnh viêm quanh răng

Vấn đề bệnh căn và bệnh sinh của VQR đã được các nhà khoa học quan tâm nghiên cứu từ lâu. Tuy vấn đề này chưa được hiểu hết nhưng đã khẳng định được rằng VQR là một bệnh nhiễm trùng mang tính chất cơ hội với nguyên nhân đầu tiên là vi khuẩn trong mảng bám răng. Vào năm 1976, Page và Schoroeder là những người đầu tiên đưa ra cơ chế bệnh sinh của VQR ở người[11]. Từ đó các nghiên cứu về bệnh căn, bệnh sinh của VQR càng được mở rộng thêm ở mức độ phân tử và gen di truyền.

Các nhà khoa học đã nhất trí rằng bệnh VQR được khởi phát và tiến triển bởi một nhóm vi khuẩn kỵ khí, Gram âm khu trú trong vùng dưới lợi. Hội nghị Quốc tế về lâm sàng bệnh quanh răng năm 1996 đã kết luận rằng nguyên nhân chính của bệnh VQR ở người là do *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus* và *Actinobacillus actinomycetemcomitans* gây ra [12],[13]. Trong thập kỷ 70 và 80 của thế kỷ trước, bản chất nhiễm trùng của bệnh VQR đã được làm rõ hơn và đến những năm 90, người ta đã thấy rằng mặc dù vi khuẩn là yếu tố cần thiết nhưng chúng không đủ để gây ra bệnh. Các yếu tố vật chủ như quá trình tương tác giữa cơ thể với vi khuẩn, hút thuốc lá và nhiều yếu tố nguy cơ khác cũng góp phần không nhỏ trong việc khởi phát và tiến triển bệnh. Những quan điểm này đã dẫn đến nhiều thay đổi trong khái niệm bệnh sinh, trong dự phòng và điều trị bệnh[13],[14].

Cho đến nay, các nhà khoa học đã thống nhất được rằng sự khởi phát và tiến triển của viêm quanh răng phụ thuộc vào vai trò của các vi khuẩn đặc hiệu, các đáp ứng miễn dịch của cơ thể và các yếu tố nguy cơ khác[15],[16].

1.2.1.1. Vai trò của vi khuẩn và mảng bám vi khuẩn

Mảng bám răng là màng sinh học (biofilm) chứa vi khuẩn. Màng sinh học được định nghĩa là “một quần thể vi khuẩn lớn tựa trên một khung hữu cơ

gắn chặt vào nhau và/hoặc vào một bề mặt hoặc giữa các bề mặt”. Màng bám răng là một chất lắng mềm được tạo thành từ một màng sinh học bám vào bề mặt răng hay các bề mặt cứng khác trong khoang miệng[17],[18].

Màng bám răng được phân làm hai loại dựa vào vị trí bám trên bề mặt răng là màng bám trên lợi và màng bám dưới lợi. Có sự khác nhau giữa màng bám trên lợi có liên quan với răng và màng bám dưới lợi có liên quan với cả mô mềm và trong một số trường hợp, người ta có thấy vi khuẩn trong các mô mềm của cơ thể. Màng bám ở những vùng khác nhau có liên quan với những quá trình bệnh lý vùng quanh răng khác nhau. Màng bám ở viền lợi là nguyên nhân quan trọng trong quá trình tiến triển viêm lợi. Màng bám trên lợi có liên quan với răng và hình thành cao răng và sâu chân răng trong khi màng bám dưới lợi có liên quan với mô mềm đóng vai trò quan trọng trong việc phá hủy mô mềm và tạo ra các dạng khác nhau của VQR[18],[19].

Màng bám răng có thành phần chính là vi khuẩn. Một gram màng bám có chứa 2×10^{14} vi khuẩn với hơn 300 loài khác nhau. Ngoài ra trong màng bám còn có một số loài không phải là vi khuẩn như mycoplasma, nấm, protozoa và virus. Các vi khuẩn và các vi sinh vật tồn tại trong một khung tựa cellulose có chứa một số tế bào cơ thể như tế bào biểu mô, đại thực bào và bạch cầu[20].

Màng sinh học bảo vệ cho các vi khuẩn tích tụ trên màng được giảm thiểu cạnh tranh bởi các loại vi khuẩn khác, bởi các yếu tố từ môi trường như cơ chế tự bảo vệ của cơ thể cũng như bởi các chất không có lợi từ môi trường như kháng sinh. Việc trao đổi thông tin giữa các tế bào vi khuẩn trong màng sinh học cũng rất cần thiết cho sự phát triển của cả cộng đồng các vi khuẩn và được biểu hiện bằng các phân tử đặc biệt và có thể bằng việc trao đổi thông tin qua hệ gen làm cho các loài vi khuẩn có khả năng thích ứng tốt trong các môi trường sống khác nhau hay trên các màng sinh học ở các vị trí khác nhau [21],[22].

Biến đổi các tính chất sinh lý trong màng sinh học. Các tế bào của một loài vi khuẩn có thể biểu hiện những trạng thái sinh lý rất khác nhau trong

một màng sinh học thậm chí khi chúng bị phân tách thành những cá thể nhỏ đến 10 microns. Trên thực tế, người ta có thể thấy các gen đặc trưng cho vi khuẩn trong màng sinh học nhưng các hoạt động tuần hoàn, tổng hợp protein, và các gen này có thể thấy ở những lớp ngoài của màng[21],[23].

Nhiều nghiên cứu cho thấy, vi khuẩn trong màng sinh học có khả năng tổng hợp nên các enzym kháng lại kháng sinh và bạch cầu. Hoạt động của các vi khuẩn trong màng sinh học khác biệt đáng kể so với hoạt động của nó trong môi trường nuôi cấy cũng như tính chất gây bệnh và độc lực của vi khuẩn trong màng sinh học cao hơn có ý nghĩa so với môi trường nuôi cấy[21],[14].

Một tính chất then chốt của màng sinh học là các đám vi khuẩn trong màng có thể bám dính vào các bề mặt cứng và đây cũng là bước đầu tiên để hình thành nên một màng sinh học. Các vi khuẩn tạo nên trên bề mặt cấu trúc của chúng một chất dính để có thể dính vào nhau và dính vào các bề mặt khác[24],[25].

Lợi và vùng quanh răng vẫn có thể bình thường nếu trong mảng bám không có hoặc có rất ít các vi khuẩn có hại và đáp ứng miễn dịch không quá mức. Sự tăng số lượng các vi khuẩn gây bệnh trong mảng bám răng, khả năng xâm nhập của chúng vào tổ chức quanh răng và các sản phẩm chuyển hóa của chúng đóng vai trò quan trọng trong việc khởi phát và tiến triển bệnh[26],[27].

Để có thể trở thành vi khuẩn gây bệnh, các vi khuẩn dưới lợi phải tích tụ nhiều ở vùng dưới lợi và sản sinh các yếu tố phá hủy trực tiếp mô của cơ thể hoặc làm cho các mô tự hủy hoại. Để có thể tích tụ được ở vùng dưới lợi, các vi khuẩn gây bệnh phải bám vào một hoặc nhiều bề mặt sần có, sinh sản nhân lên, cạnh tranh thành công với các loài vi khuẩn khác sống trong vùng dưới lợi và đề kháng được với hệ thống tự bảo vệ của cơ thể[14],[22].

Các vi khuẩn gây bệnh trong túi quanh răng gây tình trạng phá hủy mô thông qua hai cơ chế trực tiếp và gián tiếp.

Cơ chế trực tiếp là vi khuẩn sản sinh ra các nội độc tố và chất gây phá hủy tế bào như: hợp chất amonia, sulfur, acid béo, peptid và indole. Các vi khuẩn sản sinh ra các enzym gây tiêu collagen, fibronectin, và các globulin

miễn dịch. Các enzym này tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn phá hủy mô và xâm lấn vào tế bào.

Cơ chế gián tiếp là vi khuẩn có thể gây phá hủy mô thông qua việc kích thích tế bào cơ thể sản xuất ra các chất tiêu mô như protease, elastase và metalloprotease[28],[29],[30].

Vi khuẩn gây bệnh có thể làm rối loạn hệ thống miễn dịch của cơ thể, hậu quả là làm phá hủy mô bằng việc tiết ra các chất trung gian gây viêm. Các chất này có khả năng kích thích đại thực bào, tế bào bạch cầu giải phóng prostaglandin, interleukin 1 (IL-1), yếu tố gây hoại tử mô. Các chất trung gian này có khả năng gây phá hủy xương, tăng tính thấm thành mạch và ức chế các tế bào miễn dịch khác của cơ thể[31],[27],[32].

1.2.1.2. Vai trò của đáp ứng miễn dịch trong bệnh viêm quanh răng

Hiệu quả của đáp ứng miễn dịch với vi khuẩn trong vùng dưới lợi sẽ xác định mức độ trầm trọng của bệnh viêm lợi, sự khởi phát của bệnh VQR cũng như tốc độ của quá trình phá hủy mô quanh răng. Nhiệm vụ của hệ thống miễn dịch là tiêu diệt các tác nhân gây hại, nhưng nếu phản ứng này quá mạnh thì có thể gây ra quá trình tiêu hủy mô cơ thể[30].

Trong điều kiện bình thường, các mạch máu nhỏ trong đám rối dưới lợi có các phân tử kết dính như E-elastin và bạch cầu đa nhân trung tính di chuyển bên ngoài mạch máu và xuyên qua biểu mô nối để vào rãnh lợi. Các tế bào này phản ánh chức năng hoạt động bình thường của hệ thống tự bảo vệ. Khi vi khuẩn gây bệnh và các sản phẩm chuyển hóa của chúng xâm nhập vào vùng quanh răng nhiều lên sẽ gây viêm các mạch máu nhỏ trong biểu mô nối và làm tăng tính thấm thành mạch. Lúc này, một số lượng lớn bạch cầu đa nhân trung tính thoát ra khỏi thành mạch, vào biểu mô nối và vào trong rãnh lợi. Một số lượng nhỏ collagen và các thành phần chất nền ngoài tế bào xung quanh mạch máu bị phá hủy bởi các men do vi khuẩn tạo ra[25].

Vi khuẩn gây bệnh và các sản phẩm của nó xâm nhập vào mô liên kết quanh răng và hoạt hóa các tế bào biểu mô, Interleukin 8 và các tế bào nội mô

của các mạch máu nhỏ bị viêm làm tăng các phân tử kết dính, dẫn đến gia tăng xâm nhập bạch cầu, xâm nhiễm tế bào viêm, thoát dịch bào làm tăng đáp ứng miễn dịch của cơ thể. Nếu hoạt động của vi khuẩn không được hạn chế hoặc loại bỏ thì quá trình viêm ngày càng nặng thêm gây phá hủy mô liên kết quanh răng và tiêu xương ổ răng[33],[34].

Vi khuẩn và các sản phẩm của chúng, đặc biệt là lipopolysaccharide kích thích các tế bào bạch cầu sản xuất ra các cytokine, các enzym phân hủy collagen và protein matrix metalloproteinase (MMP) và prostaglandin E2 (PGE2), các men phân giải protein khác và các chất trung gian gây viêm. Đại thực bào và các nguyên bào sợi sản xuất ra interleukin 1 β , yếu tố hoại tử khối u α , MMP và PGE2, làm giảm sản xuất các chất ức chế MMP. Nồng độ MMP tăng lên gây phá hủy các chất nền ngoài tế bào, tạo ra khoảng trống cho việc thâm nhiễm các tế bào viêm, gây mất bám dính và PGE2 gây tiêu xương ổ răng và tiến triển thành túi quanh răng. Bản chất lặp đi lặp lại của quá trình bệnh sinh trong VQR được phản ánh bằng các thời kỳ hoạt động phá hủy mô xen kẽ với các thời kỳ im lặng[25],[35].

1.2.2. Phân loại bệnh viêm quanh răng

Có nhiều cách phân loại khác nhau về bệnh VQR, trước đây dùng cách phân loại phổ thông là viêm lợi và VQR. Gần đây cách phân loại của Viện hàn lâm Mỹ (AAP) được dùng nhiều hơn vì nó đơn giản nhưng đầy đủ và rất có ích trong thực hành lâm sàng.

1.2.2.1. Theo Page và Schroaler (1982)

Phân bệnh VQR thành 4 loại như sau: VQR ở người lớn, VQR tiến triển nhanh, VQR ở người trẻ, VQR trước tuổi dậy thì.

1.2.2.2. Theo Suzuki (1988)

Ông bổ sung thêm phân loại như sau: VQR ở người lớn, VQR tiến triển nhanh loại A, VQR tiến triển nhanh loại B, VQR ở lứa tuổi trung niên, VQR trước tuổi dậy thì.

1.2.2.3. Phân loại theo WHO năm 1999

Trong năm 1999 hội thảo Quốc tế về phân loại và tái phân loại bệnh quanh răng được hiệp hội quanh răng Hoa Kỳ chấp nhận[36]. Sau đây là những điểm chính của cách phân loại này:

* Viêm quanh răng mạn tính.

- . Mức độ: Nhẹ (mất bám dính lâm sàng < 3mm).
- Trung bình (mất bám dính lâm sàng 3mm - 4mm)
- Nặng (mất bám dính lâm sàng (5mm)
- . Mức độ phá huỷ tương ứng với yếu tố tại chỗ

* Viêm quanh răng tiến triển (khu trú và toàn thể):

- . Tiêu xương và mất bám dính.
- . Số lượng vi khuẩn tương ứng với mức độ phá huỷ mô.
- . Kết hợp với yếu tố gia đình
- . Khu trú: ảnh hưởng tới các răng hàm và răng cửa.
- . Toàn thân: ảnh hưởng tới các răng hàm, răng cửa và ít nhất 3 răng khác

* Viêm quanh răng như là 1 biểu hiện của bệnh toàn thân, như rối loạn về máu, rối loạn về di truyền.

* Bệnh quanh răng kết hợp với các sang thương nội nha.

* Bệnh quanh răng hoại tử

- . Viêm lợi hoại tử loét
- . Viêm quanh răng hoại tử loét

* Áp xe quanh răng

* Những dị dạng do mắc phải hay do phát triển, như dị dạng niêm mạc lợi, chấn thương khớp cắn.

1.2.2.4. Phân loại của viện Hàn lâm bệnh học quanh răng Mỹ (AAP)

Viện Hàn lâm bệnh học quanh răng Mỹ (AAP) phân loại bệnh quanh răng năm 1999[37]

Bệnh vùng quanh răng có: viêm lợi và viêm quanh răng.

Người ta thường chia ra:

- Viêm quanh răng mãn tính ở người lớn: hay gặp nhất (90%).
- Viêm quanh răng tiến triển nhanh ở người lớn có thể do sai sót về phản ứng miễn dịch.
- Viêm quanh răng cấp vị thành niên thường do *Actinobacillus actinomycetemcomitans*.
- Viêm quanh răng cấp trước tuổi dậy thì thường do sai sót về phản ứng miễn dịch

Trong đó viêm quanh răng người lớn là quan trọng nhất về tỷ lệ bệnh và điều trị, do đó AAP đã phân loại viêm quanh răng người lớn thành:

- Viêm lợi (AAP I): có biểu hiện lợi thay đổi về màu sắc, hình dạng, mật độ và có dấu hiệu chảy máu khi thăm khám.
- Viêm quanh răng sớm (AAP II): có túi lợi bệnh lý trên 3mm, mất bám dính trên 2mm, tiêu xương ổ răng ít, răng chưa lung lay.
- Viêm quanh răng mạn tính (AAP III): túi lợi bệnh lý 4-5mm, mất bám dính trên 4mm, tiêu xương ổ răng rõ, răng lung lay độ 1.
- Viêm quanh răng tiến triển (AAP IV): túi lợi bệnh lý trên 5mm, tiêu xương ổ răng nhiều, răng lung lay độ 2-3.

Căn cứ các biểu hiện lâm sàng và cơ chế bệnh sinh, AAP (1986) đã phân loại các thể bệnh viêm quanh răng như sau:

Thể viêm: gồm có viêm quanh răng đơn giản và phức tạp, thể thoái hóa: gặp ở người trẻ và người già, thể tăng sản, thể sang chấn.

1.3. CÁC CHỈ SỐ VÀ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG BỆNH VQR

1.3.1. Chỉ số lợi GI

Chỉ số lợi GI (Gingival Index) được Loe và Silness phát hiện năm 1965 [38]

- Mục đích: đánh giá mức độ viêm lợi dựa trên cơ sở màu sắc, trương lực của lợi và chảy máu khi thăm khám.
- Chọn răng và vùng lợi: 4 vị trí lợi là xa, ngoài, gần, trong được thăm khám cho tất cả các răng.

- Phương pháp khám: răng và lợi được thổi khô dưới ánh sáng vừa đủ, dùng gương sáng và sonde quanh răng. Sonde đưa ép vào lợi để xác định độ săn chắc lợi. Đưa Sonde vào rãnh lợi men theo thành mô mềm để đánh giá chảy máu.

- Tiêu chuẩn đánh giá:

0: Lợi bình thường, lợi hồng nhạt, thăm không chảy máu

1: Viêm nhẹ, nề nhẹ, màu thay đổi ít, không chảy máu khi thăm khám

2: Viêm trung bình: lợi đỏ nề, lóng bóng, chảy máu khi thăm khám

3: Viêm nặng: lợi đỏ, nề, loét, chảy máu khi thăm và chảy máu tự nhiên

- Các mức độ đánh giá và mã số

Mức đánh giá	Mã số
Bình thường	0
Viêm nhẹ	0,1 – 0,9
Trung bình	1,0 – 1,9
Nặng	2,0 – 3,0

- Cách tính

GI cho răng: mỗi vị trí của lợi ở 4 phía của răng ghi mã số từ 0 – 3

GI cho một răng: cộng 4 mặt chia 4

GI cho một nhóm răng: ghi mã số các răng được khám trong nhóm chia cho số răng đã khám

GI cho cá thể: cộng tất cả các mã số của các răng chia cho số răng khám

1.3.2. Chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản OHI-S

Chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản OHI-S (Oral Hygiene Index – Simplified) được Green phát hiện ra năm 1960 và Vermillion phát hiện năm 1975.

+ Mục đích: đánh giá mức sạch của miệng bởi mức bám các chất cặn và cao răng trên bề mặt răng.

+ Thành phần: chỉ số OHI-S có hai thành phần gồm - chỉ số cặn đơn giản (DI-S) và chỉ số cao răng đơn giản (CI-S). Ta có thể ghi hai mã khác nhau hoặc kết hợp.

- + Khám mặt trong và mặt ngoài của tất cả các răng.
- + Cách tiến hành:
 - Tối thiểu phải khám 2 trong 6 mặt cần khám
 - Ghi mã số cận và mã số cao răng từ 0-3 cho mỗi răng.
- + Tiêu chuẩn đánh giá

DI-S: 0: Không có cận bám

- 1: Cận mềm phủ nhỏ hơn 1/3 bề mặt răng hoặc cận màu
- 2: Mảng bám răng từ 1/3 đến 2/3 thân răng
- 3: Mảng bám răng có nhiều hơn 2/3 thân răng

CI-S: 0: Không có cao răng

- 1: Cao răng trên lợi tới 1/3 thân răng từ cổ răng
- 2: Cao răng trên lợi từ 1/3-2/3 thân răng hoặc có cảm giác cao răng

dưới lợi

- 3: Cao răng trên lợi quá 2/3 thân răng hoặc có cao răng dưới lợi

+ Cách tính OHI-S cho cá thể

Xác định chỉ số DI-S và CI-S: chia tổng các mã số cho tổng số răng khám

Xác định chỉ số OHI-S: cộng DI-S và CI-S, giá trị OHI-S từ 0-6

+ Tính ngưỡng chuẩn:

DI-S và CI-S

Mức đánh giá	Mã số
Rất tốt	0
Tốt	0,1 – 0,6
Trung bình	0,7 – 1,8
Kém (nặng)	1,9 – 3,0

OHI-S

Mức đánh giá	Mã số
Rất tốt	0
Tốt	0,1 – 1,2
Trung bình	1,3 – 3,0
Kém (nặng)	3,1 – 6,0

1.3.3. Túi quanh răng

Bình thường rãnh lợi có độ sâu dưới 3mm. Khi chiều sâu rãnh lợi trên 3mm là có túi quanh răng. Độ sâu của túi quanh răng được xác định bằng đo từ bờ lợi tự do tới đáy túi quanh răng. Túi quanh răng là một trong những triệu chứng đặc hiệu và điển hình của bệnh VQR [39]. Dựa trên hình thể và liên quan giữa các phần khác nhau của mô quanh răng người ta phân biệt túi quanh răng như sau:

+ Túi lợi (gingival pocket): túi lợi được hình thành do tăng sinh ở phần lợi mà không có sự phá hủy mô quanh răng ở phần dưới. Rãnh lợi trở nên sâu hơn do tăng chiều cao của lợi viền. Một số tác giả gọi trường hợp này là túi lợi giả gặp trong viêm lợi phì đại hoặc phì đại lợi.

+ Túi quanh răng (periodontal pocket): túi quanh răng thường gặp trong bệnh VQR, rãnh lợi sâu do có sự tiêu hủy một phần mô quanh răng. Túi quanh răng có hai loại:

. Túi quanh răng trên xương: đáy túi nằm trên mào xương ổ răng, xương ổ răng tiêu ngang.

. Túi quanh răng trong xương: đáy túi nằm thấp hơn về phía cuống răng so với mào xương ổ răng liền kề, túi nằm giữa chân răng và xương ổ răng, xương ổ răng tiêu dọc. Túi quanh răng trong xương gồm có thành ngoài là phần mô mềm và xương, thành trong là thành mặt bên chân răng và đáy túi.

Dựa vào số thành xương ổ răng trong túi quanh răng, người ta chia túi quanh răng trong xương thành bốn loại: túi quanh răng 1 thành, túi quanh răng 2 thành, túi quanh răng 3 thành và túi quanh răng 4 thành.

Điểm khác nhau giữa túi quanh răng trong xương và túi quanh răng trên xương là thành bên ngoài của túi quanh răng trên xương chỉ là mô mềm, còn ở túi quanh răng trong xương có 2 phần là mô mềm ở trên và phần xương ở dưới.

Để biết được số thành của túi quanh răng, chủ yếu dựa vào hình ảnh Xquang. Trước đây, với phim Xquang thông thường chỉ thấy được hình ảnh 2 chiều của xương ổ răng. Hiện nay nhờ có phim CT Cone beam, Xquang kỹ thuật số, ta có thể thấy hình ảnh không gian 3 chiều của xương ổ răng với số lượng thành của các túi quanh răng.



Hình 1.2. Hình ảnh đo TQR[39]

1.3.4. Mất bám dính quanh răng

Bình thường, phần dính biểu mô bám vào chân răng ở ngay dưới đường nối giữa men và xương răng. Khi VQR, phần bám dính biểu mô và các dây chằng quanh răng bị thoái hóa, hoại tử tạo nên khoảng cách từ đường nối men xương răng tới đáy túi. Đây chính là vùng mất bám dính quanh răng. Mức mất bám dính quanh răng phản ánh đúng nhất mức độ tổn thương của vùng quanh răng. Mức mất bám dính quanh răng không nhất thiết đi đôi với độ sâu túi. Trong trường hợp lợi bị viêm, phù nề hay phì đại, độ sâu túi quanh răng lớn nhưng mức mất bám dính quanh răng lại không tương xứng bằng.

Cách sử dụng cây thăm dò: cầm cây thăm dò sao cho trục của cây thăm dò song song với trục của răng được khám, đưa đầu cây thăm dò vào rãnh lợi ở ba điểm cho mỗi mặt trong hay mặt ngoài của răng khám. Lực dùng để thăm khám không quá 25gr (đưa đầu cây thăm dò lách vào kẽ dưới móng tay của ngón tay cái nhẹ nhàng, thao tác đó không gây đau hoặc gây khó chịu là lực ép ở mức dưới 25gr). Đưa đầu cây thăm dò vào đáy túi lợi ở 6 điểm cho mỗi răng khám, và lấy kết quả ở vị trí sâu nhất.

1.3.5. Răng lung lay

Răng lung lay là có biểu hiện bệnh lý ở mô quanh răng, các thành phần của mô quanh răng bị suy yếu, tổn thương, làm cho răng không được chắc

như bình thường. Tuy vậy độ lung lay của răng không đi cùng với mức độ phá hủy của mô quanh răng, không phản ánh trung thực mức độ nặng nhẹ của bệnh và khả năng phục hồi của mô quanh răng. Nhưng độ lung lay giảm đi, ít nhiều cũng phản ánh mức độ viêm ở vùng quanh răng giảm, đặc biệt ở dây chằng quanh răng.

- Đánh giá mức độ tiêu xương ổ răng, tuy nhiên nếu chỉ mất ít mô quanh răng nhưng có nhiễm trùng thì cũng làm tăng mức độ lung lay của răng. Nếu răng ổn định hoặc mức độ lung lay giảm theo thời gian thì tiên lượng tốt.

- Cách khám: xác định mức độ răng lung lay theo phương pháp của Gary đưa ra năm 1990, dùng một ngón tay đặt vào mặt lưỡi hoặc mặt vòm miệng của răng, tay kia dùng cán gương nha khoa ấn nhẹ cán vào mặt đối diện răng đó để cảm nhận sự lung lay của răng được khám. Trước đó nên khám một răng lành, không lung lay để đối chiếu với răng bệnh.

- Độ lung lay được phân loại như sau:

- . Độ 0: Răng bình thường, không lung lay.
- . Độ 1: Có cảm giác lung lay (mắt thường không nhìn thấy)
- . Độ 2: Răng lung lay theo chiều ngoài - trong dưới 1mm
- . Độ 3: Răng lung lay theo chiều ngoài - trong, gần - xa trên 1mm
- . Độ 4: Răng lung lay theo 3 chiều ngoài - trong, gần - xa và trên - dưới

1.3.6. Tiêu xương ổ răng

Trên phim tia X thấy một đường cản quang liên tục bao quanh chân răng gọi là Lamina dura hay lá cứng. Phần xương ổ răng ở mặt bên, kẽ giữa hai răng nhô lên nhọn gọi là mào xương ổ răng có chiều dày từ 0,5-1mm. Bình thường mào xương ở dưới đường nối men – cement khoảng 1- 2mm, ở phía răng hàm kẽ rộng thì phần nhô này dày hơn. Trong VQR, tiêu xương được chia làm 2 thể: tiêu xương ngang, tiêu xương chéo [40].

Tiêu xương ngang là tiêu mào xương ổ răng đồng đều về phía cuống răng theo chiều ngang. Trên phim X quang, tiêu xương ngang thể hiện bằng

các hình ảnh: phẳng, lõm hình đáy chén, lõm hình đĩa. Khi khám thấy túi quanh răng trên xương có đáy túi nằm phía trên mào xương ổ răng.

Tiêu xương chéo là tổn thương lá cứng, mào xương ổ răng tiêu không đồng đều về phía cuống răng. Khi khám thấy túi quanh răng trong xương dưới mào xương ổ răng. Đáy túi nằm thấp hơn về phía cuống răng so với mào xương ổ răng liền kề, túi nằm giữa chân răng và xương ổ răng.

Trên thực tế lâm sàng có khi thấy đơn thuần là tiêu xương ngang hoặc chéo, nhưng cũng có khi phối hợp cả hai loại. Tiêu xương cũng có khi ở một thành của xương ổ răng hoặc cũng có khi ở cả 2,3,4 thành (trong, ngoài, gần, xa). Xác định mức độ phá hủy mô quanh răng là tiêu chí chính để phân biệt giữa viêm lợi và VQR.

Kỹ thuật chụp phim cận chóp theo nguyên tắc song song nghĩa là mặt phẳng đi qua trục răng và mặt phẳng phim nằm song song với nhau, hướng tia trung tâm cùng vuông góc với hai mặt phẳng này. Nguyên tắc này đảm bảo hình thái và kích thước thật của răng cần chụp. Khi chụp theo nguyên tắc này thì phải sử dụng dụng cụ giữ phim trong miệng bệnh nhân. Lựa chọn thông số phù hợp với răng cần chụp và lựa chọn kích cỡ phim phù hợp với người bệnh, kích thước phim thường dùng với người trưởng thành là 3,2x4,1cm. Tư thế bệnh nhân ngồi vào ghế chụp: Lưng thẳng, mặt phẳng cắn nằm song song với mặt sàn. Đặt phim trong miệng người bệnh tại vị trí răng cần chụp bằng dụng cụ giữ phim. Đặt vị trí tia trung tâm khu trú vào vị trí răng cần chụp. Hướng tia trung tâm: chéch lên hoặc chéch xuống so với mặt phẳng sàn cho từng nhóm răng như sau: nhóm răng cửa trên (+40 độ), nhóm răng nanh trên (+45 độ), nhóm răng hàm nhỏ trên (+30 độ), nhóm răng hàm lớn trên (+20 độ), nhóm răng hàm lớn dưới (-5 độ), nhóm răng hàm nhỏ dưới (-10 độ), nhóm răng nanh dưới (-20 độ), nhóm răng cửa dưới (-15 độ).

Việc đánh giá mức tiêu xương ổ răng và mức đầy xương ổ răng sau điều trị được xác định bằng phương pháp chụp phim x quang. Để đo mức tiêu xương ổ răng trước điều trị và đo mức đầy xương ổ răng sau điều trị dùng x

quang kỹ thuật số chụp phim sau ổ răng, cách chụp phim này có phần mềm có thể đo được tương đối chính xác mức tiêu xương ổ răng và mức đầy xương ổ răng. Để đo mức tiêu xương phải xác định được hai mốc, mốc thứ nhất vị trí tiêu xương sâu nhất, mốc thứ hai xác định ranh giới men - cement. Nối hai điểm đó lại thành một đường thẳng và đo được khoảng tiêu xương. Còn mức lấp đầy xương thì được xác định bằng cách lấy khoảng tiêu xương trước điều trị trừ đi khoảng tiêu xương sau điều trị.



Hình 1.3. Hình ảnh tiêu xương ổ răng trên phim X quang

1.4. ĐIỀU TRỊ VIÊM QUANH RĂNG

VQR cho dù ở hình thức nào, mức độ nào điều trị bao giờ cũng đưa đến kết quả tốt hơn so với không điều trị. Kết quả sẽ là tốt nhất nếu ta thiết lập được một kế hoạch điều trị đúng đắn thích hợp và thực hiện tốt được kế hoạch. Tổn thương VQR do rất nhiều nguyên nhân, do vậy điều trị VQR là điều trị toàn diện, phối hợp nhiều biện pháp, tùy từng trường hợp cụ thể mà có thay đổi các biện pháp điều trị [41],[42]. Các bước điều trị VQR bao gồm: khám lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá tình trạng tổn thương, điều trị bảo tồn (điều trị khởi đầu và điều trị duy trì), và tiếp theo là điều trị phẫu thuật nếu có chỉ định.

1.4.1. Điều trị bảo tồn

Gồm 2 bước: điều trị khởi đầu và điều trị duy trì

1.4.1.1. Điều trị khởi đầu

* Các biện pháp điều trị tại chỗ:

- Lấy sạch cao răng và làm nhẵn chân răng. Kỹ thuật lấy cao răng:

+ Lấy cao răng và mảng bám răng sạch từng vùng, lấy từng mặt răng: mặt trong, mặt ngoài, vùng kẽ...

+ Dưới ánh sáng nhìn trực tiếp có thể thấy rõ mặt ngoài vùng răng cửa trên và dưới, vùng răng nanh trên và dưới.

+ Đối với những vùng khó nhìn thấy trực tiếp như phía vòm miệng hoặc mặt lưỡi thì dùng gương phản chiếu ánh sáng hoặc nhìn qua gương.

+ Cách cầm dụng cụ trong miệng: kiểu cầm bút ở hầu hết các vùng, kiểu cầm dụng cụ trong lòng bàn tay và ngón cái ở vùng răng hàm trên.

+ Đầu dụng cụ lấy cao răng, cây nạo Gracey phải đưa xuống dưới ranh giới cuối cùng của cao răng rồi kéo lên, làm đi làm lại vài lần làm cho sạch và nhẵn bề mặt chân răng, bề mặt cổ răng và thân răng.

+ Sau khi làm sạch cao răng, mảng bám răng thì đánh bóng răng bằng bột đánh bóng.

- Kiểm soát MBR: hướng dẫn vệ sinh răng miệng đặc biệt là chải răng đúng kỹ thuật, dùng bàn chải răng và chải răng đúng cách; dùng nước súc miệng, nước ngậm có chứa chlohexidin 0,12% có tác dụng diệt khuẩn tốt; làm sạch kẽ răng bằng các dụng cụ: bàn chải kẽ răng, chỉ tơ nha khoa, tăm hình tam giác, phun nước.

- Loại trừ các kích thích tại chỗ khác như: hàn các răng sâu, sửa lại các răng có hình thể dễ gây sang chấn khi ăn nhai; sửa lại các răng hàn sai, các cầu chụp, hàm giả sai quy cách; nhổ các răng lung lay quá mức và các răng có biểu hiện nhiễm trùng mà không cứu được, nắn chỉnh các răng lệch lạc, liên kết các răng lung lay, cắt phanh môi, phanh má bám thấp.

- Nhổ các răng có tiêu xương nhiều mà lung lay độ 3,4, những răng có áp xe mà không thể điều trị bảo tồn được.

- Chữa các răng sâu và biến chứng của các răng sâu.

- Dùng thuốc bôi tại chỗ như thuốc giảm đau, kích thích tái tạo mô, sát khuẩn, chống viêm. Đối với túi quanh răng, thông dụng và phổ biến hiện nay là liệu pháp oxy già, kháng sinh. Các kháng sinh tại chỗ được dùng thông

dụng nhất là Metronidazole có hoặc không kết hợp với Chlorhexidine. Các nghiên cứu cho thấy sử dụng kháng sinh tại chỗ cho kết quả cải thiện các thông số lâm sàng như giảm độ sâu túi và tăng mức bám dính[43],[44]

** Điều trị toàn thân*

- Trong giai đoạn cấp tính của bệnh, có áp xe quanh răng.
- Điều trị bệnh toàn thân nếu có.

1.4.1.2. Điều trị duy trì

Quyết định thành công của điều trị viêm quanh răng chính là điều trị duy trì tốt, nếu làm không tốt bệnh sẽ tái phát nhanh và nặng hơn. Điều trị duy trì gồm: vệ sinh răng miệng tốt và thường xuyên, khám định kỳ răng miệng, lấy cao răng, mảng bám răng nếu có đồng thời kiểm soát các yếu tố gián tiếp gây bệnh.

1.4.1.3. Kháng sinh liệu pháp

- Sử dụng đường vào của kháng sinh:

- + Toàn thân: dưới dạng viên (uống) và dưới dạng dung dịch (tiêm bắp)
- + Điều trị tại chỗ: từ năm 1979 các kỹ thuật dùng thuốc tại chỗ như Tetracyclin và Metronidazonle đã được nghiên cứu và sử dụng đặt thuốc vào túi quanh răng. Tác dụng của phương pháp này là ngoài việc làm cho liều lượng kháng sinh dùng theo đường toàn thân giảm đi và còn cải thiện rất tốt các chỉ số lâm sàng, đặc biệt là giảm độ sâu túi quanh răng và giảm chảy máu khi thăm dò[44],[43]

- Các dạng nhiễm khuẩn VQR và chỉ định kháng sinh

Cũng như các bệnh nhiễm khuẩn khác, bệnh VQR có 4 loại nhiễm khuẩn sau:

- + Nhiễm trùng phối hợp: trong VQR thường rất hay gặp do thay đổi tỉ lệ vi khuẩn trong tạp khuẩn dưới lợi, vậy chỉ cần lấy cao răng và MBR kỹ có thể làm giảm bớt số lượng vi khuẩn trên và dưới lợi. Trong trường hợp này kháng sinh không sử dụng trừ trường hợp nặng.

+ Nhiễm trùng cơ hội: là nhiễm khuẩn cộng sinh nhưng có tình trạng giảm sức đề kháng của cơ thể, nên tăng tính miễn cảm của các vi sinh vật sống kí sinh trên cơ thể. Điều trị giống như nhiễm trùng phối hợp nhưng cần triệt để hơn.

+ Nhiễm trùng bội nhiễm: bệnh VQR do các vi khuẩn thông thường gây bệnh kết hợp với một số ký sinh trùng, vi khuẩn lạ như: Ecoli, candida đến chính từ bệnh nhân. Điều trị cơ bản là lấy cao răng, làm nhẵn bề mặt chân răng, nạo túi quanh răng . Có chỉ định dùng kháng sinh trên cơ sở kháng sinh đồ.

+ Nhiễm trùng đặc hiệu: bệnh VQR thường do Aa (Actinobacillus Actinomycetem comitans) và Pg (Pophyromonas Gingivalis). Điều trị cơ bản là lấy cao răng, làm nhẵn bề mặt chân răng, nạo túi quanh răng. Cần dùng kháng sinh đặc hiệu phối hợp.

- *Cách dùng kháng sinh:*

+ Dùng một loại kháng sinh:

. Tetracyclin trước đây rất có tác dụng đối với vi khuẩn Aa, hiện nay ít dùng đơn thuần vì có tính kháng thuốc.

. Metronidazone (Flagyl) 250-500mg uống 3 viên chia 3 lần, uống trong 7 đến 10 ngày, là kháng sinh rất quan trọng trong điều trị VQR người lớn theo Arrayed 1993, nó có tác dụng rất cao với vi khuẩn kỵ khí và ký sinh trùng.

+ Dùng phối hợp nhiều loại kháng sinh: chỉ định khi có nhiều vi khuẩn dưới lợi, có độ nhạy cảm khác nhau với các loại kháng sinh.

- *Lợi ích và tác hại của kháng sinh liệu pháp:*

+ Lợi ích của kháng sinh: làm giảm thiểu hoặc loại bỏ vi khuẩn gây bệnh một cách có hiệu quả khi kết hợp điều trị cơ học, đặc biệt rõ ràng trong VQR người trẻ khu trú, VQR người lớn kháng, giúp giảm bớt thời gian điều trị.

+ Tác hại của kháng sinh:

. Tạo vi khuẩn kháng thuốc là nguồn gốc của nhiễm trùng bội nhiễm.

. Gây phản ứng phụ là độc với gan, thận, phụ nữ có thai.

1.4.2. Phẫu thuật vật điều trị bệnh quanh răng [45]

- Khi túi quanh răng có độ sâu trên 5mm, các phương pháp điều trị bảo tồn không có kết quả vì vậy phẫu thuật vật là một trong các kỹ thuật hay sử dụng để điều trị túi quanh răng.

- Mục tiêu của phẫu thuật vạt trong điều trị túi quanh răng là:

+ Tăng khả năng tới được vùng chân răng để làm sạch chân răng và loại bỏ mô viêm, hoại tử.

+ Loại bỏ hoặc làm giảm độ sâu túi quanh răng.

- Có 3 kỹ thuật phẫu thuật vạt hay được sử dụng hiện nay là:

+ Vạt Widman sửa đổi.

+ Vạt đặt lại vị trí cũ.

+ Vạt đặt lại về vị trí cuống răng.

- Vạt Widman sửa đổi: do bộc lộ các bề mặt chân răng cho nên nó cho phép đưa các dụng cụ vào vùng chân răng để có thể thao tác được tỉ mỉ và lấy bỏ được lớp bên trong túi, kỹ thuật này loại bỏ được túi hoặc làm giảm độ sâu của túi do co tổ chức thành túi lợi.

- Vạt đặt lại vị trí cũ: ngoài việc cải thiện đường vào còn có khả năng lấy bỏ thành túi nên có thể làm giảm hoặc loại bỏ túi quanh răng.

- Vạt đặt lại về vị trí cuống răng giúp cải thiện việc đưa dụng cụ vào và còn loại bỏ túi. Do đặt lại vị trí thành tổ chức mềm của túi nên nó bảo toàn hoặc làm tăng chiều rộng của lợi dính bằng cách biến đổi thành túi đã sừng hóa bám dính trước đây thành tổ chức bám dính. Sở dĩ tăng được chiều rộng của dải lợi dính là do thay đổi vị trí về phía cuống răng của đường ranh giới lợi –niêm mạc do đặt lại vị trí về phía cuống răng các bám dính.

- Trong cả 3 kỹ thuật đều sử dụng các đường rạch cơ bản là:

+ Đường rạch bờ vạt trong

+ Đường sạch ở rãnh lợi

+ Đường rạch ở kẽ răng

Tuy nhiên, trong mỗi kỹ thuật thì đường rạch có thay đổi khác nhau:

+ Vạt Widman sửa đổi thì không có ý định lấy đi thành túi nhưng loại bỏ lớp bên trong túi. Vì vậy đường rạch bờ vạt trong bắt đầu gần với bờ lợi và cách bờ lợi không quá 1-2mm về phía cuống răng.

+ Đối với vạt đặt lại về vị trí cuống răng thì thành của túi phải được bảo quản để đặt lại vị trí về phía cuống trong khi lớp lót trong của nó được lấy đi. Mục tiêu của kỹ thuật này là bảo toàn tối đa lợi sừng hóa của thành túi để đặt lại vị trí của nó về phía cuống và biến đổi nó thành lợi dính. Vì vậy, đường rạch bờ vát trong phải càng gần răng càng tốt thường là 0,5mm-1,0mm.

+ Đối với vạt đặt lại vị trí cũ thì đường rạch bờ vát trong được bắt đầu ở mặt ngoài của lợi trên vị trí (về phía thân răng) tương ứng đáy túi quanh răng. Do thành túi không được đặt lại về phía cuống răng, cho nên đường rạch ban đầu này rạch quá gần răng thì sẽ không có tác dụng loại bỏ thành túi và còn có thể dẫn đến việc tái tạo lại một túi tổ chức mềm.

1.4.2.1. Vạt Widman sửa đổi

- Ramfjord và Nissle giới thiệu năm 1974 và gọi là vạt Widman sửa đổi.

- Kỹ thuật này tạo ra khả năng thích ứng sau phẫu thuật của mô liên kết collagen lành mạnh với các bề mặt chân răng và cung cấp đường vào đủ cho các dụng cụ có thể đi tới các bề mặt chân răng.

** Các bước kỹ thuật:*

- Bước 1: Rạch đường rạch bờ vát trong đến mào xương ổ răng. Đường rạch bắt đầu ở vị trí cách bờ lợi 0,5-1,0mm, tạo hình vỏ sò tiếp theo với bờ lợi lưu ý đưa lưỡi dao sao cho vùng nhú lợi để lại có đủ độ dày.

Bước 2: Dùng cây tách màng xương, tách vạt, phần vạt tách ra còn dính lại ở phần đáy của vạt.

Bước 3: Rạch đường rạch ở rãnh, đi từ đáy của túi đến xương.

Bước 4: Sau khi vạt được tách, rạch đường rạch thứ 3 ở vùng kẽ răng và lấy đi phần cổ lợi.

Bước 5: Dùng cây nạo lấy đi các mẫu mô và mô hạt. Các bề mặt chân răng được làm nhẵn sau khi lấy cao răng. Chú ý không làm sáo trộn các sợi quanh răng còn lại đã dính vào bề mặt răng.

Bước 6: Tạo sự thích ứng của mô với cổ răng.

- Không sửa chữa cấu trúc xương, trừ trường hợp nó làm trở ngại sự thích ứng của mô với cổ răng.
- Phần mô ở 2 phía kẽ răng (trong và ngoài) phần sát vào nhau và không được làm bộc lộ xương sau khi khâu nếu vạt quá dày thì có thể làm mỏng bớt để giúp cho lợi sát với nhau và ôm sát cổ răng.

Bước 7: Khâu vạt

- Khâu trực tiếp mũi rời ở từng kẽ răng.
- Phủ mỡ kháng sinh
- Đắp xi măng phẫu thuật.

1.4.2.2. Vạt đặt lại vị trí cũ

- Khác với vạt Widman sửa đổi là ở đây thành mô mềm của túi được lấy đi với đường rạch ban đầu. Vì vậy nó có thể được xem như thủ thuật cắt lợi theo đường rạch bờ vát trong. Vạt đặt lại vị trí cũ và cắt lợi là 2 kỹ thuật mà đều lấy đi thành túi quanh răng bằng phẫu thuật.

- Cần lưu ý là phải xác định trước xem làm sao phải có đủ lợi dính giữ lại sau khi lấy bỏ thành túi.

- Các bước kỹ thuật:

Bước 1: Đo chiều sâu túi quanh răng bằng thám tâm nha chu.

Đánh dấu đáy túi quanh răng ở mặt ngoài của lợi bằng cách tạo ra một điểm chảy máu ở mặt ngoài.

Bước 2: Rạch đường rạch bờ vát trong theo các điểm chảy máu đã đánh dấu ở lợi. Đường rạch đi tới một điểm về phía cuống răng của mào xương và tùy thuộc vào độ dày của tổ chức. Nếu tổ chức dày thì điểm kết thúc của đường rạch về phía cuống nhiều hơn.

Bước 3: Rạch đường rạch thứ 2 – đường rạch ở rãnh, đường rạch đi từ đáy của túi đến xương để tách bỏ tổ chức liên kết ra khỏi xương.

Bước 4: Dùng cây tách màng xương tách vạt từ đường rạch bờ vát trong.

Bước 5: Rạch đường rạch kẽ răng và tách tổ chức liên kết ra khỏi xương.

Bước 6: Dùng cây nạo lấy đi phần tổ chức và được tách ra bởi 3 đường rạch.

Bước 7: Dùng cây nạo sắc lấy bỏ toàn bộ các mảnh tổ chức và tổ chức hạt.

Bước 8.

- Lấy cao răng và làm nhẵn chân răng.

- Đặt bờ vật vào vị trí giao nhau giữa chân răng và xương ổ răng

- Trường hợp nếu không vật được vào vị trí nói trên thì phải sửa lại để cho phép bờ vật kết thúc ở vị trí giữa bờ ổ răng và chân

Bước 9. Khâu:

- Khâu đường khâu treo liên tục để ép chặt các vật ở cả hai phía của răng và cố định vào các răng.

- Phủ xi măng phẫu thuật.

1.4.2.3. Vật đặt lại vị trí về phía cuống răng

- Đây là kỹ thuật được sử dụng để loại bỏ túi và giữ lại được vùng lợi dính và cơ thể làm rộng thêm vùng lợi dính.

- Tùy trường hợp có thể dụng vật dày toàn phần hoặc dày bán phần.

- Các bước kỹ thuật:

Bước 1:

- Rạch đường rạch bờ vật trong.

Lưu ý: bảo quản giữ lại càng nhiều lợi sừng hóa và lợi dính càng tốt.

- Đường rạch bắt đầu từ bên ngoài bờ lợi và cách bờ lợi khoảng trên 1mm và hướng về phía mào xương ổ răng.

Không cần đánh dấu đáy túi quanh răng ở mặt ngoài của lợi vì đường rạch không liên quan đến đáy túi quanh răng.

Bước 2:

- Rạch ở đường rạch rãnh lợi theo thiết kế vật ban đầu

- Rạch các đường rạch kẽ răng

- Lấy bỏ tổ chức viêm cùng phần trong của thành túi quanh răng.

Bước 3: Rạch đường rạch kéo dài quá đường ranh giới lợi niêm mạc:

- Nếu dùng vật dày toàn phần thì tách cả màng xương

- Nếu dùng vật dày bán phần thì để lại một lớp tổ chức liên kết và màng xương.

Bước 4:

- Lấy bỏ toàn bộ tổ chức hạt, lấy cao răng và làm nhẵn chân răng.
- Phẫu thuật sửa chữa xương
- Đặt lại vị trí vật bằng cách cho vật chuyển dịch về phía cuống răng so với vị trí ban đầu của nó.

Lưu ý: phải tách nâng vật tới quá đường ranh giới lợi niêm mạc thì mới có thể di chuyển vật để đặt lại về vị trí về phía cuống răng.

Bước 5: Khâu

- Khâu chính xác để ngăn ngừa vật trượt vị trí quá mức về phía cuống răng.
- Đặt bột băng phẫu thuật để tránh di chuyển vật về phía thân răng.
- * Kỹ thuật khâu
 - + Đối với vật dày toàn phần: khâu cố định vào răng, sử dụng đường khâu liên tục hoặc rời.
 - + Đối với vật dày bán phần: khâu vào màng xương, khâu quai trực tiếp hoặc phối hợp khâu quai và khâu cố định.
 - + Đặt băng phẫu thuật.

Trong đề tài này chúng tôi sử dụng vật Widman sửa đổi

1.4.3. Quá trình liền thương sau điều trị quanh răng

Quá trình liền thương bao gồm: quá trình tái tạo, quá trình sửa chữa và quá trình tạo bám dính mới[46]

Các quá trình này có sự liên quan đặc biệt với kết quả điều trị.

1.4.3.1. Quá trình tái tạo

Tái tạo là sự phát triển và biệt hóa các tế bào mới và các chất gian bào để tạo thành các tổ chức mới hoặc các phần mới.

Tái tạo xảy ra do sự phát triển từ cùng một dạng mô đã bị phá hủy hoặc là từ dạng nguồn gốc của nó.

Tái tạo trong mô quanh răng, biểu mô lợi được thay thế bằng biểu mô và mô liên kết bên dưới dây chằng quanh răng mà có nguồn gốc từ mô liên kết. Xương và cement được thay thế không phải bởi xương và cement đang

tồn tại mà bởi mô liên kết và là nguồn gốc của cả xương và cement. Các tế bào mô liên kết không biệt hóa phát triển thành các tế bào tạo xương và các nguyên bào tạo cement, để tạo thành xương và cement.

Sự tái tạo mô quanh răng là một quá trình sinh lý liên tục. Dưới các điều kiện bình thường, các tế bào và các mô mới được hình thành liên tục để thay thế cho các tế bào và các mô đã trưởng thành và đã chết. Quá trình này được gọi là quá trình sửa chữa bổ xung. Quá trình tái tạo mô quanh răng này được biểu lộ bởi hoạt động gián phân ở biểu mô của lợi và ở mô liên kết của dây chằng quanh răng, bởi sự hình thành xương mới và bởi sự lắng liên tục của cement.

Sự tái tạo còn xảy ra trong khi bệnh quanh răng phá hủy. Hầu hết các bệnh lợi và bệnh quanh răng là các tình trạng viêm mạn tính và là quá trình liên thương mà tái tạo là một phần của quá trình bệnh và tiết dịch rỉ viêm, chúng là tổn thương các tế bào và các mô đang tái tạo và ngăn cản quá trình liên thương.

Nhờ vậy mà bằng việc loại bỏ màng vi khuẩn và tạo ra các điều kiện ngăn ngừa sự hình thành mảng bám mới, việc điều trị quanh răng đã loại bỏ được các yếu tố thuận lợi hình thành mảng bám mới, việc điều trị quanh răng đã loại bỏ được các yếu tố cản trở sự tái tạo quanh răng và giúp cho quá trình tái tạo tốt hơn.

Cần lưu ý ngay sau khi điều trị quanh răng thì đã có hoạt động tái tạo ngăn ngừa.

1.4.3.2. Quá trình sửa chữa

Quá trình sửa chữa giúp phục hồi lại sự liên tục của lợi bờ đã bị tổn thương và tái thiết lập lại rãnh lợi bình thường ở cùng mức với chân răng mà đáy của rãnh lợi ở mức đáy của túi tồn tại trước. Quá trình này gọi là sự liên thương bởi sẹo, ngăn chặn sự phá hủy xương mà không làm tăng thêm chiều cao của xương.

Sự phục hồi tổ chức quanh răng đã bị phá hủy liên quan đến sự huy động các tế bào biểu mô và các tế bào mô liên kết đi vào khu vực đã bị tổn thương và tăng cường phân bào gián phân tại chỗ để cung cấp đủ số lượng các tế bào.

1.4.3.3. Quá trình tạo bám dính mới

Bám dính mới là sự gắn các sợi dây chằng quanh răng vào cement và sự bám dính của biểu mô lợi vào bề mặt răng đã bị lộ ra trước đây do bệnh. Sự bám dính của lợi hoặc dây chằng quanh răng vào các vùng của răng mà từ đó nó có thể bị dời chuyển trong đợt điều trị hoặc trong khi sửa soạn răng cho các phục hồi là kết quả của quá trình liền sẹo đơn giản hoặc tái bám dính quanh răng và không phải bám dính mới.

Thuật ngữ “tái bám dính” đã được sử dụng trước đây để ám chỉ sự phục hồi tổ chức quanh răng bờ, nhưng bởi vì nó không phải là các sợi đang tồn tại tái bám dính, mà là các sợi mới hình thành và bám dính vào xương răng mới. Vì vậy, thuật ngữ “tái bám dính” được thay bằng “bám dính mới”.

Thuật ngữ tái bám dính nay được dùng để ám chỉ quá trình sửa chữa ở các vùng của chân răng trước đây không bộc lộ ra túi lợi, ví dụ như sau làm mất bám dính do phẫu thuật hoặc sau rách do chấn thương ở xương răng, gãy răng, hoặc điều trị các tổn thương quanh cuống.

Tái tạo dây chằng quanh răng là rất quan trọng cho bám dính mới. Nó tạo ra sự liên tục giữa xương ổ răng và cement nó còn chứa đựng các tế bào có thể tổng hợp và tái tạo ra các tổ chức liên kết của phần xương ổ răng của mô quanh răng.

Trong các giai đoạn liền thương của túi quanh răng, khoang quanh răng đã bị phá hủy được thâm nhập bởi các tế bào từ 4 nguồn khác nhau: biểu mô lợi miệng, mô liên kết sợi, xương ổ răng và dây chằng quanh răng.

Kết quả cuối cùng của quá trình liền thương túi quanh răng tùy thuộc vào một chuỗi các yếu tố trong các giai đoạn của quá trình liền thương như:

- Nếu biểu mô sinh sôi dọc theo bề mặt chân răng trước khi các tổ chức khác thâm nhập thì kết quả là sẽ tạo ra một biểu mô nổi dài.

- Nếu các tế bào từ mô liên kết lợi đến cư trú đầu tiên thì kết quả là sẽ tạo ra các sợi song song đến bề mặt răng và tạo khuôn mẫu cho xương ổ răng và không có bám dính vào xương răng.

- Nếu các tế bào xương đến trước tiên thì có thể xuất hiện tiêu xương ở vùng chân răng và dính khớp.

- Nếu chỉ có các tế bào từ dây chằng quanh răng sinh sôi về phía thân răng thì sẽ hình thành xương răng và dây chằng quanh răng mới.

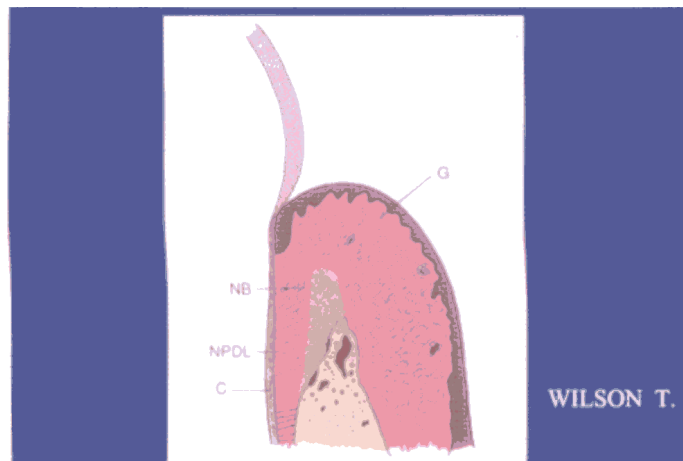
1.5. EMDOGAIN TRONG ĐIỀU TRỊ VIÊM QUANH RĂNG

Một trong các mục đích của điều trị viêm quanh răng là phục hồi các mô bị phá hủy sau tiến trình viêm nhiễm. Từ vài năm nay, sự lựa chọn trên các hiện tượng phân tử chi phối sự phát triển mô ngay khi thành lập chân răng. Các protein của khuôn men, được tổng hợp nhờ đại biểu mô Hertwig ngay lúc hình thành chân răng, tạo ra tác động tương hỗ của tế bào để thành lập cement rồi hình thành dây chằng quanh răng, sợi bám dính. Trong viêm quanh răng, khi điều trị các protein đó có lợi để kích thích tái tạo mô quanh răng, hướng sự lành thương vào việc thành lập cement mới, dây chằng quanh răng, bám dính mới và xương ổ răng mới [5], [6].

1.5.1. Nguyên tắc sinh học

Vi khuẩn gây bệnh ở rãnh lợi, gây ra sự thay đổi cấu trúc mô liên kết bên dưới lớp biểu mô bám dính. Khi có VQR, có xảy ra sự di chuyển về phía chóp của hệ thống bám dính bị hư hỏng.

Các điều trị có mục đích kiểm soát sự nhiễm khuẩn quanh răng và tái tạo sự bám dính bị phá hủy. Năm 1976, sự tái tạo này được Melcher[47] cho là sự hình thành các sợi collagen mới đan xen, một đầu trong cement tân tạo và đầu kia trong xương ổ răng tân tạo.



Hình 1.4. Tái tạo mô nha chu tương ứng mô học có sự thành lập cement mới (C), các sợi collagen chức năng xếp thành các sợi dây chằng nha chu mới (NPD) và xương ổ mới (NB) _ (Wilson T.G 1999)[48],[6],[5]

Tái tạo bằng các protein dẫn xuất từ khuôn men Emdogain (EMD) tạo ra một bước tiến mới trong điều trị. Các protein men trước tiên kích tạo sự thành lập cement không tế bào rồi thành lập các thành phần khác của hệ thống bám dính. Năm 1997, Hammarstrom và cộng sự nhận thấy chúng có khả năng kích hoạt sự tái tạo mô nha chu[49]. Vậy thì có sự tái tạo mô kích hoạt bằng các phản ứng tương tác khuôn-tế bào (matrice-cellule) và không còn sự tái tạo mô có hướng dẫn.

Nguyên tắc của sự tái tạo kích hoạt nhờ các EMD là tái sản xuất tại chỗ qua các điều trị phẫu thuật, các tác động tương hỗ giữa các tế bào và phân tử xảy ra bất chợt ngay khi tạo thành chân răng vào thời điểm của sự tạo cement, để hướng sự sửa chữa mô nha chu về sự tái tạo bám dính đã bị phá hủy.

1.5.2. Cách tác dụng của các dẫn xuất từ khuôn men

Các protein của khuôn men (EMD) có nguồn gốc từ động vật (mâm răng lợn), tinh khiết hóa và đông khô có sẵn với tên Emdogain® [5].

- Các protein men có vai trò sinh cement:

Ở loài khỉ, phần amelogenines đặt lắng xuống bề mặt chân răng để điều trị một nẻ xương thực nghiệm chính là để tạo thành lớp cement không tế bào, các sợi collagene đan xen có chức năng và xương ổ[50]. Sau 8 tuần lễ thấy có

cement tân tạo 70% và xương tân tạo 65% so với tổn thương tạo ra ban đầu. Các sợi collagene trải ra từ xương ổ đến cement. Sự di chuyển của biểu mô về phía chóp dừng lại ở mức cement tân tạo về phía thân răng

- Các amelogenines dường như có khả năng kích hoạt sự tái tạo nha chu. Thật vậy, trên bề mặt chân răng qua sự thành lập, khi khuôn men bị bộc lộ tiếp xúc với các tế bào của bao nang răng không biệt hóa chịu cái biến hình thái và chức năng chúng hiện diện thành collagene dạng 1 (type I). Phần cement không tế bào xuất hiện ở bề mặt của khuôn men bị bộc lộ. Lớp tế bào bao nang răng không biệt hóa tiếp xúc với khuôn men như thế có thể giải thích sự tái tạo hệ thống bám dính.

- Theo nghiên cứu trong thực nghiệm của Gestrelus và cộng sự năm 1997[51], nghiên cứu của Vanderpaw và cộng sự năm 2000[52], thì Emdogain làm gia tăng chọn lọc và hóa ứng động của các tế bào sợi trong màng nha chu được cấy. Hiện tượng này có được nhờ sự gia tăng tổng hợp protein ngoại tế bào cũng như canxi và sợi collagene.

Qua nghiên cứu các tác giả kết luận rằng các EMD cải thiện sự tuyển chọn các tế bào không biệt hóa có khả năng tạo cement và thích hợp cho sự tổng hợp khuôn ngoại tế bào.

Emdogain được thương mại hóa dưới dạng gel và trình bày trong ống bơm đẩy.



Hình 1.5. Dạng thương mại của EMD hay Emdogain[®]

Các EMD là các amelogenines tinh khiết, đông khô kết hợp với dung dịch chuyển tải (alginate de propylene glycol). Chúng được chỉ định cho tái

tạo mô nha chu các sang thương trong xương. Sản phẩm được tồn trữ ở nhiệt độ lạnh và sửa soạn trước khi sử dụng 15 phút.

Năm 1997, theo Gestrelus và cs cho rằng đặt các EMD tiếp xúc với chân răng (bề mặt ngà hay cement) chúng được hấp thụ và kết tủa ở nhiệt độ môi trường. Chúng tạo được 1 màng không tan duy trì ở bề mặt chân răng trong khoảng 2 tuần lễ. Các EMD sau đó biến mất bằng sự thoái hóa do men[51].

1.5.3. Ưu nhược điểm của Emdogain

Ưu điểm: Emdogain là một loại vật liệu tái tạo mô quanh răng được sản xuất dưới dạng gel trình bày trong ống bơm đẩy nên rất dễ sử dụng trong quá trình phẫu thuật. So với phẫu thuật tái tạo mô có hướng dẫn và tái tạo xương có hướng dẫn cần phải ghép thêm xương và thêm màng đòi hỏi bác sĩ phẫu thuật phải có kỹ thuật rất tốt về khâu cố định màng và khâu cố định vạt. Còn khi ghép Emdogain chỉ cần khâu đóng vạt đơn thuần nên dễ dàng thao tác và tiết kiệm thời gian, công sức cho bác sĩ. Hiệu quả điều trị tái tạo mô quanh răng của Emdogain ngang bằng với tái tạo mô quanh răng bằng phương pháp ghép xương, ghép màng.

Nhược điểm: Emdogain được sản xuất từ protein có nguồn gốc khuôn men của mầm răng lợn nên phải bảo quản lạnh và có thời gian hạn sử dụng ngắn chỉ trong vòng 6 tháng nên khó khăn trong việc bảo quản và tích trữ. Đồng thời Emdogain là vật liệu ghép khá đắt tiền mà bệnh nhân viêm quanh răng thường bị tổn thương ở nhiều răng nên chi phí điều trị cao.

Emdogain là vật liệu tái tạo mô quanh răng hiệu quả cao và dễ thao tác trong quá trình phẫu thuật nên chúng tôi lựa chọn cho nghiên cứu này.

1.6. MỘT SỐ VẬT LIỆU GHÉP TÁI TẠO MÔ NHA CHU

1.6.1. Màng

1.6.1.1 Màng Collagen

Collagen thực chất là một khung protein có chứa các mô liên kết, ở người và động vật protein này có tính chất hóa học và cấu trúc giống nhau.

Do vật nên có thể sử dụng Collagen đông khô ở các lĩnh vực y khoa khác nhau mà không có bất cứ dấu hiệu dị ứng, không dung nạp hay đào thải nào. Bởi collagene có tính háo nước, khi đặt vào vết thương thì nó tạo ra một khung tạo chỗ cho sự tân tạo và phát triển những mô mới.

Màng collagen có những lỗ thoáng có kích thước tối ưu nhất để nó không ngăn cản sự thấm hút qua các mô hạt. Chất liệu này khi đặt vào vết thương, nó như một miếng gạc bằng chất dẻo, hấp thu dịch tiết từ tế bào. Bằng cách giải phóng ra một loại enzyme này được cho là làm chậm lại sự tiêu hủy tế bào bạch cầu, nhiệm vụ của enzyme này được cho là làm chậm lại sự tiêu hủy của các collagen. Một phần các collagen được phân hủy mà không bị ảnh hưởng đến bất kỳ hiệu quả của việc sản xuất kháng nguyên. Kết quả là các prepid và các amino acid có khả năng tái sử dụng nhờ vào việc truyền tin qua các mô hạt. Mặc dù sự phân hủy này xảy ra nhưng sự liên kết giữa màng collagen và vết thương vẫn được duy trì mà không bị ảnh hưởng.

Giữa màng collagen và vết thương được giữ hằng định: pH, mức độ ion, thành phần cấu tạo protein, các yếu tố tế bào và oxygen. Nhờ sự hoạt hóa trên màng collagen nên nó sẽ thu dịch tiết từ vết thương, bởi vì nó chứa các tế bào bạch cầu nên nó có tác dụng như một phòng vệ.

1.6.1.2. Màng Alloderm (khung da không tế bào- Acellular dermal matrix ADM)

Khung da không tế bào có nguồn gốc từ da người, lấy từ những người cho có kiểm soát và biết rõ lai lịch, được xử lý theo một qui trình phức tạp vật lý, hóa học cho phép loại hết những tế bào sống (như tế bào biểu mô, tế bào bạch cầu, tế bào máu...). Khung da này được công ty LifeCell ở New-Jersey Hoa Kỳ chế tác và thương mại hóa với tên thương mại AlloDerm®.

Khung da được lấy từ người cho và làm chuyển đổi bằng một phương pháp được Ngân Hàng Mô Hoa Kỳ và cơ quan Quản Lý Dược và Thực Phẩm Hoa Kỳ cấp bằng chứng nhận. Phương pháp này loại hết lớp thượng bì và các tế bào da, giữ lại toàn bộ màng đáy.

Mô liên kết có được chỉ chứa các protein khung ngoại tế bào (collagen, elastin và proteoglycan) thiết yếu và mỗi bề mặt có hai lớp đáy cũng là những protein tự nhiên. Mặc dù có nguồn gốc từ người nhưng không có hiện tượng truyền nhiễm hay phản ứng kháng nguyên cả trong ứng dụng y khoa lẫn ứng dụng nha khoa; vật liệu này hoàn toàn tương hợp sinh học khi ghép. So với ghép tự thân trong điều trị tụt lợi thì AlloDerm[®] có những lợi điểm sau:

- Chỉ phẫu thuật một chỗ duy nhất cho bệnh nhân;
- Số lượng không giới hạn và dễ dàng thao tác trong phẫu thuật;
- Được cung cấp với nhiều kích cỡ phù hợp với điều trị tụt lợi ở một hay nhiều răng;
- Không phải lấy mảnh ghép ở nơi khác giảm được thời gian phẫu thuật mặt khác tránh được nguy cơ chảy máu, biến chứng khác và đau sau phẫu thuật.

1.6.1.3. Màng titan

Được làm từ màng titan mỏng có nhiều lỗ nhỏ để máu thấm qua. Màng titan đóng vai trò như một cái khung, một giá đỡ tạo khoảng trống cho xương ổ răng tân tạo hình thành và phát triển. Màng titan được chỉ định dùng nhiều trong phẫu thuật tái tạo xương có hướng dẫn.

1.6.2. Xương

Dựa theo nguồn gốc của xương có thể chia thành 4 loại bao gồm: ghép tự thân, ghép đồng loại, ghép dị loại và vật liệu tổng hợp. Mỗi loại vật liệu ghép đều có ưu nhược điểm riêng.

- *Ghép tự thân (Autograft):*

Xương ghép được lấy từ một vị trí giải phẫu khác của chính bản thân người cần được ghép. Ghép xương tự thân luôn được xem là tiêu chuẩn vàng trong ghép mô vì bản thân của loại mô ghép này mang lại nhiều thuận lợi cho việc cấy ghép.

- *Ghép đồng loại (Homograft)*

Xương ghép được lấy từ cơ thể người khác, thông thường mảnh ghép được lấy từ người đã chết, người tình nguyện hiến tặng hoặc từ các trường hợp phẫu thuật mà người cho đồng ý. Xương ghép đồng loại là có tính tạo xương tương đối, số lượng mô ghép đủ để điều trị cho những sang thương lớn và bệnh nhân không bị phẫu thuật như lấy xương ghép tự thân.

- *Ghép xương khác loại (Xenograft)*

Xương ghép được lấy từ cơ thể của loại động vật khác. Mô ghép xương dị loại thông thường được sử dụng là xương bò đông khô khử khoáng.

- *Ghép xương tổng hợp (Synthegraft)*

Vật liệu tổng hợp được rất nhiều nhà lâm sàng sử dụng do tính chất an toàn của vật liệu, tính dễ sử dụng và đặc biệt không đòi hỏi nhiều về mặt kỹ thuật như kỹ thuật lấy xương tự thân, kỹ thuật xử lý và kiểm tra nghiêm ngặt với xương đồng loại hoặc xương dị loại. Tuy nhiên vật liệu tổng hợp chỉ có tính dẫn tạo xương.

Xương được ghép vào những khuyết hổng trong xương trong bệnh viêm quanh răng. Có thể ghép phối hợp thêm màng collagen hay một số yếu tố tăng trưởng Emdogain, huyết tương, fibrin giàu tiểu cầu.

1.6.3. Các yếu tố tăng trưởng

1.6.3.1. Huyết tương, Fibrin giàu tiểu cầu

Tiểu cầu đóng vai trò chìa khóa trong quá trình lành thương, vì vậy sự lành thương sau điều trị nha chu có thể được thúc đẩy bởi việc sử dụng sản phẩm cô đặc tiểu cầu. Tiến trình lành thương được khởi đầu bởi sự hình thành cục máu đông và sau chấn thương mô trong phẫu thuật nha chu gây bám dính và kết tụ tiểu cầu đưa đến hình thành thrombin và fibrin. Ngoài fibrin tiểu cầu cũng phóng thích ra fibronectin và vitronectin, hoạt động như chất nền cho mô liên kết cũng như các phân tử bám dính cho sự di chuyển tế bào hiệu quả hơn. Ngoài ra một số yếu tố giải phóng từ tiểu cầu thúc đẩy quá trình sửa chữa mô, tăng sinh mạch máu phản ứng viêm và đáp ứng miễn dịch. Tiểu cầu

có thể phóng thích các protein có hoạt tính sinh học và sự gắn kết các protein này trong mạng fibrin hay trong khuôn ngoại bào có thể thúc đẩy việc huy động tế bào gốc, kích thích tế bào di cư, biệt hóa và thúc đẩy quá trình sửa chữa mô. Vì vậy việc sử dụng tiểu cầu như một liệu pháp tự thân có thể cải thiện trong khôi phục mô đặc biệt là trong lành thương nha chu. Việc sử dụng tiểu cầu cô đặc tự thân là một ứng dụng đầy hứa hẹn trong lĩnh vực tái tạo mô nha chu và có thể sử dụng trong những trường hợp đòi hỏi quá trình lành thương nhanh chóng trên lâm sàng.

1.6.3.2. Huyết tương giàu tiểu cầu

Huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) là tiểu cầu ở nồng độ cao được thu nhận bằng cách ly tâm 1 lần hoặc 2 lần máu tự thân. Sử dụng PRP trong điều trị là một liệu pháp tự thân sử dụng lượng tiểu cầu được tập trung nhiều hơn mức bình thường trong cơ thể. Sự quan tâm đến tiểu cầu cô đặc xuất phát từ vai trò ban đầu trong các đáp ứng lành thương bình thường. Các chế phẩm PRP cũng đã được chỉ định sử dụng như “hạt tiểu cầu”, “tiểu cầu tự thân cô đặc” hoặc là “gel tiểu cầu”. Mặc dù vẫn còn những tranh cãi về kết quả, nhưng PRP cho thấy được những tác động tích cực thông qua sự tăng cường quá trình lành hóa ở cả mô mềm và mô cứng. Vì trên thực tế, quá trình lành vết thương và tái tạo ở mô mềm phụ thuộc rất nhiều khả năng tự lành vết thương ở từng cá thể, mà điều này chịu ảnh hưởng đáng kể nhờ vào sự hiện diện và số lượng PGFs tự thân có sẵn tại vết thương. Do đó, nồng độ PGFs tăng lên nhờ sử dụng PRP sẽ cho kết quả lành thương tốt hơn trong điều trị các tổn thương nha chu. Trong giai đoạn đầu của quá trình lành thương, PGFs trong PRP thu hút các tế bào trung mô chưa biệt hóa bên trong chất nền fibrin và kích hoạt sự phân chia tế bào. Sự tăng sinh của các tế bào tiền thân mô liên kết, kích thích nguyên bào sợi và nguyên bào xương hoạt động và sự hình thành mạch là những bước quan trọng trong quá trình lành thương và tái tạo. Có những giả định cho rằng sự tập trung cục bộ của PRP giữ vai trò chủ đạo tác động đến quá trình lành thương và tái tạo mô nha chu.

Sử dụng PRP trong điều trị nha chu

Trong suốt thập kỉ qua, ngày càng có nhiều sự quan tâm về việc sử dụng PRP trong điều trị các bệnh răng miệng trong đó có khuyết hổng nha chu. Hiệu quả của PRP trong việc kết hợp với các loại vật liệu ghép khác nhau, có hoặc không có màng EMD/ GTR (tái tạo mô có hướng dẫn) đã được đánh giá trong điều trị nha chu tái tạo. Các nghiên cứu cho thấy, chủ yếu PRP được kết hợp với ghép xương trong điều trị các khuyết hổng trong xương.

Các nghiên cứu so sánh việc điều trị các khuyết hổng trong xương dùng PRP kết hợp với kiểu ghép xương khác nhau có hoặc không có GTR trong phẫu thuật vạt làm sạch, GTR hoặc ghép đơn thuần đã chứng minh là có sự bám dính lâm sàng tốt hơn và những khuyết hổng được lấp đầy khi tiến hành các phương pháp kết hợp. Các nghiên cứu lâm sàng có nhóm chứng gần đây cũng đã chứng minh kết quả tương tự khi kết hợp PRP, ghép xương và EMD/GTR so với ghép xương và GTR. Tuy nhiên, cũng có nghiên cứu cho kết quả trái ngược vì việc duy trì khoảng trống của khuyết hổng là một yếu tố quan trọng trong tái tạo nha chu nên độ quán tính của PRP có thể ảnh hưởng đến việc lành thương dẫn đến sụp lún vạt ghép. Mặc dù vẫn còn tồn tại những kết quả đối lập, nhưng nhìn chung kết quả tiền lâm sàng và lâm sàng cho thấy việc sử dụng PRP mang lại kết quả đầy hứa hẹn.

1.6.3.3. Fibrin giàu tiểu cầu

Fibrin giàu tiểu cầu (PRF) được mô tả bởi Choukroun và cs. (2000) là một sản phẩm cô đặc tiểu cầu thể hệ thứ 2 chứa tiểu cầu và yếu tố tăng trưởng dưới dạng màng fibrin được điều chế từ chính máu của người bệnh mà không sử dụng chất chống đông hay bất cứ biến đổi sinh hóa nhân tạo nào khác. Khối PRF hình thành một khuôn fibrin tự nhiên bền chắc, tập trung hầu hết tiểu cầu và yếu tố tăng trưởng từ mẫu máu thu được, thể hiện cấu trúc phức tạp như một khuôn lành thương với những đặc tính cơ học độc đáo khiến nó khác biệt với những sản phẩm cô đặc tiểu cầu khác. PRF thúc đẩy lành thương và tái tạo, và đã được cho thấy quá trình lành thương nhanh chóng hơn khi dùng

PRF so với khi không dùng PRF. PRF tối ưu hơn những sản phẩm cô đặc tiêu cầu khác như PRP, do phương pháp điều chế PRF dễ dàng và rẻ tiền hơn, cũng như không cần bất kỳ hợp chất ngoại lai nào được thêm vào như thrombin bò và calcium chloride. PRF cũng ưu việt hơn mảnh ghép tự thân vì mảnh ghép tự thân đòi hỏi một vị trí và quy trình phẫu thuật thứ hai. Vì vậy PRF xuất hiện như một vật liệu tái tạo đầy hứa hẹn trong lĩnh vực nha chu.

Vai trò của PRF trong tái tạo mô nha chu

PRF được làm giàu với tiểu cầu, yếu tố tăng trưởng và cytokine làm gia tăng tiềm năng lành thương ở cả mô cứng và mô mềm. Chỉ có ít tài liệu y văn tham khảo về đặc tính sinh học của PRF khi so sánh với những sản phẩm cô đặc tiêu cầu khác. Y văn hầu hết đề cập đến những nghiên cứu trên động vật và con người về việc thử nghiệm sử dụng PRF và chỉ có một số ít nghiên cứu in vitro được tiến hành để đánh giá hiệu quả của PRF trên sự tăng sinh tế bào. Mặc dù còn ít những bằng chứng khoa học chứng minh hiệu quả lâm sàng, PRF vẫn được cho là một vật liệu sinh học lành thương và thường được dùng trong quy trình cấy ghép và phẫu thuật thẩm mỹ nha chu để thúc đẩy tái sinh xương và lành thương mô mềm.

1.6.4. Tế bào gốc

Trong những năm gần đây, các nhà lâm sàng đã bắt đầu tìm hiểu nhiều hơn về cách tái tạo nha chu ở cấp độ tế bào và sinh học phân tử. Đây là một bước quan trọng để phát triển những vật liệu và các phương pháp điều trị cho phép điều trị tái tạo nha chu có hiệu quả hơn. Sự hiểu biết nhiều hơn về cơ chế sinh học của sự lành thương và tái tạo sẽ thúc đẩy sự ra đời của các kỹ thuật và các vật liệu mới trong việc tái tạo mô nha chu và sự kết hợp nhiều kỹ thuật trong điều trị tái tạo có thể mang lại kết quả tốt nhất. Trên thế giới các nhà khoa học đã nghiên cứu ra tế bào gốc sử dụng trong tái tạo mô nha chu đang được thử nghiệm lâm sàng trên động vật và cho kết quả rất tốt, trong tương lai gần sẽ được ứng dụng tế bào gốc trong điều trị tái tạo mô nha chu trên người.

1.7. CÁC NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT VIÊM QUANH RĂNG

1.7.1. Trên thế giới

Theo nghiên cứu của Mitani, Takasu và cộng sự năm 2014 ở Nhật, 40 bệnh nhân có 44 răng được chẩn đoán VQR mạn có túi quanh răng sâu trên 5mm và khuyết hồng xương 2-3 thành. Được chia ngẫu nhiên thành 3 nhóm, nhóm 1 điều trị bằng tái tạo mô có hướng dẫn, nhóm 2 dùng EMD, nhóm 3 điều trị lật vạt đơn thuần. Theo dõi và so sánh kết quả sau 1,3,5 năm cho thấy nhóm 1,2 giảm độ sâu của túi quanh răng, giảm mức mất bám dính lâm sàng, giảm mức tiêu xương rõ rệt hơn nhóm 3. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê[53]

Theo Osamu, Jirou và cộng sự năm 2005 tại Nhật nghiên cứu trên 256 răng có tiêu xương ổ răng theo chiều dọc và theo dõi 8 tháng sau phẫu thuật cho thấy độ sâu túi quanh răng giảm 3,58mm, giảm mức mất bám dính lâm sàng 2,87mm, mức xương ổ răng được tái tạo 2,15mm[54]

Theo Asta, Miliauskaite và cộng sự năm 2008 tại Đức nghiên cứu trên 60 khuyết hồng xương ổ răng biệt lập ở 25 bệnh nhân được đánh giá sau phẫu thuật với EMD và phẫu thuật bảo tồn nhú (PPT). Các thông số lâm sàng bao gồm độ bám dính lâm sàng (CAL), thăm dò độ sâu túi quanh răng (PD) và tụt lợi (GR) được đánh giá ở mức cơ bản trong ba năm. Kết quả là những vị trí được điều trị với EMD đã chứng minh chỉ số CAL trung bình thay đổi từ $6,6 \pm 1,2$ mm đến $3,4 \pm 1,3$ mm ($p < 0,001$) và chỉ số PD trung bình giảm từ $5,9 \pm 1,0$ mm đến $2,7 \pm 0,8$ mm ($p < 0,001$) sau ba năm. Chỉ số tụt lợi trung bình GR giảm từ $0,71 \pm 1,2$ mm đến $0,64 \pm 1,1$ mm ($p < 0,821$)[55]

Atsushi, Saito và cộng sự năm 2008 tại Nhật nghiên cứu trên 10 bệnh nhân được chẩn đoán là viêm quanh răng mạn tính. Tổng cộng có 18 răng với các khuyết hồng xương khác nhau, được điều trị tái sinh với EMD, và được theo dõi tối thiểu trong vòng 2 năm. Kết quả cho thấy những khuyết hồng xương ổ răng được điều trị với EMD có 1 sự cải thiện đáng kể về chiều sâu túi quanh răng sau 1 năm ($p < 0,01$). Giảm chiều sâu túi đạt được cùng với tụt

lợi tối thiểu, được duy trì trong 2 năm mà không có thay đổi đáng kể nào. Giá trị trung bình của bám dính trên lâm sàng ở thời điểm 1 và 2 năm tương ứng là $3,39 \pm 1,46$ và $3,22 \pm 1,40$ mm. Mặc dù đã có 1 răng bị nhổ bỏ do mất bám dính và tiêu xương nhiều, tuy nhiên, hầu hết răng được điều trị đã duy trì thành quả trong 2-7 năm mà không thấy dấu hiệu cho thấy sự tiến triển của bệnh. Tóm lại, dùng EMD trong điều trị khuyết hồng xương ổ răng cho thấy những phản hồi tích cực trên lâm sàng[56]

1.7.2. Tại Việt Nam

Chưa có công trình nghiên cứu nào về điều trị phẫu thuật viêm quanh răng có hỗ trợ bằng Emdogain

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân bị bệnh vùng quanh răng đến khám tại khoa Nha Chu bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội trong thời gian từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 12 năm 2019.

- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán xác định có bệnh VQR theo phân loại của Viện hàn lâm bệnh quanh răng Mỹ 1999 ở giai đoạn AAP IV.

- Viêm lợi mạn tính: lợi đỏ, sưng, có thể xơ hóa hoặc tụt lợi tùy theo mức độ mà có biến đổi về màu sắc, mật độ, chảy máu tự nhiên hoặc khi thăm dò.
- Túi quanh răng có độ sâu lớn hơn hoặc bằng 5mm.
- Mất bám dính quanh răng lớn hơn hoặc bằng 4mm.
- Răng lung lay độ 2, 3.
- X quang: có hình ảnh tiêu xương ổ răng theo chiều dọc.

+ Vệ sinh răng miệng tốt sau khi điều trị ban đầu

+ Khuyết hồng 2-3 thành xương ổ răng

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không được đưa vào mẫu nghiên cứu thuộc một trong các trường hợp sau đây:

+ Bệnh rối loạn về máu: bệnh bạch cầu, thiếu máu, máu đông, máu chảy kéo dài.

+ Bệnh tim mạch, cao huyết áp có sử dụng thuốc chống đông máu, bệnh van tim.

- + Bệnh tiểu đường.
- + Bệnh tâm thần, rối loạn thần kinh.
- + Phụ nữ có thai và đang cho con bú.
- + Người hút thuốc lá.
- + Bệnh nhân không chấp nhận nghiên cứu.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng có đối chứng.

* Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu gồm 2 mẫu độc lập, kiểm định 2 trị số trung bình:

$$n = 2 \left(\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}}{ES} \right)^2 \quad \text{với} \quad ES = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma}$$

n: cỡ mẫu cho mỗi nhóm

ES: cỡ tác động

μ_1 là số TB của nhóm chứng. Chọn $\mu_1 = 2.24$ (độ sâu của TQR ở nhóm không can thiệp trong nghiên cứu của Stuart J. Froum với σ : độ lệch chuẩn của nhóm chứng là 2.62 [58]).

μ_2 là số TB của nhóm can thiệp. Chọn $\mu_2 = 3.5$ (độ sâu của TQR ở nhóm can thiệp hy vọng đạt được sau can thiệp trong nghiên cứu này)

$Z_{1-\alpha/2}$ là giá trị từ phân bố chuẩn, được tính dựa trên sai lầm loại I. Chọn xác suất sai lầm loại I là 5% với kiểm định 2 phía, ta có $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$

$Z_{1-\beta}$ là giá trị được tính trên lực thống kê, chọn lực thống kê tối thiểu là 80%, ta có $Z_{1-\beta} = 0.842$

Thay vào công thức ta tính được $n = 68$

* Chọn mẫu: Sử dụng phương pháp chọn mẫu không xác suất có chủ đích: dựa theo tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, khám lần lượt các bệnh nhân đến khám, xác định đến khi đạt được cỡ mẫu cần có thì dừng lại. Trên thực tế, chúng tôi đã tiến hành thăm khám và tiến hành can thiệp phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain trên 73 răng của 43 bệnh nhân, đảm bảo mỗi một bệnh nhân có ít nhất một răng được can thiệp ghép Emdogain và một răng bị VQR được phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Trong tổng số 43 bệnh nhân có răng can thiệp, chúng tôi tiến hành điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần cho 120 răng bị VQR, số răng này được đưa vào làm nhóm chứng.

Quá trình lựa chọn răng làm phẫu thuật và tiến hành phẫu thuật ban đầu chỉ có nhóm nghiên cứu biết.

Quá trình tái chăm sóc và kiểm tra sau đó được một nhóm các bác sĩ khác thực hiện ghi lại thông số theo dõi của tất cả các răng đang điều trị mà không biết chính xác răng nào đã được tiến hành phẫu thuật can thiệp ban đầu.

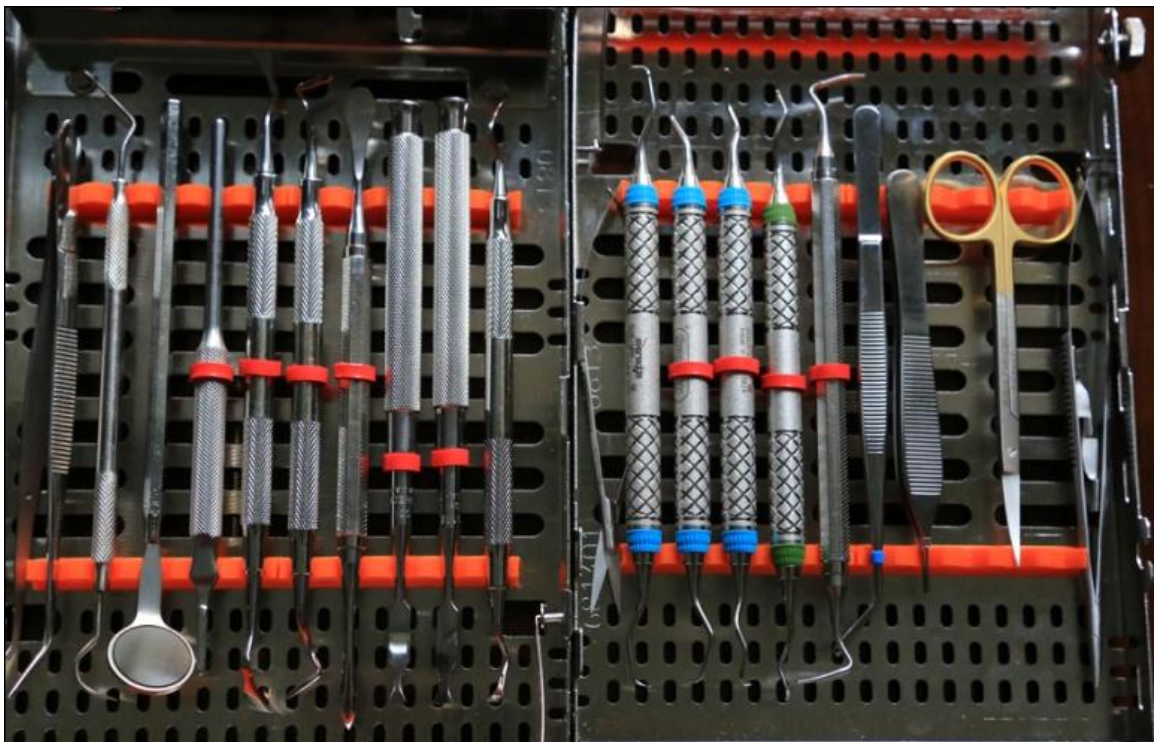
2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

- Ghế máy răng.
- Bộ dụng cụ khám gồm khay quả đậu, gương tròn, gấp, thám trâm.
- Cây thăm dò nha chu của WHO: cây thăm dò có tay cầm mảnh, nhẹ, đầu tròn có đường kính 0,5 có chia vạch mm.
- Bộ phẫu thuật nha chu.
- Bột băng phẫu thuật của hãng GC Nhật.
- Chỉ Vicryl 4.0.
- Emdogain® của hãng Straumann
- EDTA 24%



Hình 2.1. Emdogain®

- Bộ cây nạo Gracey làm sạch và làm nhẵn bề mặt chân răng.



Hình 2.2. Bộ phẫu thuật nha chu



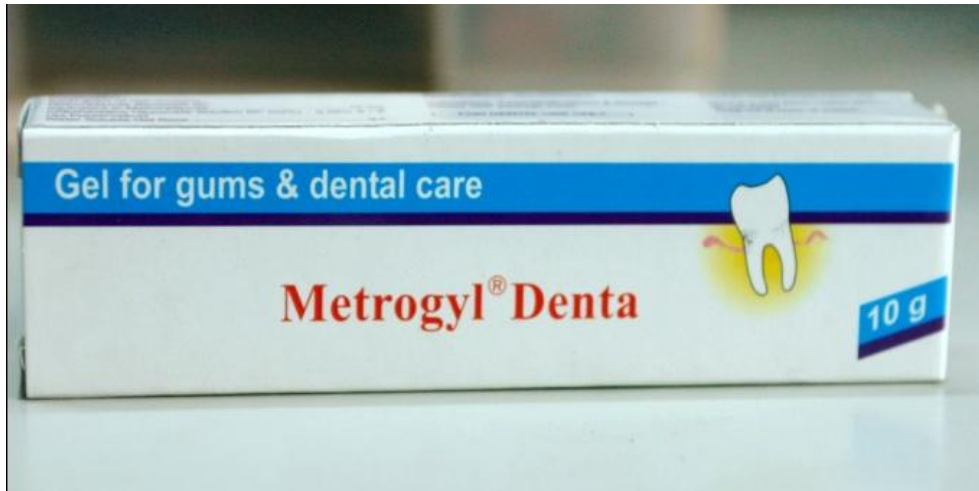
Hình 2.3. Cây thăm dò nha chu

- Máy lấy cao răng siêu âm với các loại đầu trên lợi và dưới lợi.



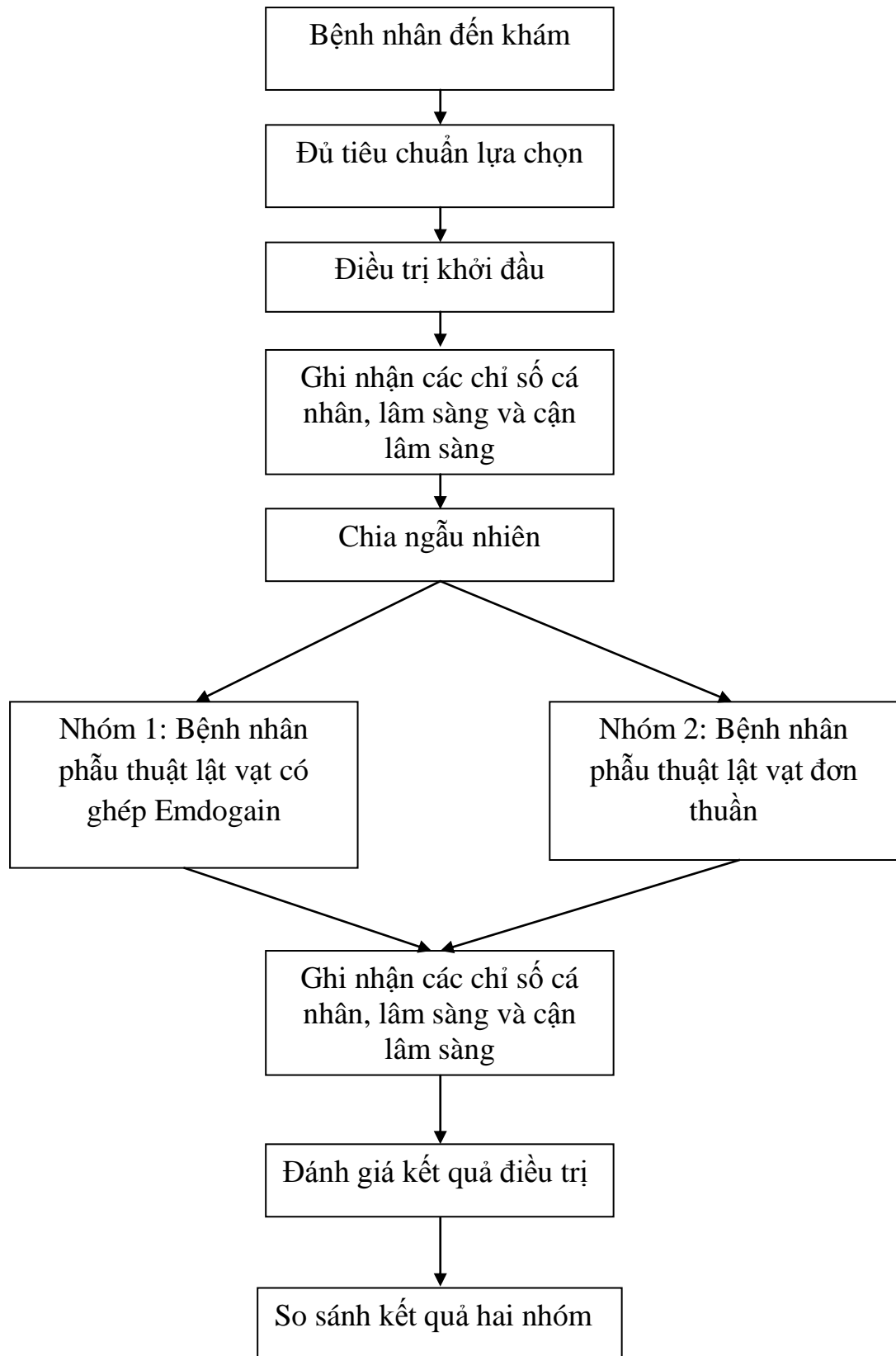
Hình 2.4. Đầu lấy cao răng siêu âm của hãng Dentsply Sirona.

- Thuốc dạng gel Metrogyl Denta chứa MET 1%,CHX 0,25% bôi tại chỗ của hãng Unique pharmaceutical.



Hình 2.5. Thuốc và bộ dụng cụ khám

- Ngoài ra cần có một số dụng cụ, thuốc cần thiết khác như bông cotton, nước muối, thuốc tê...



Sơ đồ 2.1. Mô hình nghiên cứu

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu:

Tất cả bệnh nhân thuộc đối tượng trong mẫu nghiên cứu được thăm khám, chụp phim để chẩn đoán và lên kế hoạch điều trị. Hẹn lịch khám lại sau điều trị để đánh giá khả năng phục hồi của bệnh nhân. Kết quả của mỗi lần khám và tái khám đều được ghi số liệu đánh giá theo mẫu phiếu nghiên cứu có sẵn kèm theo. Các bước tiến hành nghiên cứu như sau:

2.2.3.1. Thu thập thông tin

*** Các thông tin chung về bệnh nhân**

- Họ và tên bệnh nhân
- Tuổi
- Giới
- Địa chỉ
- Khai thác tiền sử, bệnh sử, thăm khám tình trạng chung để lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn loại trừ (đã nêu trên).

*** Thăm khám và đánh giá trên lâm sàng:**

Các bệnh nhân được thăm khám và đánh giá trên lâm sàng cho từng răng, ghi vào bảng có trong phiếu nghiên cứu (mẫu ở phụ lục) với các tiêu chí sau:

- Túi quanh răng:
 - + Xác định vị trí của túi quanh răng: dùng cây thăm dò quanh răng của WHO thăm ở mặt ngoài và mặt trong của các răng.
 - + Đo độ sâu của túi quanh răng: là khoảng cách từ bờ của viền lợi tới đáy của túi quanh răng. Thăm túi quanh răng ở các mặt răng để xác định vị trí của túi đồng thời đo và ghi lại chiều sâu của túi. Lấy giá trị đo được ở vị trí sâu nhất của túi tương ứng với mỗi mặt răng. Mỗi răng đo 2 mặt (trong và ngoài), đo ở tất cả các răng (trừ răng 8).

– Mức bám dính quanh răng: chỉ số này được tính từ chỗ nối men - cement tới đáy túi quanh răng. Đo ở mặt trong, mặt ngoài, mặt gần, mặt xa của răng và lấy số liệu ở vị trí sâu nhất cho mỗi mặt răng.

– Mức co lợi: chỉ số này được tính từ chỗ nối men- cement tới bờ lợi tự do. Đo ở mặt trong, mặt ngoài, mặt gần, mặt xa của răng và lấy số liệu ở vị trí sâu nhất cho mỗi mặt răng.

– Chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản OHI-S (Oral Hygiene Index- Simplified)

Đây là chỉ số hỗn hợp ghi lại cặn và cao ở tất cả các mặt răng đã được lựa khám. Cặn răng là tất cả các chất ngoại lai mềm dính vào răng. Chỉ số OHI-S bao gồm 2 thành phần là: chỉ số cao răng đơn giản (CI-S) và chỉ số cặn đơn giản (DI-S).

– Tiêu chuẩn ghi chỉ số cặn như sau:

. Độ 0: Không có cặn răng hoặc vết bẩn.

. Độ 1: Cặn mềm phủ không quá 1/3 bề mặt răng.

. Độ 2: Cặn mềm phủ quá 1/3 nhưng không quá 2/3 bề mặt răng.

. Độ 3: Cặn mềm phủ quá 2/3 bề mặt răng.

+ Tiêu chuẩn của chỉ số cao răng cũng tương tự như chỉ số cặn răng nhưng có bổ xung thêm: trường hợp có cao răng dưới lợi thì ghi mã số 2. Trường hợp có một dải cao răng liên tục dưới lợi thì ghi số 3.

+ Chỉ số cao răng và chỉ số cặn răng được ghi riêng biệt. Tổng của chỉ số CI-S và DI-S của các mặt răng chia cho số mặt răng được khám chính là chỉ số OHI-S. Giá trị của chỉ số OHI-S đi từ 0-6.

- Đánh giá chỉ số lợi GI (Gingival Index) theo Loe và Sillness: khám tất cả các răng, mỗi răng khám 4 mặt: mặt trong, mặt ngoài, mặt gần, mặt xa. Lấy số trung bình làm kết quả.

+ Đánh giá mức độ viêm dựa trên màu sắc, độ săn chắc và sự có hay không có chảy máu khi thăm khám.

+ Trước khi khám phải làm cho răng và lợi khô.

+ Dùng cây thăm dò nha chu ấn vào lợi để xác định mức độ săn chắc của lợi, sau đó đưa vào khe lợi rà theo các thành mô mềm để đánh giá mức độ chảy máu của lợi. Cách sử dụng cây thăm dò như sau: cầm cây thăm dò sao cho trục của cây thăm dò song song với trục của răng được khám, đưa đầu cây thăm dò vào đáy túi lợi ở 3 điểm cho mỗi mặt của răng khám (6 điểm cho mỗi răng khám), lực dùng để thăm khám không quá 25gr.

+ Tiêu chuẩn đánh giá chỉ số lợi GI như sau:

. Độ 0: lợi bình thường.

. Độ 1: lợi viêm nhẹ, có thay đổi nhẹ về màu sắc, lợi nề nhẹ và không chảy máu khi thăm khám bằng thám châm.

. Độ 2: lợi viêm trung bình, đỏ, phù nề và chảy máu khi thăm khám.

. Độ 3: lợi viêm nặng, đỏ rõ, phù nề, có loét, có xu hướng chảy máu tự nhiên.

- Quan sát tình trạng khớp cắn và một số các nguyên nhân khác:

+ Xác định có sang chấn khớp cắn hay không.

+ Vị trí sang chấn khớp cắn ở răng nào, vùng răng nào.

+ Phát hiện các răng sâu, viêm tuỷ và các biến chứng khác.

* **X quang:** Chỉ định chụp phim cận chóp, phim panorama.

Chụp phim cận chóp trong đề tài chọn kỹ thuật theo nguyên tắc song song nghĩa là mặt phẳng đi qua trục răng và mặt phẳng phim nằm song song với nhau, hướng tia trung tâm cùng vuông góc với hai mặt phẳng này. Nguyên tắc này đảm bảo hình thái và kích thước thật của răng cần chụp. Khi

chụp theo nguyên tắc này thì phải sử dụng dụng cụ giữ phim trong miệng bệnh nhân.

Lựa chọn thông số phù hợp với răng cần chụp và lựa chọn kích cỡ phim phù hợp với người bệnh, kích thước phim thường dùng với người trưởng thành là 3,2x4,1cm.

Tư thế bệnh nhân ngồi vào ghế chụp: Lưng thẳng, mặt phẳng cắn nằm song song với mặt sàn.

Đặt phim trong miệng người bệnh tại vị trí răng cần chụp bằng dụng cụ giữ phim. Đặt vị trí tia trung tâm khu trú vào vị trí răng cần chụp. Hướng tia trung tâm: chệch lên hoặc chệch xuống so với mặt phẳng sàn cho từng nhóm răng như sau: nhóm răng cửa trên (+40 độ), nhóm răng nanh trên (+45 độ), nhóm răng hàm nhỏ trên (+30 độ), nhóm răng hàm lớn trên (+20 độ), nhóm răng hàm lớn dưới (-5 độ), nhóm răng hàm nhỏ dưới (-10 độ), nhóm răng nanh dưới (-20 độ), nhóm răng cửa dưới (-15 độ).

Đánh giá những đặc điểm tiêu xương trên phim: vị trí tiêu xương, nhận xét thể tiêu xương: tiêu ngang hay tiêu chéo. Đo mức tiêu xương ổ răng bằng phần mềm kỹ thuật số với mốc từ ranh giới men-cement đến vị trí sâu nhất của đáy phần tiêu xương ổ răng.

2.2.3.2. Phương pháp điều trị

*** Điều trị sơ khởi**

- Lấy sạch cao răng và làm nhẵn chân răng:
 - + Lấy cao răng và mảng bám răng sạch từng vùng, lấy từng mặt răng: mặt trong, mặt ngoài, vùng kẽ...
 - + Dưới ánh sáng trực tiếp ở những vùng nhìn thấy được (mặt ngoài vùng răng cửa trên và dưới, vùng răng nanh trên và dưới).
 - + Đối với những vùng khó nhìn thấy trực tiếp (vùng vòm miệng hoặc mặt lưỡi) thì dùng gương phản chiếu hoặc nhìn qua gương.

+ Cách cầm dụng cụ trong miệng: kiểu cầm bút ở hầu hết các vùng, kiểu cầm dụng cụ trong lòng bàn tay và ngón tay cái ở vùng răng hàm trên.

+ Đầu dụng cụ lấy cao răng, cây nạo Gracey phải đưa xuống dưới ranh giới cuối cùng của cao răng rồi kéo lên, làm đi làm lại vài lần cho sạch và làm cho nhẵn bề mặt chân răng, bề mặt cổ răng và thân răng.

+ Sau khi lấy sạch cao răng, mảng bám răng thì đánh bóng bằng bột đánh bóng

- Kiểm soát MBR: hướng dẫn vệ sinh răng miệng đặc biệt là chải răng đúng kỹ thuật, dùng bàn chải răng và chải răng đúng cách; dùng nước súc miệng, nước ngậm có chứa chlohexidin 0,12% có tác dụng diệt khuẩn tốt; làm sạch kẽ răng bằng các dụng cụ: bàn chải kẽ răng, chỉ tơ nha khoa, tăm hình tam giác, tăm nước.

- Loại trừ các kích thích tại chỗ khác như: hàn các răng sâu, sửa lại các răng có hình thể dễ gây sang chấn khi ăn nhai; sửa lại các răng hàn sai, các cầu chụp, hàm giả sai quy cách; nhổ các răng lung lay quá mức và các răng có biểu hiện nhiễm trùng mà không cứu được, nắn chỉnh các răng lệch lạc, liên kết các răng lung lay, cắt phanh môi, phanh má bám thấp.

- Nhổ các răng có tiêu xương nhiều mà lung lay độ 4, những răng có áp xe mà không thể điều trị bảo tồn được.

- Chữa các răng sâu và biến chứng của các răng sâu.

- Dùng thuốc bôi tại chỗ như thuốc giảm đau, kích thích tái tạo mô, sát khuẩn, chống viêm. Đối với túi quanh răng, thông dụng và phổ biến hiện nay là liệu pháp oxy già, kháng sinh. Các kháng sinh tại chỗ được dùng thông dụng nhất là Metronidazole có hoặc không kết hợp với Chlorhexidine.

- Tiến hành khám và đánh giá lại các chỉ số lâm sàng (sau 4 tuần). So sánh với thời điểm trước can thiệp nếu hết tình trạng viêm mà túi quanh răng đo

được vẫn trên 5mm thì tiếp tục điều trị bằng phương pháp phẫu thuật lật vạt. Lúc này chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng và vị trí răng tương đối giống nhau chia thành 2 nhóm, nhóm 1 phẫu thuật lật vạt có hỗ trợ tái tạo mô nha chu bằng Emdogain còn nhóm 2 chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần mà không có Emdogain. Sau đó chúng tôi so sánh kết quả của hai nhóm.

*** Điều trị phẫu thuật**

- Kỹ thuật phẫu thuật

Đường rạch chính giữ lại nhú lợi:



Hình 2.6. Điều trị tổn thương trong xương có 2-3 thành ở mặt gần răng 16



Hình 2.7. Đường rạch trong nhú lợi, vạt dày toàn phần theo đường viền và bờ vát trong

Đường rạch chính giữ lại nhú lợi là đường rạch trong nhú lợi, dọc theo đường viền bề dày toàn bộ theo bờ vát trong. Thao tác đường rạch này cả một đoạn nếu liên quan đến nhiều tổn thương. Một đường rạch khu trú xung

quanh một răng kết hợp với các đường rạch giảm căng có định trước để điều trị chỉ ở một vùng. Mục tiêu là đến được chân răng, loại trừ biểu mô rãnh lợi và đặt lại vạt về phía thân răng được tối ưu.

Tách bóc vạt dày toàn phần (niêm mạc - xương ổ). Sau khi tách bóc vạt dày toàn phần, mô hạt còn dính ở xương ổ và ở đáy các tổn thương trong xương phải được nạo sạch.

- Xử lý bề mặt chân răng

Các bề mặt chân răng được cạo sạch cao, làm trơn láng, không cần phải cố sức cạo cạn kiệt phần cement còn lại. Sau đó bơm rửa sạch bằng dung dịch sinh lý. Dùng “gel” EDTA 24% để làm sạch lớp mủn trong hai phút, sau đó bơm rửa sạch.



Hình 2.8. Chân răng sau khi lấy cao răng, làm nhẵn



Hình 2.9. Sửa soạn chân răng bằng gel EDTA 24% sau khi lấy cao răng, làm nhẵn

Việc làm sạch bề mặt này nhanh chóng cho phép các sợi collagen bên dưới lộ ra (Blomlof và cs 1996).

- Đặt gel EMD (Emdogain ®)



Hình 2.10. Chân răng đã được sửa soạn



Hình 2.11. Chân răng đã được đặt gel Emdogain ®

Đặt các EMD bắt đầu ở phần gần chóp nhất và dần dần về phía cổ răng. Cần tạo ra lỗ thủng trong tủy xương để có điều kiện các mạch máu dẫn đến và phân bố mạch máu mới. Trong trường hợp này tạo các lỗ sau khi đã đặt gel EMD.

- Đóng vùng điều trị - khâu:

Đặt vạt lại về phía thân răng nhờ các mũi khâu đệm bảo đảm vạt cao hơn và kín trên bề mặt chân răng. Các mũi khâu này phải cố định được vạt và bảo vệ được cục máu đông, làm giá đỡ cho sự thay đổi các tế bào. Đắp bột băng phẫu thuật trong 2 tuần. Sau 2 tuần cắt chỉ, thời gian này đủ bảo đảm sự hấp thụ và ổn định các EMD trên bề mặt chân răng.

- Theo dõi sau phẫu thuật:

Khuyên bệnh nhân chải răng sau phẫu thuật phải thích hợp tránh làm động vùng điều trị tạo điều kiện cho cục máu đông ổn định và trưởng thành thứ cấp. Sau đó dùng gel clorexidine bôi tại chỗ trước khi chải răng bình

thường với bàn chải mềm (bàn chải phẫu thuật). Tái khám kiểm soát hậu phẫu đều đặn sau 2 tuần từ lúc cắt chỉ sau 4 tuần và sau 8 tuần.

*** Điều trị duy trì**

Điều trị duy trì bắt đầu tái khám sau mỗi 3 đến 4 tháng để đánh giá tình trạng vệ sinh răng miệng của bệnh nhân, lấy cao răng mảng bám nếu có đồng thời kiểm soát các yếu tố gián tiếp gây bệnh.

2.2.3.3. Đánh giá sau điều trị.

Đánh giá kết quả lâm sàng bằng sự thăm dò bắt đầu từ tháng thứ 2 và bằng phim X quang cận chóp bắt đầu từ tháng thứ 8 xác định:

- Chỉ số mảng bám (PI)
- Chỉ số lợi (GI)
- Chảy máu khi thăm dò (BOP)
- Độ sâu của túi quanh răng (PD) mm
- Độ co lợi (GR) mm
- Mức mất bám dính (CAL) mm
- Mức tiêu xương (mm)

Đường nối men-cement (CEJ) được sử dụng như điểm mốc.

*** Đánh giá kết quả sau điều trị 4 tuần**

Mức độ tốt

- Lợi hết viêm, màu hồng, săn chắc, không chảy máu khi thăm khám, răng sạch không có mảng bám răng.
- Chỉ số lợi từ 0-0,1; chỉ số mảng bám từ 0-0,1

Mức độ trung bình

- Lợi viêm nhẹ, màu hồng nhạt, chảy máu khi thăm khám, có rất ít mảng bám răng.
- Chỉ số lợi từ 0,1-0,9; chỉ số mảng bám từ 0,1-0,9

Mức kém

- Tình trạng lợi viêm không được cải thiện
- Chỉ số lợi >1; chỉ số mảng bám >1

*** Tiêu chuẩn đánh giá kết quả sau điều trị 8, 12 tháng**

Mức độ tốt

- Chỉ số lợi (GI) từ 0-0,1; chỉ số mảng bám từ 0-0,1
- Túi quanh răng dưới 3mm
- Tăng đai bám dính, đai xương trên 65%

Mức độ trung bình

- Chỉ số lợi (GI) từ 0,1-0,9; chỉ số mảng bám từ 0,1-0,9
- Túi quanh răng giảm nhưng còn sâu 3-5mm
- Tăng đai bám dính, đai xương trên 40-65%

Mức độ kém

- Chỉ số lợi (GI) từ 0,1-0,9; chỉ số mảng bám từ 0,1-0,9
- Túi quanh răng giảm nhưng còn sâu 3-5mm
- Tăng đai bám dính, đai xương dưới 40%

2.2.4. Các biến số, chỉ số nghiên cứu**Bảng 2.1. Biến số, chỉ số nghiên cứu**

Tên biến	Định nghĩa biến	Phân loại	Phương pháp thu thập	Công cụ thu thập
Tuổi	Được tính bằng năm nghiên cứu trừ năm sinh	Định lượng	Phỏng vấn /tra cứu CMND	Phiếu điều tra
Giới	Nam hoặc nữ	Nhị phân	Quan sát/tra cứu CMND	Phiếu điều tra

Tên biến	Định nghĩa biến	Phân loại	Phương pháp thu thập	Công cụ thu thập
Lý do đến khám	Lý do chính khiến bệnh nhân đến gặp bác sỹ	Định danh	Phỏng vấn	Phiếu điều tra
Thời gian mắc bệnh VQR	Số tháng (năm) tính từ khi được phát hiện mắc bệnh đến khi tới khám	Định lượng	Phỏng vấn	Phiếu điều tra
Các can thiệp	1. Bệnh nhân phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain 2. Bệnh nhân phẫu thuật lật vạt đơn thuần	Định danh	Khám /can thiệp lâm sàng	-Sonde nha chu chuẩn -Phiếu khám lâm sàng
Độ sâu túi quanh răng trung bình	Đo độ sâu túi quanh răng tính bằng mm	Liên tục	Khám lâm sàng - Ghi chép	-Sonde nha chu chuẩn - Phiếu khám lâm sàng
Mức độ mất bám dính quanh răng	Mức độ mất bám dính quanh răng tính bằng mm	Liên tục	Khám lâm sàng - Ghi chép	
Tình trạng co lợi	Tình trạng co lợi tính bằng mm	Liên tục	Khám lâm sàng - Ghi chép	
Độ lung lay răng	Độ 0: không lung lay Độ 1: lung lay sinh lý Độ 2: lung lay theo chiều trong ngoài <1mm Độ 3: lung lay theo chiều trong ngoài >1mm	Phân loại	Khám lâm sàng - Ghi chép	-Phiếu khám lâm sàng

Tên biến	Định nghĩa biến	Phân loại	Phương pháp thu thập	Công cụ thu thập
Tình trạng chảy máu lợi	1. Có chảy máu lợi khi thăm khám 2. Không chảy máu khi thăm khám	Phân loại	Khám lâm sàng - Ghi chép	- Phiếu khám lâm sàng
Mức độ tiêu xương ổ răng	Mức độ tiêu xương ổ răng tính bằng mm	Liên tục	- Chụp phim X quang Panorama, phim tại chỗ - Ghi chép	-Phiếu khám lâm sàng
Tình trạng viêm lợi	Xác định chỉ số lợi	Liên tục	Khám lâm sàng - Ghi chép	- Phiếu khám lâm sàng
Chỉ số VSRM (tình trạng tích tụ mảng bám)	Xác định chỉ số mảng bám	Liên tục	- Chỉ thị màu - Khám lâm sàng - Ghi chép	- Phiếu khám lâm sàng

*** Để tránh sai số:**

1) Bác sĩ đánh giá các bệnh nhân tại hai thời điểm riêng biệt hiện tại và sau 48h. Kết quả được chấp nhận nếu các phép đo tại hai thời điểm tương ứng tới 90%.

2) Bác sĩ đánh giá được đào tạo để thực hiện các phép đo lâm sàng sau khi điều trị và không được thông báo về các quy trình phẫu thuật đã được thực hiện.

2.2.5. Xử lý số liệu

- Số liệu được kiểm định phân phối trước khi sử dụng test thống kê thích hợp. Các biến định lượng được tính trung bình, hai giá trị trung bình được so sánh sử dụng test t student. Các biến định tính được tính tỉ lệ %, so sánh các tỉ lệ sử dụng test χ^2 , và kiểm định chính xác của Fisher.

- Các số liệu được nhập bằng Excel, sau đó được làm sạch và phân tích sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

2.3. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Những bệnh nhân tham gia là đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ mục đích nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Đã được thông qua hội đồng đạo đức của trường Đại học Y Hà Nội ngày 20 tháng 02 năm 2016 số 187/HĐĐĐĐHYHN và được sự đồng ý của Ban giám đốc, Ban chủ nhiệm khoa Nha Chu bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

- Tất cả thông tin về người bệnh được đảm bảo bí mật, luôn nhằm đảm bảo an toàn cho người bệnh.

- Nghiên cứu chỉ với mục đích phục vụ chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân, không nhằm mục đích nào khác. Đảm bảo quy định về đạo đức trong nghiên cứu y học của Bộ đã quy định.

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

3.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới

Bảng 3.1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi và giới

	Số lượng	%	Tuổi trung bình \pm SD
Nam	24	55,8	40,4 \pm 8,5
Nữ	19	44,2	39,9 \pm 12,3
Tổng	43	100,0	40,2 \pm 10,2

Nhận xét: Đối tượng nghiên cứu có độ tuổi phân bố rải rác từ 20 đến 65 tuổi, tập trung chủ yếu ở độ tuổi 32 - 48, trung bình là 40,4 \pm 8,5 tuổi. Trong tổng số 43 đối tượng nghiên cứu, có 24 nam chiếm tỷ lệ 55,8% và 19 nữ chiếm tỷ lệ 44,2%.

3.1.2. Lý do khám bệnh của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.2. Lý do khám bệnh

Lý do	Số lượng	Tỉ lệ %
Chảy máu lợi	14	32,6
Đau răng	15	34,9
Răng lung lay	7	16,3
Khám định kỳ	3	6,9
Khác	4	9,3
Tổng số	43	100

Nhận xét: Trong số 43 đối tượng nghiên cứu, có 15 người đến khám với lý do đau răng chiếm 34,9%, có 14 người đến khám với lý do chảy máu lợi chiếm 32,6%, có 7 người đến khám với lý do lung lay răng chiếm 16,3%, đến khám định kì có 3 người chiếm 7%.

3.1.3. Thời gian mắc bệnh VQR của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.3. Phân bố về thời gian mắc bệnh VQR

Số năm	SL	%
< 1 năm	15	34,9
1 – 5 năm	22	51,2
> 5 năm	6	13,9
Tổng	43	100

Nhận xét: Về thời gian mắc bệnh VQR của đối tượng nghiên cứu, có 22 bệnh nhân có thời gian mắc bệnh là từ 1- 5 năm chiếm 51,2%, có 15 bệnh nhân thời gian mắc bệnh VQR dưới 1 năm chiếm 34,9%, chỉ có 6 bệnh nhân có thời gian mắc bệnh trên 5 năm chiếm 14%.

3.1.4. Phân bố các răng tổn thương

Bảng 3.4. Phân bố các răng

Vùng răng Nhóm bệnh	Răng cửa		Răng hàm nhỏ		Răng hàm lớn		Tổng	p
	n	%	n	%	n	%		
Nhóm can thiệp	8	10,96	18	24,66	47	64,38	73	0,02
Nhóm chứng	31	25,83	32	26,67	57	47,50	120	
Tổng	39	20,21	50	25,91	104	53,7	193	

Nhận xét: Tổn thương ở vùng răng hàm là nhiều nhất chiếm 64,38% ở nhóm can thiệp. Còn ở nhóm đối chứng tổn thương vùng răng hàm chiếm 47,5%. Tổn thương vùng răng hàm nhỏ ở nhóm can thiệp chiếm 24,66%, nhóm đối chứng chiếm 26,67%. Tổn thương vùng răng cửa chiếm tỉ lệ thấp nhất ở nhóm can thiệp chiếm 10,96%, nhóm đối chứng chiếm 25,83%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tổn thương các vùng răng khác nhau (với $p < 0,05$).

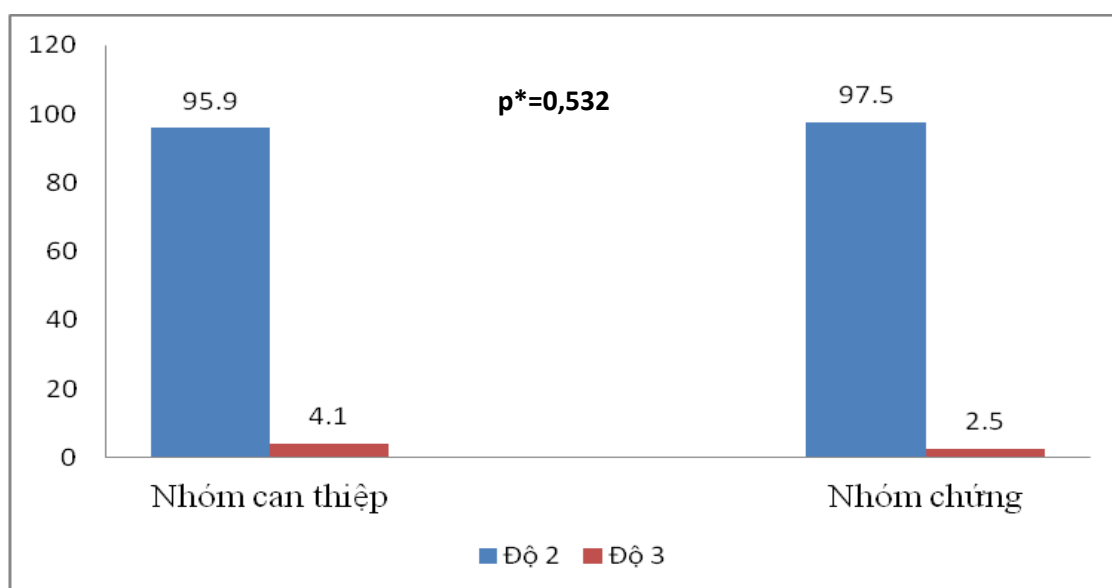
3.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ X QUANG TỔN THƯƠNG VIÊM QUANH RĂNG TRƯỚC ĐIỀU TRỊ

Bảng 3.5. Độ sâu túi quanh răng trung bình, mức độ mất bám dính quanh răng, tình trạng co lợi

	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p*
	Số răng (n)	Giá trị trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	Số răng (n)	Giá trị trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	
Độ sâu TQR(mm)	73	7,66±1,96	120	6,52±1,63	<0,001
Mất bám dính(mm)	73	8,26±1,87	120	7,31±1,95	0,001
Co lợi (mm)	73	0,73±0,96	120	0,78±1,09	0,71

*) : *T test*

Nhận xét: Trong nhóm can thiệp có 73 răng có độ sâu túi quanh răng trung bình là $7,66 \pm 1,96$ mm, mức mất bám dính trung bình là $8,26 \pm 1,87$ mm, mức co lợi trung bình $0,73 \pm 0,96$ mm. Trong nhóm đối chứng có 120 răng có độ sâu túi quanh răng trung bình là $6,52 \pm 1,63$ mm, mức mất bám dính trung bình là $7,31 \pm 1,95$ mm, mức co lợi trung bình $0,78 \pm 1,09$ mm. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ sâu TQR và độ mất bám dính giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ($p < 0,05$)



*: Fisher Exact's test

Biểu đồ 3.1. Độ răng lung lay

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp có 70 răng có mức độ răng lung lay độ 2 chiếm 95,9%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 4,1%.

Trong 120 răng đối chứng, có 117 răng lung lay độ 2 chiếm 97,5%, lung lay răng độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 2,5%.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ răng lung lay giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp

Bảng 3.6. Tình trạng chảy máu lợi khi thăm khám

Tình trạng chảy máu lợi khi thăm khám	Nhóm can thiệp (n,%)	Nhóm chứng (n,%)	p
Tỉ lệ % vị trí có chảy máu khi thăm khám	72 (98,6%)	117 (97,5%)	1,0
Tỉ lệ % vị trí không chảy máu khi thăm khám	1 (1,4%)	3 (2,5%)	
Tổng	73 (100%)	120 (100%)	

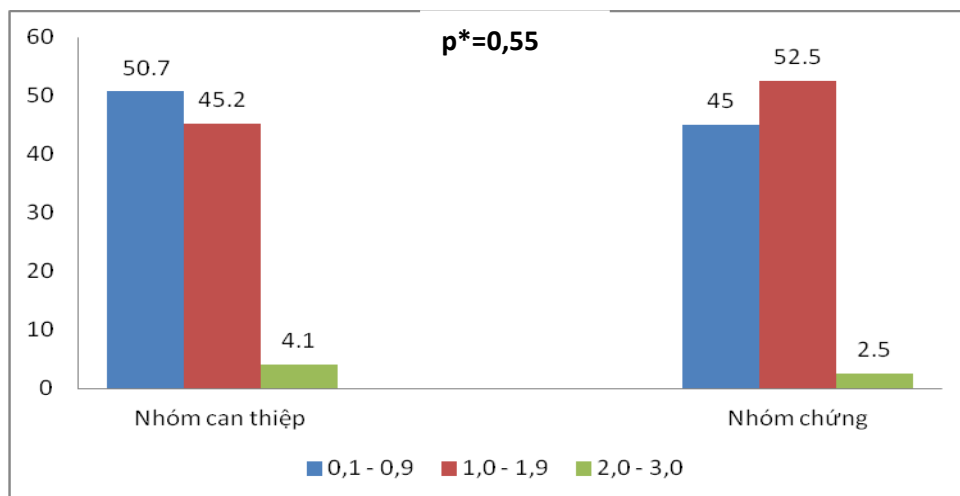
*: Fisher Exact's test

Nhận xét: Tất cả các răng trong nhóm can thiệp hay nhóm đối chứng đều là các răng bị viêm quanh răng mức độ nặng nên vị trí chảy máu khi thăm khám chiếm 98,6% ở nhóm can thiệp, còn nhóm chứng chiếm 97,5%. Vị trí không chảy máu khi thăm khám của nhóm can thiệp chỉ có 1,4%, nhóm đối chứng chiếm 2,5%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về số lượng răng có chảy máu khi thăm khám ($p > 0,05$)

Bảng 3.7. Mức độ tiêu xương ổ răng

	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p
	Số răng (n)	Giá trị trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	Số răng (n)	Giá trị trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	
Mức tiêu xương ổ răng (mm)	73	8,40±1,05	120	7,88±1,08	<0,001

Nhận xét: Trong 73 răng của nhóm can thiệp có mức độ tiêu xương ổ răng trung bình là 8,40±1,05 mm, 120 răng trong nhóm can thiệp có mức độ tiêu xương ổ răng trung bình là 7,88±1,08 mm. Sự khác biệt về mức tiêu xương ổ răng của hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



*: Fisher Exact's test

Biểu đồ 3.2. Tình trạng viêm lợi

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân viêm quanh răng ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng đều có tình trạng lợi viêm nhẹ và trung bình theo tiêu chí của Loe và Silness (1967).

Có 50,7% bệnh nhân viêm quanh răng mức độ nhẹ ở nhóm can thiệp (có chỉ số từ 0,1 đến 0,9), trong khi ở nhóm đối chứng, tỷ lệ này là 45,0%.

Tỷ lệ bệnh nhân viêm quanh răng ở nhóm can thiệp có tình trạng lợi trung bình (từ 1,0 đến 1,9) chiếm 45,2%, tỷ lệ này ở nhóm đối chứng là 52,5%.

Tình trạng viêm lợi mức độ nặng của nhóm can thiệp chiếm tỷ lệ 4,1%, tỷ lệ này của nhóm đối chứng là 2,5%.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số lợi trước điều trị giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp ($p > 0,05$)

Bảng 3.8. Tình trạng tích tụ mảng bám (chỉ số VSRM)

Chỉ số mảng bám	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p
	SL	%	SL	%	
0,1 - 0,9	23	31,5	53	44,2	0,09
1,0 - 1,9	48	65,8	60	50,0	
2,0 - 3,0	2	2,7	7	5,8	
Tổng	73	100	120	100	

*: Fisher Exact's test

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân VQR ở cả hai nhóm đều có tình trạng tích tụ mảng bám ở mức trung bình theo chỉ số mảng bám của Loe và Silness (1967).

65,8% bệnh nhân VQR ở nhóm can thiệp có tình trạng tích tụ mảng bám trung bình trong khi tỷ lệ này ở nhóm đối chứng là 50,0%.

Tỷ lệ tích tụ mảng bám răng ở mức độ nhẹ (từ 0,1 – 0,9) ở nhóm can thiệp là 31,5% và ở nhóm đối chứng là 44,2%.

Tỷ lệ tích tụ mảng bám răng ở mức độ nặng (từ 2,0 - 3,0) ở nhóm can thiệp là 2,7% và ở nhóm đối chứng là 5,8%.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số mảng bám giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ($p > 0,05$)

3.3. KẾT QUẢ SAU ĐIỀU TRỊ

3.3.1. Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm can thiệp

Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm can thiệp bao gồm các thay đổi về đặc điểm lâm sàng và X quang, được trình bày ở các bảng 3.9 đến 3.13 và biểu đồ 3.3.

Bảng 3.9. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức giảm độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	73	7,66±1,96	
Sau điều trị khởi đầu	73	7,30±1,48	0,36±1,21
p*	0,014		

*): *Ttest_ghép cặp*

Nhận xét Trước điều trị khởi đầu độ sâu túi quanh răng trung bình là 7,66±1,96 mm, sau điều trị khởi đầu độ sâu trung bình của túi quanh răng là 7,30±1,48 mm. Mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là 0,36±1,21 mm. Sự khác biệt về độ sâu túi quanh răng trung bình trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.10. Thay đổi bám dính quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	73	8,26±1,87
Sau điều trị khởi đầu	73	8,05±1,80
p*		0,038

*) : *T_ghép cặp*

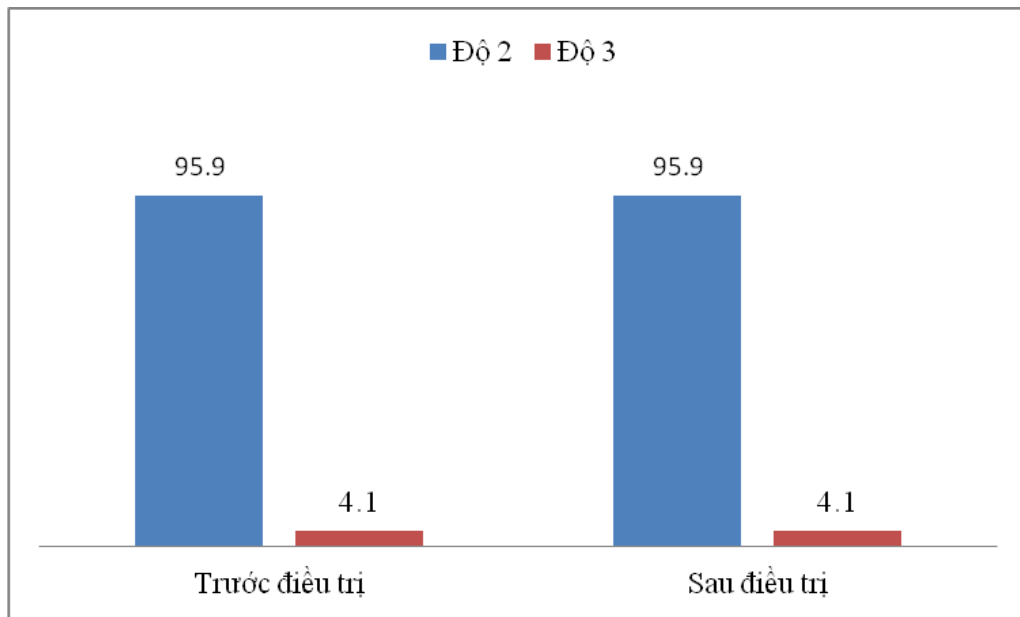
Nhận xét: Trước điều trị khởi đầu mức mất bám dính quanh răng trung bình là 8,26±1,87 mm, sau điều trị khởi đầu mức mất bám dính quanh răng là 8,05±1,80 mm. Sự khác biệt về mất bám dính quanh răng trung bình trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.11. Thay đổi mức co lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	73	0,73±0,96
Sau điều trị khởi đầu	73	0,75±0,94
p*		0,48

*) : *T_ghép cặp*

Nhận xét: Trước điều trị khởi đầu mức co lợi trung bình là 0,73±0,96 mm, sau điều trị khởi đầu mức co lợi trung bình là 0,75±0,94 mm. Sự khác biệt về mức co lợi trung bình trước và sau điều trị khởi đầu không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Biểu đồ 3.3. Tình trạng răng lung lay sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp trước điều trị có 70 răng có mức độ răng lung lay độ 2 chiếm 95,9%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 4,1%. Sau điều trị khởi đầu trong 73 răng có 70 răng lung lay răng độ 2 chiếm 95,9%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 4,1%.

Bảng 3.12. Tình trạng viêm lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Chỉ số lợi GI	Trước điều trị		Sau điều trị khởi đầu		p
	SL	%	SL	%	
0	0	0	4	5,5	<0,001
0,1 - 0,9	37	50,7	66	90,4	
1,0 - 1,9	33	45,2	3	4,1	
2,0 - 3,0	3	4,1	0	0	
Tổng	73	100	73	100	

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân viêm quanh răng ở nhóm can thiệp trước và sau điều trị khởi đầu đều có tình trạng lợi viêm nhẹ và trung bình theo tiêu chí của Loe và Silness (1967).

Trước điều trị, 50,7% số răng có viêm quanh răng ở mức độ nhẹ (chỉ số lợi từ 0,1 đến 0,9), 45,2% răng có chỉ số lợi ở mức trung bình (1,0 đến 1,9) và 4,1% răng ở mức độ nặng. Sau điều trị khởi đầu, không còn răng có chỉ số viêm lợi ở mức độ nặng, tỉ lệ răng có chỉ số viêm lợi ở mức độ trung bình giảm xuống còn 4,1%, và có 4 răng có chỉ số viêm lợi về $<0,1$. Sự khác biệt về tỉ lệ chỉ số viêm lợi trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$

Bảng 3.13. Tình trạng tích tụ mảng bám sau điều trị khởi đầu ở nhóm can thiệp

Chỉ số mảng bám	Trước điều trị		Sau điều trị khởi đầu		p
	SL	%	SL	%	
0	0	0	1	1,4	<0,001
0,1 - 0,9	23	31,5	68	93,2	
1,0 - 1,9	48	65,8	4	5,4	
2,0 - 3,0	2	2,7	0	0	
Tổng	73	100	73	100	

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân VQR ở nhóm can thiệp trước và sau điều trị khởi đầu đều có tình trạng tích tụ mảng bám ở mức ít và trung bình theo chỉ số mảng bám của Loe và Silness (1967).

Trước điều trị, có 65,8% số răng có tích tụ mảng bám ở mức độ trung bình (từ 1,0 đến 1,9) và 2,7% răng có tích tụ mảng bám ở mức độ nhiều (từ 2,0 đến 3,0). Sau điều trị ban đầu, không còn răng có mức độ tích tụ mảng bám ở mức độ nặng, tỉ lệ răng có tích tụ mảng bám ở mức độ trung bình giảm còn 5,4%. Sự khác biệt về tỉ lệ tích tụ mảng bám răng ở các mức độ khác nhau trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

3.3.2. Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm chứng

Kết quả điều trị khởi đầu của nhóm đối chứng bao gồm các thay đổi về đặc điểm lâm sàng và X quang, được trình bày ở các bảng 3.14 đến 3.18 và biểu đồ 3.4.

Bảng 3.14. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	120	6,52±1,63
Sau điều trị khởi đầu	120	6,37±1,49
p*		0,28

*) : *T_ghép cặp*

Nhận xét: Trước điều trị khởi đầu độ sâu túi quanh răng trung bình là 6,52±1,63mm, sau điều trị khởi đầu độ sâu trung bình của túi quanh răng là 6,37±1,49 mm. Sự khác biệt về độ sâu túi quanh răng trung bình trước và sau điều trị khởi đầu không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.15. Thay đổi bám dính quanh răng sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	120	7,31±1,95
Sau điều trị khởi đầu	120	7,27±1,89
p*		0,35

*) : *T*_ghép cặp

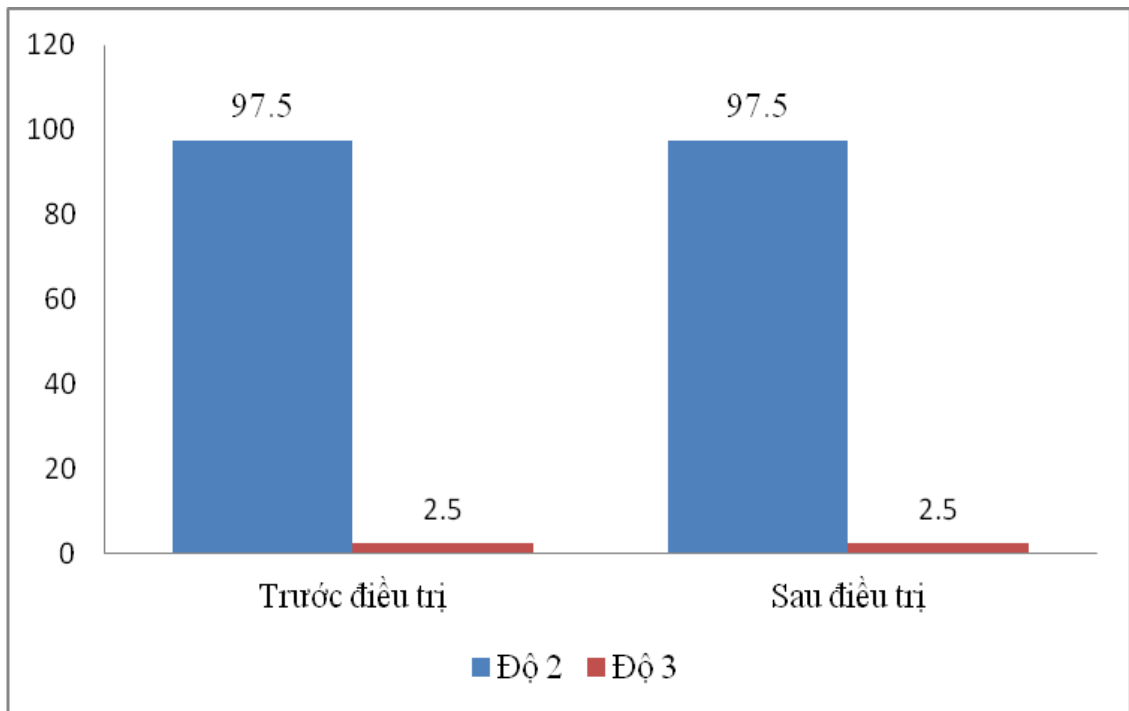
Nhận xét: Trước điều trị khởi đầu mức mất bám dính quanh răng trung bình là 7,31±1,95 mm, sau điều trị khởi đầu mức mất bám dính quanh răng là 7,27±1,89mm. Sự khác biệt về mất bám dính quanh răng trung bình trước và sau điều trị khởi đầu không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.16. Thay đổi mức co lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	120	0,78±1,09
Sau điều trị khởi đầu	120	0,81±1,07
p*		0,493

*) : *T*_ghép cặp

Nhận xét: Trước điều trị khởi đầu mức co lợi trung bình là 0,78±1,09 mm, sau điều trị khởi đầu mức co lợi trung bình là 0,81±1,07 mm. Sự khác biệt về mức co lợi trung bình trước và sau điều trị khởi đầu không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



*) : Fisher Exact's test

Biểu đồ 3.4. Tình trạng răng lung lay sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Nhận xét: Trong 120 răng đối chứng trước và sau điều trị có 117 răng có mức độ răng lung lay độ 2 chiếm 97,5%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 2,5%. Sự khác biệt về độ lung lay trước và sau điều trị khởi đầu của nhóm đối chứng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.17. Tình trạng viêm lợi sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Chỉ số lợi	Trước điều trị		Sau điều trị khởi đầu		p
	SL	%	SL	%	
0,1 - 0,9	54	45	109	90,8	<0,001
1,0 - 1,9	63	52,5	11	9,2	
2,0 - 3,0	3	2,5	0	0	

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân viêm quanh răng ở nhóm đối chứng trước và sau điều trị khởi đầu đều có tình trạng lợi viêm nhẹ và trung bình theo tiêu chí của Loe và Silness (1967).

Trước điều trị 45% số răng có viêm quanh răng ở mức độ nhẹ (chỉ số lợi từ 0,1 đến 0,9), 52,5% răng có chỉ số lợi ở mức trung bình (1,0 đến 1,9) và 2,5% răng có tình trạng viêm lợi ở mức độ nặng. Sau điều trị khởi đầu, không còn răng có chỉ số viêm lợi ở mức độ nặng, tỉ lệ răng có chỉ số viêm lợi ở mức độ trung bình giảm xuống còn 9,2%. Sự khác biệt về tỉ lệ chỉ số viêm lợi trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.18. Tình trạng tích tụ mảng bám sau điều trị khởi đầu ở nhóm chứng

Chỉ số mảng bám	Trước điều trị		Sau điều trị khởi đầu		p
	SL	%	SL	%	
0	0	0	0	0	<0,001
0,1 – 0,9	53	44,2	115	95,8	
1,0 – 1,9	60	50,0	5	4,2	
2,0 – 3,0	7	5,8	0	0	
Tổng	120	100	120	100	

Nhận xét:

Toàn bộ bệnh nhân VQR ở nhóm đối chứng trước và sau điều trị khởi đầu đều có tình trạng tích tụ mảng bám ở mức ít và trung bình theo chỉ số mảng bám của Loe và Silness (1967).

Trước điều trị, có 44,2% răng có mức độ tích tụ mảng bám nhẹ, 50% số răng có tích tụ mảng bám ở mức độ trung bình (từ 1,0 đến 1,9) và 5,8% răng có tích tụ mảng bám ở mức độ nhiều (từ 2,0 đến 3,0). Sau điều trị ban đầu, không còn răng có mức độ tích tụ mảng bám ở mức độ nặng, tỉ lệ răng có tích tụ mảng bám ở mức độ trung bình giảm còn 4,3%, số răng có tích tụ mảng bám ở mức độ nhẹ tăng lên chiếm 95,8%. Sự khác biệt về tỉ lệ tích tụ mảng bám răng ở các mức độ khác nhau trước và sau điều trị khởi đầu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3.3. Kết quả sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Kết quả điều trị sau phẫu thuật của nhóm đối can thiệp bao gồm các thay đổi về đặc điểm lâm sàng và X quang, được trình bày ở các bảng 3.19 đến 3.25 và biểu đồ 3.5.

Bảng 3.19. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức giảm độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	73	7,30±1,48	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	73	3,52±0,75	4,14±1,72
Sau điều trị 8 tháng (3)	73	3,39±0,62	4,26±1,76
Sau điều trị 12 tháng (4)	73	3,23±0,74	4,42±1,87
p	P(2-1)<0,001 P(3-1)<0,001 P(4-1)<0,001		

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp độ sâu túi quanh răng trung bình trước điều trị phẫu thuật là 7,30 ±1,48 mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn 3,52 ±0,75 mm, sau 8 tháng điều trị phẫu

thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn $3,39 \pm 0,62$ mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn $3,23 \pm 0,74$ mm.

Độ sâu túi quanh răng ở nhóm can thiệp sau điều trị phẫu thuật có sự giảm đáng kể so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là $4,42 \pm 1,87$ mm.

Bảng 3.20. Thay đổi bám dính quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	73	$8,05 \pm 1,80$	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	73	$5,0 \pm 1,43$	$3,26 \pm 1,49$
Sau điều trị 8 tháng (3)	73	$4,88 \pm 1,42$	$3,37 \pm 1,56$
Sau điều trị 12 tháng (4)	73	$4,79 \pm 1,48$	$3,47 \pm 1,92$
p		$p(2-1) < 0,001$	$p(3-1) < 0,001$ $p(4-1) < 0,001$

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp mức mất bám dính quanh răng trung bình trước điều trị phẫu thuật là $8,05 \pm 1,80$ mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $5,0 \pm 1,43$ mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $4,88 \pm 1,42$ mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $4,79 \pm 1,48$ mm.

Mức mất bám dính quanh răng ở nhóm can thiệp sau điều trị phẫu thuật có sự giảm đáng kể so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng bám dính quanh răng trung bình là $3,47 \pm 1,92$ mm.

Bảng 3.21. Thay đổi mức co lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức tăng độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	73	$0,75 \pm 0,94$	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	73	$1,46 \pm 1,11$	$0,74 \pm 0,88$
Sau điều trị 8 tháng (3)	73	$1,48 \pm 1,10$	$0,76 \pm 1,01$
Sau điều trị 12 tháng (4)	73	$1,61 \pm 1,10$	$0,89 \pm 1,23$
p	p(1-2)<0,001 p(1-3)<0,001 p(1-4)<0,001		

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp độ co lợi trung bình trước điều trị phẫu thuật là $0,75 \pm 0,94$ mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,46 \pm 1,11$ mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,48 \pm 1,10$ mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,61 \pm 1,10$ mm.

Mức độ co lợi ở nhóm can thiệp sau điều trị phẫu thuật có sự tăng so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng độ co lợi trung bình là 0,89

Bảng 3.22. Thay đổi mức tiêu xương ổ răng sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm	Số răng	Mức tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị	73	8,40±1,05
Sau điều trị 8-12 tháng	73	5,97±0,75
p		<0,001

Nhận xét: Trong 73 răng của nhóm can thiệp có mức độ tiêu xương ổ răng trước điều trị trung bình là 8,40±1,05 mm, sau điều trị phẫu thuật 8-12 tháng nhóm can thiệp có mức độ tiêu xương trung bình là 5,97±0,75mm. Sự khác biệt về mức tiêu xương ổ răng của nhóm can thiệp trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.23. Tình trạng răng lung lay sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Mức độ răng lung lay	Độ 0	13	17,8	61	83,6	62	84,9	62	84,9	p ₂₋₁ <0,001 p ₃₋₁ <0,001 p ₄₋₁ <0,001
	Độ 1	46	63,0	10	13,7	10	13,7	11	15,1	
	Độ 2	11	15,1	2	2,7	1	1,4	0	0	
	Độ 3	3	4,1	0	0	0	0	0	0	
Tổng		73	100	73	100	73	100	73	100	<0,001

Nhận xét: Trước điều trị, chỉ có 17,8% răng lung lay mức độ 0, có 63% răng lung lay mức độ I, 15,1% răng lung lay mức độ II và 4,1% răng lung lay

mức độ III. Sau khi điều trị 2 tháng, răng lung lay mức độ 0 tăng lên 83,6% và lên 84,9% sau 12 tháng điều trị. Răng lung lay mức độ I giảm còn 13,7% sau 2 tháng điều trị, còn 15,15 sau 12 tháng điều trị. Răng lung lay độ II giảm còn 2,7% sau 2 tháng điều trị, 1,4 % sau 8 tháng điều trị và không còn răng lung lay độ II sau 12 tháng điều trị. Sau khi điều trị 2 tháng đã không còn răng nào ở tình trạng lung lay độ III. Sự khác biệt về tỷ lệ răng lung lay ở các mức độ khác nhau trong các khoảng thời gian điều trị khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.24. Chỉ số lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Chỉ số lợi	0	4	5,5	1	1,4	1	1,4	2	2,7	$p_{2-1} < 0,08$
	0,1 - 0,9	66	90,4	72	98,6	72	98,6	71	97,3	
	1,0 - 1,9	3	4,1	0	0	0	0	0	0	$p_{3-1} < 0,08$
Tổng		73	100	73	100	73	100	73	100	$p_{4-1} < 0,14$

Nhận xét: Tình trạng viêm lợi của nhóm can thiệp trước điều trị mức viêm nhẹ và trung bình chiếm đa số. Viêm lợi mức độ nhẹ chiếm 90,4%, viêm lợi mức độ trung bình chiếm 4,1%, viêm lợi mức độ nặng chiếm 0%.

Sau điều trị tình trạng viêm lợi ở mức độ nhẹ chiếm đa số, sau 2, 8 tháng điều trị chiếm 98,6%, sau 12 tháng điều trị chiếm 97,3%. Tuy nhiên không có sự khác biệt thống kê về tỉ lệ chỉ số viêm lợi ở các mức độ qua các thời gian điều trị khác nhau (với $p > 0,05$)

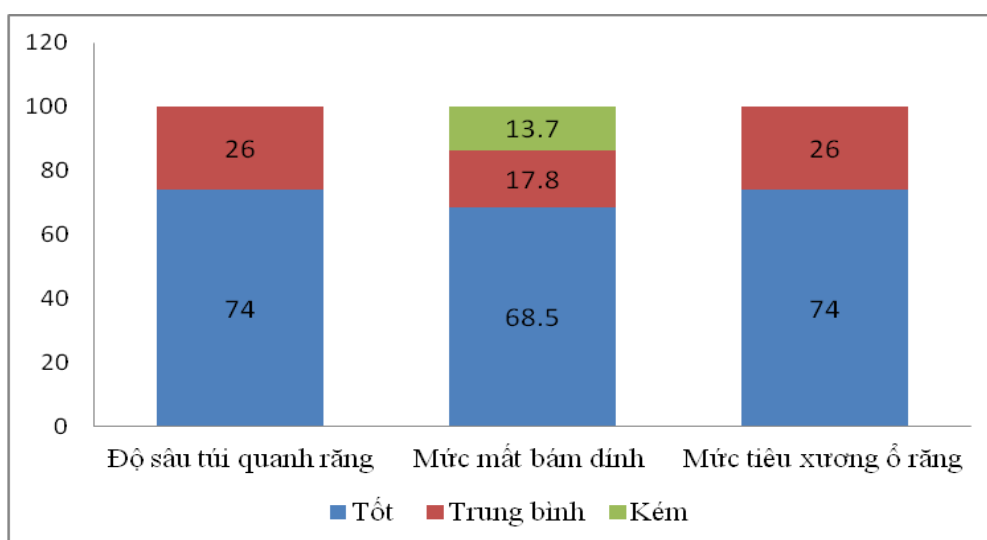
Tình trạng viêm lợi mức độ trung bình và nặng không có trường hợp nào.

Bảng 3.25. Chỉ số mảng bám sau điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp

Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Chỉ số mảng bám	0	0	0	2	2,7	2	2,7	3	4,1	p ₂₋₁ <0,001
	0,1 - 0,9	23	31,5	67	91,8	68	93,2	68	93,2	
	1,0 - 1,9	48	65,8	4	5,5	3	4,1	2	2,7	p ₃₋₁ <0,001
	2,0 - 3,0	2	2,7	0	0	0	0	0	0	
Tổng		73	100	73	100	73	100	73	100	p ₄₋₁ <0,001

Nhận xét: Chỉ số mảng bám của nhóm can thiệp trước điều trị mức độ trung bình chiếm đa số chiếm 65,8%, chỉ số mảng bám mức độ ít chiếm 31,5%, chỉ số mảng bám mức độ nhiều chiếm 2,7%.

Sau điều trị, không còn răng có chỉ số mảng bám mức độ nặng, tỷ lệ răng có chỉ số mảng bám trung bình giảm còn 5,5% sau 2 tháng điều trị và còn 2,7% sau 12 tháng điều trị. Tỷ lệ răng có chỉ số mảng bám là 0 tăng 2,7% sau 2 tháng điều trị và 4,1% sau 12 tháng điều trị. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ chỉ số mảng bám sau các mốc thời gian điều trị khác nhau với $p < 0,001$.

**Biểu đồ 3.5. Hiệu quả điều trị ở nhóm can thiệp**

Nhận xét: Trong 73 răng can thiệp hiệu quả điều trị tốt về mức mất bám dính quanh răng là 68,49%, đạt hiệu quả mức trung bình là 17,81%, hiệu quả đạt mức kém chiếm 13,70%. Hiệu quả tốt về độ sâu túi quanh răng là 74,0%, đạt hiệu quả mức trung bình là 26,0%, không có trường hợp nào có hiệu quả kém. Hiệu quả tốt về mức tiêu xương ổ răng là 74,0%, đạt hiệu quả mức trung bình là 26,0%, không có trường hợp nào có hiệu quả kém.

3.3.4. Kết quả sau phẫu thuật ở nhóm đối chứng

Kết quả điều trị sau phẫu thuật của nhóm đối chứng bao gồm các thay đổi về đặc điểm lâm sàng và X quang, được trình bày ở các bảng 3.26 đến 3.32 và biểu đồ 3.6.

Bảng 3.26. Thay đổi độ sâu túi quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức giảm độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	120	6,37±1,49	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	120	3,47±0,84	3,06±1,62
Sau điều trị 8 tháng (3)	120	3,23±0,67	3,30±1,60
Sau điều trị 12 tháng (4)	120	3,17±0,65	3,35±1,75
p		p(2-1)<0,001 p(3-1)<0,001	p(4-1) <0,001

Nhận xét:

Trong 120 răng đối chứng độ sâu túi quanh răng trung bình trước điều trị phẫu thuật là 6,37 ±1,49 mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn 3,47 ±0,84 mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn 3,23 ±0,67mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật độ sâu túi quanh răng trung bình còn 3,17±0,65 mm.

Độ sâu túi quanh răng ở nhóm đối chứng sau điều trị phẫu thuật có sự giảm đáng kể so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là $3,35 \pm 1,75$ mm.

Bảng 3.27. Thay đổi bám dính quanh răng sau phẫu thuật ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	120	7,27±1,89	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	120	4,62±1,59	2,69±1,84
Sau điều trị 8 tháng (3)	120	4,51±1,42	2,80±1,88
Sau điều trị 12 tháng (4)	120	4,47±1,47	2,84±2,37
p		p(2-1)<0,001	p(3-1)<0,001
			p(4-1)<0,001

Nhận xét:

Trong 120 răng đối chứng mức mất bám dính quanh răng trung bình trước điều trị phẫu thuật là $7,27 \pm 1,89$ mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $4,62 \pm 1,59$ mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $4,51 \pm 1,42$ mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật mức mất bám dính quanh răng trung bình còn $4,47 \pm 1,47$ mm.

Mức mất bám dính quanh răng ở nhóm đối chứng sau điều trị phẫu thuật có sự giảm đáng kể so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng bám dính quanh răng trung bình là $2,84 \pm 2,37$ mm.

Bảng 3.28. Thay đổi mức co lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng

Thời điểm	Số răng	Độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức tăng độ co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	120	$0,81 \pm 1,07$	-
Sau điều trị 2 tháng (2)	120	$1,16 \pm 1,23$	$0,375 \pm 1,08$
Sau điều trị 8 tháng (3)	120	$1,29 \pm 1,25$	$0,51 \pm 1,39$
Sau điều trị 12 tháng (4)	120	$1,29 \pm 1,24$	$0,51 \pm 1,67$
p		$p_{(2-1)} < 0,001$	$p_{(3-1)} < 0,001$ $p_{(4-1)} < 0,001$

Nhận xét:

Trong 120 răng đối chứng độ co lợi trung bình trước điều trị phẫu thuật là $0,81 \pm 1,07$ mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,16 \pm 1,23$ mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,29 \pm 1,25$ mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn $1,29 \pm 1,24$ mm.

Mức độ co lợi ở nhóm đối chứng sau điều trị phẫu thuật có sự tăng so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng độ co lợi trung bình là $0,51 \pm 1,67$ mm.

Bảng 3.29. Thay đổi mức tiêu xương ổ răng sau điều trị phẫu thuật ở nhóm đối chứng

Thời điểm	Số răng	Mức tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)
Trước điều trị (1)	120	7,88±1,08
Sau điều trị 8-12 tháng (2)	120	5,71±0,87
p	p ₍₁₋₂₎ <0,001	

Nhận xét:

Trong 120 răng của nhóm đối chứng có mức độ tiêu xương ổ răng trước điều trị trung bình là 7,88±1,08 mm, sau điều trị phẫu thuật 8-12 tháng nhóm chứng có mức độ tiêu xương trung bình là 5,71±0,87mm. Sự khác biệt về mức tiêu xương ổ răng của nhóm chứng trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.30. Tình trạng răng lung lay sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng

Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Mức độ lung lay	Độ 0	14	11,7	88	73,3	91	75,8	93	77,5	p ₂₋₁ <0,001
	Độ 1	79	65,8	29	24,2	28	23,4	26	21,7	
	Độ 2	24	20,0	3	2,5	0	0	1	0,8	p ₃₋₁ <0,001
	Độ 3	3	2,5	0	0	1	0,8	0	0	
Tổng		120	100	120	100	120	100	120	100	

Nhận xét: Tình trạng răng lung lay của nhóm đối chứng trước điều trị phẫu thuật răng lung lay độ I là chủ yếu chiếm 65,8%, sau 2 tháng mức độ lung lay răng độ I chỉ còn 24,2% , sau 12 tháng còn 21,7%.

Mức độ răng lung lay độ II trước điều trị chiếm 20,0%, sau điều trị 2 tháng mức độ răng lung lay độ II chiếm 2,5%, sau 8 tháng 0,0%, sau 12 tháng 0,8%.

Răng lung lay độ 0 trước điều trị 11,7%, sau điều trị phẫu thuật 2 tháng chiếm 73,3%, sau 8 tháng chiếm 75,8%, sau 12 tháng chiếm 77,5%.

Sau điều trị phẫu thuật mức độ răng lung lay đã giảm rõ rệt, tỷ lệ răng ở độ 0 tăng lên, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.31. Chỉ số lợi sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng

Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Chỉ số lợi	0	0	0	3	2,5	1	0,8	5	4,2	$p_{2-1} < 0,001$
	0,1 - 0,9	109	90,8	117	97,5	119	99,2	114	95,0	$p_{3-1} = 0,002$
	1,0 - 1,9	11	9,2	0	0	0	0	1	0,8	
Tổng		120	100	120	100	120	100	120	100	$p_{4-1} = 0,001$

Nhận xét:

Tình trạng viêm lợi của nhóm can thiệp trước điều trị ở mức viêm nhẹ và trung bình. Viêm lợi mức độ nhẹ chiếm 90,8%, viêm lợi mức độ trung bình chiếm 9,2%, viêm lợi mức độ nặng chiếm 0%.

Sau điều trị tình trạng viêm lợi ở mức độ nhẹ chiếm đa số, sau 2 tháng điều trị chiếm 97,5%, sau 8 tháng điều trị chiếm 99,2%, sau 12 tháng điều trị chiếm 95,0%.

Sau 12 tháng điều trị, tình trạng viêm lợi mức độ trung bình có giảm còn 1 trường hợp (0,8%)

Sự khác biệt về tình trạng viêm lợi trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.32. Chỉ số mảng bám sau điều trị phẫu thuật ở nhóm chứng

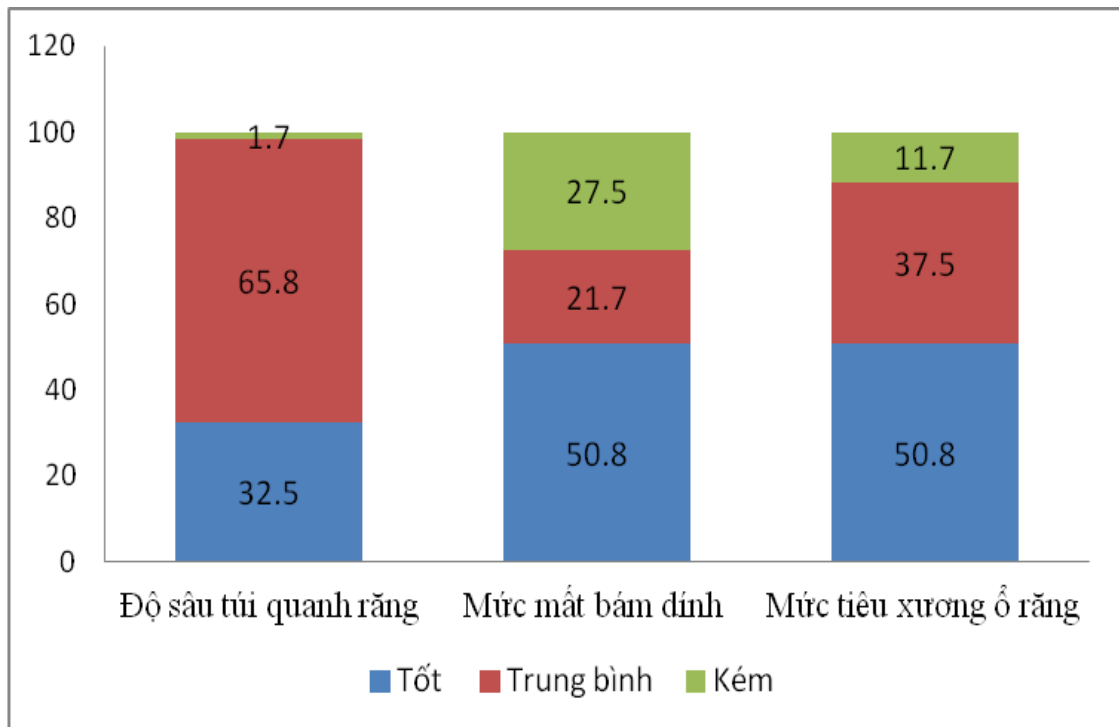
Thời điểm		Trước điều trị (1)		Sau điều trị 2 tháng (2)		Sau điều trị 8 tháng (3)		Sau điều trị 12 tháng (4)		p
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	
Chỉ số mảng bám	0	0	0	2	1,6	4	3,3	0	0	$p_{2-1} = 0,36$
	0,1 - 0,9	115	95,8	113	94,2	110	91,7	119	99,2	
	1,0 - 1,9	5	4,2	5	4,2	6	5,0	1	0,8	$p_{3-1} = 0,12$
	2,0 - 3,0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tổng		120	100	120	100	120	100	120	100	$p_{4-1} = 0,25$

Nhận xét:

Chỉ số mảng bám của nhóm đối chứng trước điều trị mức độ nhẹ chiếm 95,8%, chỉ số mảng bám mức độ trung bình chiếm 4,2%, chỉ số mảng bám mức độ nhiều chiếm 0%.

Chỉ số mảng bám sau điều trị phẫu thuật 2 tháng mức độ ít chiếm 94,2%, sau 8 tháng 91,7%, sau 12 tháng chiếm 99,2%.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ chỉ số mảng bám sau trước và sau điều trị phẫu thuật với $p > 0,05$



Biểu đồ 3.6. Hiệu quả điều trị ở nhóm chứng

Nhận xét:

Hiệu quả điều trị của nhóm chứng về độ sâu túi quanh răng đạt mức tốt chiếm 32,5%, đạt mức trung bình 65,8%, mức kém 1,7%. Hiệu quả điều trị của nhóm chứng về mức mất bám dính quanh răng đạt mức tốt chiếm 50,8%, đạt mức trung bình chiếm 21,7%, đạt mức kém 27,5%. Hiệu quả điều trị của nhóm chứng về mức tiêu xương ổ răng đạt mức tốt chiếm 50,8%, đạt mức trung bình chiếm 37,5%, đạt mức kém 11,7%.

3.3.5. So sánh kết quả điều trị giữa hai nhóm phẫu thuật

3.3.5.1. So sánh kết quả giảm độ sâu túi quanh răng

So sánh kết quả điều trị sau phẫu thuật của nhóm can thiệp và của nhóm đối chứng bao gồm các thay đổi về đặc điểm lâm sàng và X quang, được trình bày ở các bảng 3.33 đến 3.43.

Bảng 3.33. So sánh kết quả giảm độ sâu túi quanh răng giữa hai nhóm

Thời điểm	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p
	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức giảm độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mức giảm độ sâu TQR mm ($\bar{X} \pm SD$)	
Trước điều trị (1)	7,30±1,48	-	6,37±1,49	-	<0,001
Sau điều trị 12 tháng (2)	3,23±0,74	4,42±1,87	3,17±0,65	3,35±1,75	0,51
p*	<0,001		<0,001		
p**	<0,001				

*: So sánh kết quả điều trị trước và sau điều trị 12 tháng

** : So sánh mức giảm độ sâu túi quanh răng giữa nhóm điều trị can thiệp và nhóm đối chứng (4,42±1,87 và 3,35±1,75)

Nhận xét:

Sau 12 tháng điều trị, nhóm can thiệp giảm độ sâu túi quanh răng là 4,42±1,87mm, nhóm đối chứng giảm độ sâu túi quanh răng là 3,35±1,75 mm. Độ sâu túi quanh răng sau 12 tháng điều trị ở cả 2 nhóm bệnh nhân đều giảm so với trước điều trị. Sau điều trị can thiệp, mức giảm độ sâu túi quanh răng ở nhóm phẫu thuật tăng có ý nghĩa thống kê so với mức giảm độ sâu túi quanh răng ở nhóm chứng, với $p < 0,05$.

3.3.5.2. So sánh mức tăng bám dính quanh răng

Bảng 3.34. So sánh kết quả mức tăng bám dính quanh răng giữa hai nhóm

Thời điểm	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p
	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng mức bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Mất bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng mức bám dính quanh răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	
Trước điều trị (1)	8,05±1,80	-	7,27±1,89	-	0,001
Sau điều trị 12 tháng (2)	4,79±1,48	3,47±1,92	4,47±1,47	2,84±2,37	0,142
p*	<0,001		<0,001		
p**	0,045				

*: So sánh kết quả điều trị trước và sau điều trị 12 tháng

** : So sánh mức tăng bám dính quanh răng giữa nhóm điều trị can thiệp và nhóm đối chứng (so sánh 3,47±1,92 và 2,84±2,37)

Nhận xét:

Sau 12 tháng điều trị, nhóm can thiệp tăng mức bám dính quanh răng là 3,47±1,92mm, nhóm đối chứng tăng mức bám dính quanh răng là 2,84±2,37mm. Mức độ mất bám dính quanh răng sau 12 tháng điều trị ở cả 2 nhóm bệnh nhân thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Sau điều trị can thiệp, sự tăng mức bám dính quanh răng ở nhóm phẫu thuật lớn hơn so với sự tăng mức bám dính quanh răng ở nhóm chứng, với $p < 0,05$.

3.3.5.3. So sánh mức co lợi

Bảng 3.35. So sánh kết quả mức tăng co lợi giữa hai nhóm

Thời điểm	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		p
	Co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	Co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tăng co lợi mm ($\bar{X} \pm SD$)	
Trước điều trị (1)	0,75±0,94	-	0,81±1,07	-	0,712
Sau điều trị 2 tháng (2)	1,46±1,11	0,74±0,88	1,16±1,23	0,37±1,08	0,082
Sau điều trị 8 tháng (3)	1,48±1,10	0,76±1,01	1,29±1,25	0,51±1,39	0,274
Sau điều trị 12 tháng (4)	1,61±1,10	0,89±1,23	1,29±1,24	0,51±1,67	0,067

Nhận xét:

Sau 2 tháng điều trị, nhóm can thiệp tăng co lợi là $0,74 \pm 0,88$ mm, nhóm đối chứng tăng co lợi là $0,37 \pm 1,08$ mm. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Sau 8 tháng điều trị, nhóm can thiệp tăng co lợi là $0,76 \pm 1,01$ mm, nhóm đối chứng tăng co lợi là $0,51 \pm 1,39$ mm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 12 tháng điều trị, nhóm can thiệp tăng co lợi là $0,89 \pm 1,23$ mm, nhóm đối chứng tăng co lợi là $0,51 \pm 1,67$ mm. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$

3.3.5.4. So sánh mức giảm tiêu xương ổ răng

Bảng 3.36. So sánh kết quả mức giảm mức tiêu xương ổ răng giữa hai nhóm

Thời điểm	Nhóm can thiệp		Nhóm chứng		P _{1&2}
	Tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Giảm tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	Giảm tiêu xương ổ răng mm ($\bar{X} \pm SD$)	
Trước điều trị (1)	8,40±1,05	-	7,88±1,08	-	
Sau điều trị 8 -12 tháng (2)	5,97±0,75	2,42±0,58	5,71±0,87	2,17±1,15	0,16
p*	<0,001		<0,001		
p**	0,047				

*: So sánh kết quả điều trị trước và sau điều trị 12 tháng

** : So sánh mức giảm tiêu xương ổ răng giữa nhóm điều trị can thiệp và nhóm đối chứng

Nhận xét:

Trong nhóm can thiệp so sánh trước và sau điều trị phẫu thuật mức giảm tiêu xương ổ răng trung bình là 2,42±0,58 mm. Trong nhóm đối chứng so sánh trước và sau điều trị phẫu thuật mức giảm tiêu xương ổ răng trung bình là 2,17±1,15mm. Mức độ mức giảm tiêu xương ổ răng sau 12 tháng điều trị ở cả 2 nhóm bệnh nhân thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Sau điều trị can thiệp, sự giảm tiêu xương ổ răng ở nhóm phẫu thuật cao hơn so với mức giảm tiêu xương ổ răng ở nhóm chứng, với p<0,05.

3.3.5.5. So sánh hiệu quả điều trị giữa hai nhóm

Bảng 3.37. So sánh hiệu quả điều trị giữa hai nhóm

Tiêu chí	Nhóm can thiệp			Nhóm chứng			p
	(SL, %)			(SL, %)			
	Tốt	Trung bình	Kém	Tốt	Trung bình	Kém	
Giảm độ sâu túi quanh răng	54 (74,0)	19 (26,0)	0	39 (32,5)	79 (65,8)	2 (1,7)	<0,001 (Cramer's V=0,40)
Tăng mức bám dính quanh răng	50 (68,5)	13 (17,8)	10 (13,7)	61 (50,8)	26 (21,7)	33 (27,5)	0,035 (Cramer's V=0,35)
Giảm tiêu xương ổ răng	54 (74,0)	19 (26,0)	0	61 (50,8)	45 (37,5)	14 (11,7)	0,001 (Cramer's V=0,27)

Nhận xét:

Hiệu quả điều trị của nhóm can thiệp về giảm độ sâu túi quanh răng đạt mức tốt chiếm 74,0%, mức tăng mức bám dính quanh răng đạt mức tốt chiếm 68,5%, giảm tiêu xương ổ răng đạt mức tốt chiếm 74,0%. Hiệu quả điều trị của nhóm chứng về giảm độ sâu túi quanh răng đạt ức tốt chiếm 32,5%, tăng mức bám dính quanh răng đạt mức tốt chiếm 50,8%, giảm tiêu xương ổ răng đạt mức tốt chiếm 50,8%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

4.1.1. Đặc điểm về tuổi

Trong nghiên cứu này, đối tượng nghiên cứu gồm có 43 bệnh nhân có độ tuổi từ 25 đến 69 tuổi, tập trung chủ yếu ở độ tuổi 32 - 48, trung bình là $40,4 \pm 8,5$ tuổi.

Nhiều nghiên cứu về dịch tễ học bệnh viêm quanh răng ở Việt Nam cũng như trên thế giới đều cho thấy tỷ lệ bệnh tăng dần theo lứa tuổi. Càng ở lứa tuổi cao thì tỷ lệ người mắc càng nhiều, bệnh trầm trọng hơn và viêm quanh răng là nguyên nhân mất răng ở người lớn tuổi.

4.1.2. Đặc điểm về giới

Tham gia nghiên cứu này có 43 đối tượng nghiên cứu, có 24 nam chiếm tỷ 55,8% và 19 nữ chiếm tỷ lệ 44,2%. Sự khác nhau giữa tỷ lệ nam và nữ ở hai nhóm là không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài cũng như trong nước trước đây rằng bệnh viêm quanh răng không liên quan đến giới tính. Theo Nguyễn Cẩn và cộng sự (1994)[59], tỷ lệ viêm quanh răng người lớn là 23%, trong đó nam 12,6% và nữ là 10,4%[59]. Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc năm 2001 cho thấy tỷ lệ viêm quanh răng mạn tính ở nam là 51,4% và nữ là 48,6%[60]. Trong một nghiên cứu của Torrungruang (Thái Lan 2009), trong 453 đối tượng nghiên cứu có 27% là nữ và 39,3% là nam[61]. Chukhlovin (2007) nghiên cứu trên 495 người Nga cho thấy tỷ lệ mắc viêm quanh răng ở nữ và nam là tương đương nhau[62]. Timmerman

(1998) nghiên cứu về bệnh viêm quanh răng ở người Indonesia cho thấy, tỷ lệ nam mắc bệnh là 49% và tỷ lệ nữ mắc bệnh là 51%[35]

4.1.3. Về thời gian mắc bệnh

Về thời gian mắc bệnh VQR của đối tượng nghiên cứu, có 22 bệnh nhân có thời gian mắc bệnh là từ 1- 5 năm chiếm 51,2%, có 15 bệnh nhân thời gian mắc bệnh VQR dưới 1 năm chiếm 34,9%, chỉ có 6 bệnh nhân có thời gian mắc bệnh trên 5 năm chiếm 14%.

Bệnh viêm quanh răng là bệnh tiến triển mạn tính việc điều trị đòi hỏi phải liên tục và kiên trì. Triệu chứng lâm sàng của bệnh biểu hiện âm thầm không cấp tính nên bệnh nhân đến khám thường ở giai đoạn muộn có biến chứng. Nên bệnh nhân đến khám trong đề tài nghiên cứu của chúng tôi thường ở thời gian mắc bệnh trong một thời gian dài từ 1-5 năm.

4.1.4. Nguyên nhân đến khám

Trong số 43 đối tượng nghiên cứu, có 15 người đến khám với lý do đau răng chiếm 34,9%, có 14 người đến khám với lý do chảy máu lợi chiếm 32,6%, có 7 người đến khám với lý do lung lay răng chiếm 16,3%, đến khám định kì có 3 người chiếm 7%.

Bệnh viêm quanh răng là một bệnh có triệu chứng lâm sàng chỉ biểu hiện âm thầm, mạn tính, không cấp tính, không đau dữ dội nên không làm cho bệnh nhân khó chịu nhiều khiến bệnh nhân đến khám ngay từ khi bệnh còn nhẹ. Mà thường đến khi bệnh biểu hiện ở giai đoạn nặng, có các biến chứng đau do áp xe quanh răng, viêm tủy cấp, viêm quanh cuống cấp...bệnh nhân mới đến khám. Trong nghiên cứu của chúng tôi lý do đến khám do đau răng chiếm nhiều nhất là 34,9%. Ngày nay do trình độ dân trí của bệnh nhân cũng tăng cao, đời sống được cải thiện sung túc hơn nên mọi người quan tâm đến

sức khỏe răng miệng nhiều hơn. Nên khi thấy triệu chứng bất thường ở lợi như chảy máu khi chải răng hay khi ăn đồ cứng mặc dù không đau nhưng bệnh nhân đã đến khám. Tỷ lệ bệnh nhân đến khám với lý do chảy máu cũng nhiều chiếm 32,6%. Chỉ có 16,3% bệnh nhân đến khám vì lung lay răng.

4.1.5. Đặc điểm lâm sàng về tình trạng quanh răng trước điều trị

4.1.5.1 Độ sâu túi quanh răng và mất bám dính lâm sàng

Sự hình thành túi quanh răng và mất bám dính quanh răng là đặc trưng sinh bệnh học của bệnh viêm quanh răng. Đo độ sâu túi quanh răng và mất bám dính quanh răng lâm sàng là một phương pháp có giá trị bằng chứng trong quá trình chẩn đoán và theo dõi bệnh nhân viêm quanh răng[63].

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp đo đã được thống nhất về độ sâu túi quanh răng (khoảng cách từ đường viền lợi đến đáy túi hoặc đáy khe lợi) và mất bám dính quanh răng lâm sàng (khoảng cách từ ranh giới men - cement đến đáy túi lợi hay đáy khe lợi). Kết quả cho thấy độ sâu túi quanh răng trung bình của nhóm can thiệp là $7,66 \pm 1,96$ mm và của nhóm đối chứng là $6,52 \pm 1,63$ mm; độ mất bám dính quanh răng lâm sàng của nhóm can thiệp là $8,26 \pm 1,87$ mm và của nhóm đối chứng là $7,31 \pm 1,95$ mm. Kết quả này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trong và ngoài nước trước đây. Van Winkelhoff và cộng sự (2002) nghiên cứu trên 116 bệnh nhân viêm quanh răng và 94 đối tượng không có phá hủy tổ chức quanh răng đã đưa ra kết quả độ sâu túi quanh răng trung bình của nhóm nghiên cứu là $6,3 \pm 1,26$ mm; độ mất bám dính lâm sàng của nhóm nghiên cứu là $6,9 \pm 1,50$ mm[64]. Kết quả này cũng phù hợp với nhận xét của Hoàng Tiến Công (2009) trong nghiên cứu trên 116 răng viêm quanh răng thấy độ sâu túi quanh răng trung bình là $4,69 \pm 1,27$ mm[65]. Theo Asta Miliauskaite và cộng sự (2008) tại Đức

nghiên cứu trên 60 răng viêm quanh răng có tiêu xương ổ răng ở 25 bệnh nhân được đánh giá sau phẫu thuật với EMD. Các thông số lâm sàng: độ mất bám dính lâm sàng trước điều trị là $6,6 \pm 1,2$ mm, độ sâu túi lợi trước điều trị là $5,9 \pm 1,0$ mm phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi[55].

4.1.5.2. Tình trạng lợi và chảy máu lợi khi thăm khám

Để đánh giá tình trạng viêm của lợi, nghiên cứu này sử dụng chỉ số lợi của Löe và Silness 1967 với 4 mức từ 0 đến 3. Kết quả cho thấy nhóm can thiệp và nhóm chứng có tình trạng lợi viêm nhẹ đến trung bình. Có 50,7% bệnh nhân nhóm can thiệp có tình trạng viêm lợi mức độ nhẹ (có chỉ số từ 0,1 đến 0,9), trong khi ở nhóm chứng, tỷ lệ này là 45,0%. Tỷ lệ bệnh nhân VQR nhóm can thiệp có tình trạng viêm lợi trung bình (từ 1,0 đến 1,9) là 45,2%, còn nhóm đối chứng là 52,5%.

Chảy máu lợi khi thăm khám là một dấu hiệu luôn đi kèm với viêm quanh răng tiến triển tuy vẫn có thể xảy ra ở những vị trí có vùng quanh răng khỏe mạnh[37]. Tình trạng chảy máu lợi khi thăm khám được ghi nhận trong nghiên cứu này tại các vị trí lấy mẫu theo tiêu chí có hoặc không có chảy máu lợi khi thăm khám bằng thám trâm nha chu với lực khoảng 0,25 niu-ton. Kết quả cho thấy 98,6% bệnh nhân VQR nhóm can thiệp và 97,5% bệnh nhân VQR ở nhóm đối chứng.

4.1.5.3. Tình trạng tích tụ mảng bám răng

Tình trạng vệ sinh răng miệng của các đối tượng nghiên cứu được đánh giá thông qua chỉ số mảng bám của Löe và Silness năm 1967. Kết quả cho thấy tất cả các bệnh nhân VQR ở nhóm can thiệp và nhóm chứng đều có tình trạng tích tụ mảng bám ở mức nhẹ và trung bình. 65,8% bệnh nhân VQR ở nhóm can thiệp có tình trạng tích tụ mảng bám trung bình trong khi tỷ lệ này ở nhóm đối chứng là 50,0%.

Viêm quanh răng tiến triển chậm là thể viêm quanh răng có liên quan nhiều đến mảng bám răng và thành phần vi khuẩn trong mảng bám. Những bệnh nhân viêm quanh răng mạn tính thường có tình trạng vệ sinh răng miệng kém hơn[66]. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước. Trong nghiên cứu của Chukhlovin và cộng sự (2007), tỷ lệ tích tụ mảng bám ở nhóm viêm quanh răng cao hơn bình thường đáng kể[67]. Một nghiên cứu trên người Hà Lan và Tây Ban Nha của Van Winkelhoff (2000) cũng cho thấy 78,2 % bệnh nhân viêm quanh răng có tích tụ mảng bám[68].

4.1.5.4. Các tình trạng lâm sàng khác

Răng lung lay là hậu quả của một quá trình mất xương ổ răng và mất bám dính quanh răng lâu dài mà không được điều trị hoặc điều trị không hiệu quả. Mất tổ chức quanh răng trầm trọng ở các răng hàm sẽ làm hở kẽ chân răng và nếu không được điều trị kịp thời sẽ dẫn đến mất răng. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong số 73 răng can thiệp có 70 răng có mức độ răng lung lay độ 2 chiếm 95,9%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 4,1%. Trong 120 răng đối chứng, có 117 răng lung lay độ 2 chiếm 97,5%, răng lung lay độ 3 chỉ có 3 răng chiếm 2,5%.

Quá trình viêm quanh răng làm cho các mô quanh răng bị tổn thương, trong đó xương ổ răng bị phá hủy, để lại vùng khuyết hồng quanh chân răng biểu hiện trên phim Xquang các hình thái tiêu xương khác nhau. Trong thể viêm quanh răng mạn tính, hình thái tiêu xương ngang thường gặp hơn hình thái tiêu xương chéo[37].

4.2. PHƯƠNG PHÁP THĂM KHÁM VÀ GHI NHẬN CÁC CHỈ SỐ LÂM SÀNG

Các đối tượng nghiên cứu được thăm khám và ghi nhận các chỉ số đánh giá tình trạng tích tụ mảng bám răng, tình trạng lợi, tình trạng chảy máu lợi khi thăm khám, chỉ số túi quanh răng, mất bám dính quanh răng lâm sàng và tình trạng lung lay răng. Ngoài ra các yếu tố nguy cơ được ghi nhận là thời

gian mắc bệnh viêm quanh răng, lý do đến khám, tình trạng điều trị bệnh vùng quanh răng, tuổi và giới.

Việc thăm khám và ghi nhận các chỉ số lâm sàng chính xác là một công việc khó khăn, đòi hỏi người khám phải được tập huấn kỹ, thăm khám tỉ mỉ, nhẹ nhàng và cần có đủ thời gian cho mỗi lần khám. Dụng cụ thăm khám được dùng thống nhất trong nghiên cứu này là cây thăm dò nha chu đầu tròn, có chia vạch mi-li-met (PCP 12, Hu-Friendly, Chicago, Mỹ) có vạch chỉ thị màu đen ở mi-li-met thứ năm và thứ mười.

Khi đo độ sâu túi quanh răng và độ mất bám dính quanh răng lâm sàng, các nhà khoa học khuyến cáo sử dụng cây thăm dò nha chu với lực khoảng 0,25 niu - ton[63]. Cầm cây thăm dò kiểu cầm bút đưa vào túi lợi, hướng cây thăm dò đi song song với với thân răng về phía đáy túi. Đo độ sâu túi quanh răng đúng phương pháp và đúng lực sẽ không gây khó chịu cho bệnh nhân. Độ sâu túi quanh răng và độ mất bám dính quanh răng lâm sàng phụ thuộc vào nhiều yếu tố như độ dày và hình dáng dụng cụ thăm dò, cách sử dụng dụng cụ thăm dò và lực thăm khám, đặc biệt là tình trạng viêm nhiễm của tổ chức quanh răng. Độ sâu túi quanh răng được tính từ đường viền lợi tới đáy túi. Mất bám dính quanh răng lâm sàng là khoảng cách từ ranh giới men- xi măng cho đến đáy túi lợi, là chỉ số đại diện có giá trị nhất đánh giá mức độ phá hủy tổ chức quanh răng trầm trọng trong bệnh viêm quanh răng.

Việc xác định vị trí đáy túi và đường nối men- xi măng trên lâm sàng là rất quan trọng vì nó quyết định giá trị của phép đo. Việc này đôi khi gặp khó khăn, đặc biệt là đối với người cao tuổi và những răng có phục hình hoặc bị tiêu cổ răng. Chính vì vậy mà các chỉ số này có thể có sai số với độ sâu thực của túi. Khi đo độ sâu thăm dò và độ mất bám dính quanh răng lâm

sàng, ta còn có thể đánh giá được tình trạng cao răng dưới lợi và chỉ số chảy máu lợi khi thăm dò. Trong viêm quanh răng, các chỉ số này ghi nhận khi túi quanh răng sâu trên 3 mm và mất bám dính quanh răng lâm sàng sâu hơn 1 mm nữa[37].

Việc đánh giá mức tiêu xương ổ răng và mức đầy xương ổ răng sau điều trị được xác định bằng phương pháp chụp phim x quang. Để đo mức tiêu xương ổ răng trước điều trị và đo mức đầy xương ổ răng sau điều trị dùng x quang kỹ thuật số chụp phim sau ổ răng, cách chụp phim này có phần mềm có thể đo được tương đối chính xác mức tiêu xương ổ răng và mức đầy xương ổ răng. Để đo mức tiêu xương phải xác định được hai mốc, mốc thứ nhất vị trí tiêu xương sâu nhất, mốc thứ hai xác định ranh giới men - cement. Nối hai điểm đó lại thành một đường thẳng và đo được khoảng tiêu xương. Còn mức lấp đầy xương thì được xác định bằng cách lấy khoảng tiêu xương trước điều trị trừ đi khoảng tiêu xương sau điều trị.

Việc đánh giá tình trạng lợi và tình trạng tích tụ mảng bám răng, cần rất thận trọng và tỉ mỉ vì các chỉ số đánh giá đều dựa vào chủ quan của người khám. Nghiên cứu này chỉ đánh giá mức độ tích tụ mảng bám của đối tượng nghiên cứu bằng chỉ số có hay không có mảng bám trên lợi.

Việc thăm khám độ lung lay răng cũng cần thật tỉ mỉ và đúng phương pháp để xác định chính xác độ lung lay sinh lý hay bệnh lý. Cần chú ý kiểm tra kỹ để loại trừ các trường hợp răng lung lay không phải do bệnh lý vùng quanh răng.

4.3. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU

Sau khoảng 3-4 tuần điều trị khởi đầu gồm hướng dẫn cách vệ sinh răng miệng, lấy cao răng và làm nhẵn bề mặt chân răng, điều trị tủy răng,

hàn các răng sâu, mài chỉnh khớp cắn, cố định các răng lung lay chúng tôi thấy đã đạt được một số kết quả nhất định để có thể chuyển sang giai đoạn phẫu thuật.

Theo số liệu ở bảng 3.9 sau điều trị khởi đầu của nhóm can thiệp, độ sâu của túi quanh răng giảm đi so với lúc đến khám, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Tuy độ sâu túi nha chu giảm đi không nhiều lắm (trung bình 0,36mm) nhưng qua đây cũng cho ta thấy hiệu quả của điều trị khởi đầu.

Song song với hiệu quả giảm độ sâu túi quanh răng, điều trị khởi đầu cũng làm tăng mức bám dính quanh răng một cách đáng kể và có ý nghĩa thống kê.

Qua 3-4 tuần điều trị khởi đầu, mức giảm độ sâu túi quanh răng và mức tăng bám dính quanh răng tuy chưa được nhiều nhưng các chỉ số như chỉ số lợi, chỉ số mảng bám có sự thay đổi rất rõ. Kết quả ở bảng 3.12 và 3.13 cho thấy chỉ số viêm lợi mức độ nhẹ và trung bình chiếm đa số trước điều trị khởi đầu còn sau điều trị khởi đầu lợi bình thường và lợi viêm mức độ nhẹ lại chiếm phần lớn.

Sau điều trị khởi đầu của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng kết quả điều trị cũng tương đối giống nhau: cũng giảm độ sâu của túi quanh răng và tăng mức bám dính quanh răng tuy không nhiều nhưng các răng trở nên chắc hơn, tình trạng viêm lợi đã giảm nhiều, vệ sinh răng miệng của bệnh nhân cũng tốt lên rõ rệt. Chỉ số mảng bám và chỉ số lợi đủ tiêu chuẩn để phẫu thuật.

Kết quả nghiên cứu về điều trị khởi đầu của chúng tôi cũng phù hợp với những kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả trong và ngoài nước. Kết luận của các nghiên cứu này đều cho rằng lấy sạch cao răng và làm nhẵn bề mặt chân răng có vai trò đem lại sự khỏe mạnh cho mô quanh răng, thúc đẩy quá trình lành thương.

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu đã kết luận điều trị khởi đầu lấy đi hoàn toàn cao răng, mảng bám răng trả lại bề mặt chân răng sạch làm tăng hiệu quả điều trị[69].

Tuy nhiên việc điều trị khởi đầu chỉ làm giảm một phần tình trạng của bệnh chứ không thể phục hồi được hoàn toàn mô quanh răng bị tổn thương. Vì vậy, sau quá trình điều trị khởi đầu để phục hồi tốt những tổn thương mô quanh răng cần phải tiến hành các biện pháp phẫu thuật.

4.4. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT Ở NHÓM CAN THIỆP

4.4.1. Độ sâu túi quanh răng

Bảng 3.19 cho chúng ta thấy kết quả điều trị ở các thời điểm 2 tháng, 8 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật, độ sâu túi quanh răng đã giảm đi rất nhiều, sau phẫu thuật độ sâu túi quanh răng đã giảm đi 4,14mm. Đây là kết quả tương đối cao, nếu chỉ bằng biện pháp bảo tồn không phẫu thuật thì khó có thể làm thay đổi độ sâu túi quanh răng nhiều như vậy.

Ngay sau khi phẫu thuật túi quanh răng đã được lấp đầy bởi cục máu đông và gel Emdogain, khoảng trống ở túi quanh răng được loại bỏ hoàn toàn. Đặt các Emdogain tiếp xúc với chân răng chúng được hấp thụ và kết tủa ở nhiệt độ môi trường. Chúng tạo được 1 màng không tan duy trì ở bề mặt chân răng trong khoảng 2 tuần, các Emdogain sau đó biến mất bằng sự thoái hóa do men (Gestrelius và cs 1997)[70]. Các prô-tê-in men trước tiên kích tạo sự thành lập cement không tế bào rồi thành lập các thành phần khác của hệ thống bám dính. Chúng có khả năng kích hoạt sự tái tạo mô nha chu (Hammarstrom và cs 1997)[50]. Vậy thì có sự tái tạo mô kích hoạt bằng các phản ứng tương tác khuôn-tế bào (matrice-cellule) và không còn sự tái tạo mô có hướng dẫn. Hệ thống bám dính được hình thành nên độ sâu túi quanh răng đã giảm rõ khi phẫu thuật làm sạch và ghép Emdogain.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng giống với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trên thế giới khi nghiên cứu về phẫu thuật tái tạo mô quanh răng ghép Emdogain. Theo Osamu, Jirou và cộng sự (2005) tại Nhật nghiên cứu tiên cứu trên 256 răng có tiêu xương ổ răng và theo dõi 8 tháng sau phẫu thuật cho thấy độ sâu túi quanh răng giảm 3,58mm[54]. Theo Asta Miliauskaitė và cộng sự (2008) tại Đức nghiên cứu trên 60 khuyết hồng xương ổ răng ở 25 bệnh nhân được đánh giá sau phẫu thuật với Emdogain và phẫu thuật bảo tồn nhú. Kết quả: Những vị trí được điều trị với Emdogain đã chứng minh chỉ số thăm dò độ sâu túi lợi trung bình giảm từ $5,9 \pm 1,0$ mm đến $2,7 \pm 0,8$ mm ($p < 0,001$) sau ba năm[55]. Theo Matarasso, Iorio và cộng sự (2015) nghiên cứu mười hai báo cáo trên 434 bệnh nhân và 548 khuyết hồng xương đã được chọn để phân tích. Giảm độ sâu túi nha chu trung bình đo được $4,22 \pm 1,20$ mm tại các vị trí được điều trị bằng Emdogain và ghép xương và thu được $4,12 \pm 1,07$ mm tại các vị trí được điều trị bằng Emdogain[71].

Theo một số tác giả nghiên cứu sự lành thương sau khi ghép xương, mặc dù đã có sự ngăn cản của lớp xương ghép nhưng lớp tế bào biểu mô vẫn phát triển rất nhanh dọc theo bề mặt của chân răng xuống đáy túi. Vì vậy ngăn cản quá trình hình thành xê măng quanh chân răng và ngăn cản sự hình thành của xương ổ răng, thay vào đó là hình thành bám dính của biểu mô kết nối. Theo Blanc A và cộng sự nghiên cứu trên thực nghiệm thấy rằng khi ghép thêm Emdogain tại vị trí tổn thương sẽ hình thành cement tân tạo, xương ổ răng tân tạo lên đến 65% - 70% so với mức tổn thương ban đầu. Chính Emdogain nó cũng làm ngăn cản quá trình di chuyển về phía chóp răng của lớp tế bào biểu mô để không hình thành bám dính biểu mô nên quá trình hình

thành xương ổ răng và cement được diễn ra thuận lợi[5]. Theo tác giả Beresescu, Gabriela và cộng sự (2017) nghiên cứu trên mười bệnh nhân bị viêm nha chu mãn tính được đưa vào nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng. Thăm dò độ sâu túi (PD) và mức tiêu xương (dựa trên tia X) đã được ghi nhận trước điều trị và sau điều trị tám tháng ở cả hai nhóm. Kết quả: Cả hai nhóm đều cho thấy giảm đáng kể độ sâu túi quanh răng[72].

4.4.2. Mức bám dính quanh răng

Phương pháp phẫu thuật lật vạt và ghép Emdogain ngoài việc làm giảm độ sâu thăm dò túi quanh răng, phương pháp này còn làm tăng mức bám dính quanh răng rất hiệu quả.

Mức bám dính quanh răng tăng lên thể hiện ở số đo mức mất bám dính quanh răng ở các thời điểm 2 tháng, 8 tháng và 12 tháng sau phẫu thuật đều giảm đi nhiều so với thời điểm trước phẫu thuật. Sự khác nhau ở thời điểm trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê. Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng bám dính quanh răng trung bình là 3,47 mm.

Mức mất bám dính quanh răng là khoảng cách được đo từ ranh giới men cement đến đáy túi quanh răng. Khi phần khuyết hồng xương ổ răng được lấp đầy và có sự tái tạo của dây chằng nên sự tái bám dính sẽ xảy ra, túi quanh răng mất đi hoặc nông lại thì khoảng cách men – cement đến đáy túi được rút ngắn lại, mức bám dính quanh răng đã tăng lên.

Để tăng bám dính vào bề mặt chân răng khi tiến hành phẫu thuật chúng tôi rất lưu ý không nạo hết phần cement lành ở bề mặt chân răng đặc biệt là phần sâu về phía cuống răng. Chúng tôi nạo một cách nhẹ nhàng lấy bỏ phần cement bệnh lý và nhiễm khuẩn sau đó xử lý bề mặt dùng “gel” EDTA 24% để làm sạch lớp mùn trong hai phút, sau đó bơm rửa sạch.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác trên thế giới. Theo tác giả Sculean, Kiss và cộng sự (2008) nghiên cứu trên 38 bệnh nhân viêm quanh răng có khuyết hồng xương ổ răng làm theo 4 phương pháp ghép Emdogain, tái tạo xương có hướng dẫn, Emdogain + tái tạo xương có hướng dẫn, lật vạt đơn thuần. Có kết quả như sau: điều trị bằng Emdogain mang lại mức tăng bám dính lâm sàng trung bình sau một năm là $3,4 \pm 1,0$ mm ($p < 0,001$). Điều trị bằng lật vạt đơn thuần đã chứng minh tăng mức bám dính lâm sàng trung bình là $2,0 \pm 1,2$ mm ($p < 0,01$) sau 1 năm [73]. Theo Matarasso, Iorio và cộng sự (2015) nghiên cứu mười hai báo cáo trên 434 bệnh nhân và 548 khuyết hồng xương đã được chọn để phân tích. Mức tăng trung bình của bám dính lâm sàng lên tới $3,76 \pm 1,07$ mm (trung bình 3,63) sau khi điều trị bằng sự kết hợp giữa Emdogain và ghép xương và $3,32 \pm 1,04$ mm (trung bình 3,40) sau khi điều trị bằng Emdogain đơn thuần [71]. Theo tác giả Pietruska M và cộng sự (2012) nghiên cứu trên 24 bệnh nhân bị viêm quanh răng mãn tính mức độ nặng, biểu hiện khuyết hồng xương một, hai hoặc ba thành với độ sâu thăm dò túi quanh răng ít nhất là 6 mm, được điều trị ngẫu nhiên bằng Emdogain và tái tạo xương có hướng dẫn hoặc Emdogain đơn thuần. Các thông số lâm sàng được đánh giá ở thời điểm trước điều trị, lúc 1 năm và 4 năm sau phẫu thuật tái tạo: chỉ số mảng bám, chỉ số lợi, chảy máu lợi khi thăm khám, độ sâu thăm dò túi quanh răng, co lợi và mức mất bám dính lâm sàng. Không có sự khác biệt trong bất kỳ tham số điều tra nào được quan sát tại thời điểm trước điều trị giữa hai nhóm. Nhóm thử nghiệm đã chứng minh sự thay đổi mức mất bám dính lâm sàng trung bình từ $10,8 \pm 1,6$ mm đến $7,4 \pm 1,6$ mm ($p < 0,001$) và tới $7,6 \pm 1,7$ mm ($p < 0,001$) sau 1 và 4 năm. Trong nhóm kiểm soát, mức mất bám dính

lâm sàng trung bình thay đổi từ $10,4 \pm 1,3$ tại thời điểm trước phẫu thuật thành $6,9 \pm 1,0$ mm ($p < 0,001$) sau 1 năm và $7,2 \pm 1,2$ mm ($p < 0,001$) sau 4 năm. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong bất kỳ tham số nào được điều tra tại 1 và 4 năm giữa hai nhóm[74]. Theo tác giả Beresescu, Gabriela và cộng sự (2017) nghiên cứu trên mười bệnh nhân bị viêm quanh răng mãn tính được đưa vào nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng. Thăm dò độ sâu túi (PD) và mức tiêu xương (dựa trên tia X) đã được ghi nhận trước điều trị và sau điều trị tám tháng ở cả hai nhóm. Kết quả: Các răng được điều trị bằng EMD cho thấy tăng sự bám dính đáng kể. Kết luận: tái tạo mô nha chu trong viêm quanh răng được điều trị bằng EMD cho thấy mức tăng cao hơn bám dính lâm sàng[72].

4.4.3. Mức đầy xương ổ răng

Mức đầy xương ổ răng được thể hiện trên phim x quang, sau phẫu thuật 8- 12 tháng thấy độ đậm đặc đồng nhất với vùng xương ổ răng bình thường ở gần cuống răng. Ở phần xương mới hình thành sát mặt chân răng thấy xương ổ răng và mặt chân răng có cách nhau bởi một đường kém cản quang hẹp và không thấy đường tăng sáng của các lá sàng như trên phim của các răng bình thường.

Trước điều trị phẫu thuật mức tiêu xương ổ răng trung bình là $8,39 \pm 1,05$ mm. Sau điều trị phẫu thuật 8-12 tháng có ghép Emdogain thì mức tiêu xương ổ răng trung bình là $5,97 \pm 0,75$ mm. Như vậy mức đầy xương ổ răng sau điều trị của nhóm can thiệp là $2,43 \pm 0,59$ mm. Sự khác biệt về mức tiêu xương ổ răng trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của một số tác giả trong và ngoài nước. Theo tác giả Al Machot, Elyan (2014) và cộng sự nghiên cứu trên 38 bệnh nhân chia thành 2 nhóm, mỗi nhóm 19 bệnh nhân. Nhóm 1 khuyết

hồng xương ổ răng được tái tạo bằng phương pháp tái tạo xương có hướng dẫn, nhóm 2 được tái tạo mô nha chu bằng ghép Emdogain. Đánh giá các thông số lâm sàng trước điều trị và sau điều trị 6, 12 tháng. Mức tiêu xương ổ răng trung bình trước điều trị là $5,6 \pm 1,6\text{mm}$, sau 6 tháng điều trị mức đầy xương ổ răng là $1,8\text{mm}$, sau 12 tháng mức đầy xương ổ răng là $1,6\text{mm}$ [75]. Theo tác giả Beresescu, Gabriela và cộng sự (2017) nghiên cứu trên mười bệnh nhân bị viêm quanh răng mãn tính được đưa vào nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng. Thăm dò độ sâu túi (PD) và mức tiêu xương (dựa trên tia X) đã được ghi nhận trước điều trị và sau điều trị tám tháng ở cả hai nhóm. Kết quả: Trong nhóm can thiệp, kiểm tra X quang răng được điều trị bằng EMD cho thấy có thay đổi đáng kể về mức đầy xương ổ răng, trong khi răng trong nhóm đối chứng cho thấy tăng không đáng kể về mức đầy xương ổ răng. Kết luận: tái tạo mô nha chu trong điều trị viêm quanh răng có sử dụng EMD cho thấy mức làm đầy khuyết hồng xương ổ răng cao hơn[72].

4.4.4. Mức co lại

Mức co lại thay đổi sau điều trị là biểu hiện tình trạng viêm lợi và mức mất bám dính được cải thiện. Hiện tượng tăng co lại sau điều trị phẫu thuật ở mức độ ít nhiều là điều không thể tránh khỏi. Nên khi điều trị, lợi hết viêm không sưng nề, lợi săn và co lại chính vì thế thường xuất hiện mức tụt lợi sau khi điều trị viêm quanh răng. Nhất là bệnh nhân bị viêm quanh răng vùng răng cửa, khi tiến hành điều trị phải giải thích rõ cho bệnh nhân là sau khi điều trị lợi sẽ bị co lại, răng sẽ dài ra và khoảng tam giác đen ở kẽ giữa hai răng có thể xuất hiện. Nhưng nếu không điều trị bệnh viêm quanh răng tiến triển tiếp gây tiêu xương, lung lay răng và mất răng rất sớm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau khi điều trị khởi đầu lợi giảm viêm cũng co lại với mức $0,027 \pm 0,33\text{mm}$. Còn sau khi điều trị phẫu thuật có can thiệp ghép Emdogain lợi co lại ở mức $0,74 \pm 0,88\text{mm}$. Kết quả nghiên

cứu của chúng tôi giống với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trên thế giới. Theo tác giả Matarasso M và cộng sự (2015) nghiên cứu tổng quan trên 12 nghiên cứu báo cáo về 434 bệnh nhân và 548 răng có khuyết hồng xương ổ răng kết quả cho thấy mức tăng độ co lợi trung bình lên tới $0,76 \pm 0,42$ mm (trung bình 0,63) tại các vị trí được điều trị bằng Emdogain và ghép xương và $0,91 \pm 0,26$ mm (trung bình 0,90) tại các răng được điều trị bằng Emdogain một mình[71]. Theo tác giả Asta Miliauskate và cộng sự (2005) nghiên cứu trên 60 răng có khuyết hồng xương ổ răng ở 25 bệnh nhân được đánh giá bằng phẫu thuật với Emdogain và phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Kết quả cho thấy tăng mức co lợi trung bình $0,71 \pm 1,2$ mm[55].

4.5. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT Ở NHÓM ĐỐI CHỨNG

4.5.1. Độ sâu túi quanh răng

Trong bảng 3.26 cho thấy sau điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần cũng có thấy giảm độ sâu túi quanh răng đáng kể, ở thời điểm sau 2 tháng phẫu thuật độ sâu túi quanh răng giảm $3,06 \pm 1,62$ mm, sau 8 tháng phẫu thuật độ sâu túi quanh răng giảm $3,30 \pm 1,60$ mm, sau 12 tháng phẫu thuật độ sâu túi quanh răng giảm $3,35 \pm 1,75$ mm.

Việc làm giảm độ sâu túi quanh răng trong điều trị viêm quanh răng của phương pháp phẫu thuật lật vạt đơn thuần đã mang lại hiệu quả nhất định. Tuy nhiên, so với một số phương pháp điều trị khác thì hiệu quả làm giảm độ sâu túi quanh răng của phương pháp này còn ở mức khiêm tốn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước. Theo tác giả Osamu Jirou và cộng sự (2005) tại Nhật nghiên cứu trên 256 răng có tiêu xương ổ răng theo chiều dọc và theo dõi 8 tháng sau phẫu thuật cho thấy độ sâu túi quanh răng giảm 3,58mm[76]. Theo Asta Miliauskaite và cộng sự (2008) tại Đức nghiên cứu

trên 60 khuyết hồng xương ổ răng ở 25 bệnh nhân được đánh giá sau phẫu thuật bảo tồn nhú. Thăm dò độ sâu túi quanh răng trung bình giảm từ $5,9 \pm 1,0$ mm đến $2,7 \pm 0,8$ mm ($p < 0,001$) sau ba năm[55]. Theo tác giả Gupta M và cộng sự (2013) nghiên cứu trên 15 bệnh nhân có độ sâu túi quanh răng là ≥ 5 mm và ≤ 8 mm được điều trị với phương pháp phẫu thuật lật vạt đơn thuần được đánh giá lại sau 3,6 tháng cho kết quả là giảm độ sâu túi quanh răng trung bình trước điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần là $6,93 \pm 0,70$ mm, tại thời điểm 3 tháng $3,33 \pm 0,62$ mm and 6 tháng $3,13 \pm 0,74$ mm[77]. Theo Perumal M P B và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 13 bệnh nhân viêm quanh răng mức độ nặng với túi quanh răng trên 5mm đánh giá độ sâu túi quanh răng trước, sau điều trị phẫu thuật 3,6 và 9 tháng cho kết quả như sau: tại thời điểm trước điều trị độ sâu túi quanh răng là $5,01 \pm 0,53$ mm; sau điều trị phẫu thuật 3 tháng độ sâu túi quanh răng là: $1,99 \pm 0,56$ mm; sau điều trị phẫu thuật 6 tháng độ sâu túi quanh răng là: $1,61 \pm 0,47$ mm; sau điều trị phẫu thuật 9 tháng độ sâu túi quanh răng là: $1,30 \pm 0,32$ mm; như vậy mức giảm độ sâu túi quanh răng sau 9 tháng điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần là 3,21 mm[78]. Ajwani Himanshu và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có 40 răng có khuyết hồng xương ổ răng, chia thành hai nhóm, một nhóm điều trị phẫu thuật lật vạt ghép thêm màng PRF, còn một nhóm chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần trước điều trị có độ sâu túi quanh răng là $6,20 \pm 0,63$ mm, kết quả sau 9 tháng điều trị là $4,60 \pm 0,69$ mm. Như vậy mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là 1,60mm[79]. Nguyễn Đức Thắng (2004) nghiên cứu trên 70 bệnh nhân viêm quanh răng mức độ nặng chia ra thành hai nhóm, một nhóm phẫu thuật lật vạt và ghép xương đông khô khử khoáng, một nhóm khác chỉ phẫu thuật lật vạt

đơn thuần, theo dõi trong 24 tháng rút ra được kết luận như sau: nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần có độ sâu túi lợi giảm đi trung bình là 1,84 mm[80].

Lượng xương được tái tạo bằng phương pháp phẫu thuật vạt phụ thuộc nhiều vào số thành xương của tổn thương xương ổ răng. Với những túi quanh răng 1 thành xương, việc tái tạo lại xương hầu như được kết quả rất thấp. Còn ở những túi quanh răng có 3 thành đứng, dọc và sâu, phần xương được tái tạo sẽ nhiều hơn. Điều này cũng dễ hiểu, do các tế bào tham gia trong sự tái tạo xương được cung cấp từ thành xương bao quanh khuyết hồng và các dây chằng quanh răng còn lại. Theo Becker và cộng sự (1986) nghiên cứu điều trị viêm quanh răng bằng phương pháp lật vạt đơn thuần cho kết quả tốt ở những túi quanh răng ba và bốn thành xương. Độ sâu túi quanh răng trước điều trị có độ sâu trung bình là 4,7mm, sau khi điều trị độ sâu túi quanh răng chỉ còn 1,67mm, như vậy mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là 3,03 mm[81]. Theo tác giả Pradeep AR và cộng sự (2012) nghiên cứu trên 90 khuyết hồng xương ổ răng chia làm 3 nhóm, nhóm thứ nhất phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRF, nhóm thứ 2 phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRP, nhóm thứ 3 chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Theo dõi kết quả sau 9 tháng thấy mức giảm chiều sâu túi quanh răng là $2,97 \pm 0,93\text{mm}$ [82]. Theo tác giả Deshmukh Khushboo và cộng sự (2018) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có chiều sâu túi quanh răng trên 5mm, dưới 7mm, 40 răng bị khuyết hồng xương ổ răng, được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm, nhóm 1 điều trị bằng laser diod, nhóm 2 phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Sau 3 tháng điều trị của nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần có kết quả như sau: độ sâu túi quanh răng từ $5,99 \pm 0,39$ mm xuống $3,74 \pm 0,38$ mm[83].

4.5.2. Mức bám dính quanh răng

Trong điều trị viêm quanh răng, mức tăng bám dính quanh răng sau phẫu thuật lật vạt đơn thuần là do sau phẫu thuật làm sạch đã nạo sạch những tổ chức viêm và hoại tử, cao răng dưới lợi, mảng bám vi khuẩn dưới lợi, làm nhẵn bề mặt chân răng lấy bỏ phần xê măng bị nhiễm khuẩn. Còn lại những phần xê măng lành ở xung quanh chân răng và những mô liên kết bình thường ở vùng vạt. Quá trình lành thương được diễn ra các sợi mô liên kết khỏe mạnh đó sẽ tạo bám dính mới bám vào vùng chân răng có xê măng lành và kết quả là có tăng mức bám dính quanh răng.

Qua bảng 3.27 cho thấy mức tăng bám dính quanh răng ở các thời điểm 2 tháng là $2,69 \pm 1,84$ mm; sau 8 tháng là $2,80 \pm 1,88$ mm; sau 12 tháng là $2,84 \pm 2,37$ mm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước. Theo tác giả Gupta M và cộng sự (2013) nghiên cứu trên 15 bệnh nhân có độ sâu túi quanh răng là ≥ 5 mm và ≤ 8 mm được điều trị với phương pháp phẫu thuật lật vạt đơn thuần được đánh giá lại sau 3,6 tháng cho kết quả là tăng mức bám dính lâm sàng trung bình là $1,93 \pm 0,88$ mm và $2,00 \pm 0,54$ mm[77]. Theo Perumal M P B và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 13 bệnh nhân viêm quanh răng mức độ nặng với túi quanh răng trên 5mm đánh giá mức bám dính trước, sau điều trị phẫu thuật 3,6 và 9 tháng cho kết quả như sau: tại thời điểm trước điều trị mức mất bám dính lâm sàng là $10,77 \pm 1,56$ mm; sau điều trị phẫu thuật 3 tháng mức mất bám dính là: $7,57 \pm 1,7$ mm; sau điều trị phẫu thuật 6 tháng mức mất bám dính là: $7,39 \pm 1,69$ mm; sau điều trị phẫu thuật 9 tháng mức mất bám dính là: $6,97 \pm 1,66$ mm; như vậy mức tăng tái bám dính lâm sàng sau 9 tháng điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần là 3,80 mm[78]. Ajwani Himanshu và cộng sự

(2015) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có 40 răng có khuyết hồng xương ổ răng, chia thành hai nhóm, một nhóm điều trị phẫu thuật lật vạt ghép thêm màng PRF, còn một nhóm chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần trước điều trị có mức bám dính lâm sàng là $9,20 \pm 1,93$ mm, kết quả sau 9 tháng điều trị là $7,90 \pm 1,20$ mm. Như vậy mức tăng bám dính quanh răng trung bình là 1,30mm[79]. Theo tác giả Nickles Katrin và cộng sự (2009) nghiên cứu trên 16 bệnh nhân có 44 khuyết hồng xương ổ răng sau 12 tháng điều trị phẫu thuật cho kết quả tăng mức bám dính lâm sàng là $3,60 \pm 2,67$ mm[84]. Theo tác giả Pradeep AR và cộng sự (2012) nghiên cứu trên 90 khuyết hồng xương ổ răng chia làm 3 nhóm, nhóm thứ nhất phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRF, nhóm thứ 2 phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRP, nhóm thứ 3 chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Theo dõi kết quả sau 9 tháng thấy mức tăng bám dính lâm sàng là $2,83 \pm 0,91$ mm[82]. Theo tác giả Deshmukh Khushboo và cộng sự (2018) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có chiều sâu túi quanh răng trên 5mm, dưới 7mm, 40 răng bị khuyết hồng xương ổ răng, được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm, nhóm 1 điều trị bằng laser diod, nhóm 2 phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Sau 3 tháng điều trị của nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần có kết quả như sau: mức bám dính lâm sàng từ $6,02 \pm 0,36$ mm xuống $4,24 \pm 0,37$ mm[83].

4.5.3. Mức đầy xương ổ răng

Mức đầy xương ổ răng được thể hiện trên phim x quang, sau phẫu thuật 8- 12 tháng thấy độ đậm đặc đồng nhất với vùng xương ổ răng bình thường ở gần cuống răng. Ở phần xương mới hình thành sát mặt chân răng thấy xương ổ răng và mặt chân răng có cách nhau bởi một đường kém cản quang hẹp và không thấy đường tăng sáng của các lá sàng như trên phim của các răng bình thường.

Trước điều trị phẫu thuật mức tiêu xương ổ răng trung bình là $7,88 \pm 1,08$ mm. Sau điều trị phẫu thuật 8-12 tháng thì mức tiêu xương ổ răng trung bình là $5,73 \pm 0,87$ mm. Như vậy mức đầy xương ổ răng sau điều trị của nhóm đối chứng là $2,14 \pm 1,18$ mm. Sự khác biệt về mức tiêu xương ổ răng trước và sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của một số tác giả trong và ngoài nước. Theo tác giả Ajwani Himanshu và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có 40 răng có khuyết hồng xương ổ răng, chia thành hai nhóm, một nhóm điều trị phẫu thuật lật vạt ghép thêm màng PRF, còn một nhóm chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần trước điều trị có mức tiêu xương ổ răng tính từ đường nối men – cement đến vị trí tiêu xương ổ răng sâu nhất là $7,80 \pm 2,20$ mm, kết quả sau 9 tháng điều trị là $6,85 \pm 1,85$ mm. Như vậy mức giảm tiêu xương ổ răng trung bình là $0,95$ mm [79]. Theo tác giả Radhakrishnan S và cộng sự (2004) nghiên cứu trên 10 bệnh nhân có khuyết hồng xương ổ răng nhóm lật vạt đơn thuần có mức lấp đầy xương ổ răng sau 9 tháng điều trị là $0,6$ mm chiếm $15,8\%$ [85]. Theo tác giả Pradeep AR và cộng sự (2012) nghiên cứu trên 90 khuyết hồng xương ổ răng chia làm 3 nhóm, nhóm thứ nhất phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRF, nhóm thứ 2 phẫu thuật lật vạt có ghép màng PRP, nhóm thứ 3 chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Theo dõi kết quả sau 9 tháng thấy mức đầy xương ổ răng là $15,6\% \pm 15,12\%$ [82].

4.5.4. Mức co lợi

Mức co lợi thay đổi sau điều trị là biểu hiện tình trạng viêm lợi và mức mất bám dính được cải thiện. Hiện tượng tăng co lợi sau điều trị phẫu thuật ở mức độ ít nhiều là điều không thể tránh khỏi.

Theo kết quả bảng 3.28 nhóm đối chứng độ co lợi trung bình trước điều trị phẫu thuật là 0,81mm, sau 2 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn 1,16 mm, sau 8 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn 1,29 mm, sau 12 tháng điều trị phẫu thuật độ co lợi trung bình còn 1,29 mm. Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật, mức tăng độ co lợi trung bình là 0,51mm. Mức độ co lợi ở nhóm đối chứng sau điều trị phẫu thuật có sự tăng ít so với trước phẫu thuật, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của một số tác giả trong và ngoài nước. Theo tác giả Gupta M và cộng sự (2013) nghiên cứu trên 15 bệnh nhân có độ sâu túi quanh răng là ≥ 5 mm và ≤ 8 mm được điều trị với phương pháp phẫu thuật lật vạt đơn thuần được đánh giá lại sau 3,6 tháng cho kết quả là tăng mức co lợi trung bình là $1,80 \pm 0,56$ mm và $1,87 \pm 0,64$ mm[77]. Theo Perumal M P B và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 13 bệnh nhân viêm quanh răng mức độ nặng với túi quanh răng trên 5mm đánh giá mức bám dính trước, sau điều trị phẫu thuật 3 tháng, 6 tháng và 9 tháng cho kết quả như sau: tại thời điểm trước điều trị mức co lợi là $0,06 \pm 0,47$ mm; sau điều trị phẫu thuật 6 tháng mức co lợi là: $0,17 \pm 0,43$ mm; sau điều trị phẫu thuật 9 tháng mức co lợi là: $0,21 \pm 0,46$ mm; như vậy mức tăng co lợi sau 9 tháng điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần là 0,15 mm[78]. Ajwani Himanshu và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 20 bệnh nhân viêm quanh răng có 40 răng có khuyết hồng xương ổ răng, chia thành hai nhóm, một nhóm điều trị phẫu thuật lật vạt ghép thêm màng PRF, còn một nhóm chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Nhóm phẫu thuật lật vạt đơn thuần trước điều trị có mức co lợi là $3,40 \pm 0,96$ mm, kết quả sau 9 tháng điều trị là $3,70 \pm 1,49$ mm. Như vậy mức tăng co lợi trung bình là 0,30mm[79].

4.6. SO SÁNH KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GIỮA HAI NHÓM

4.6.1. Tình trạng bệnh trước phẫu thuật và phương pháp điều trị

4.6.1.1. Tình trạng bệnh trước phẫu thuật

Sau khi điều trị khởi đầu, trước khi điều trị phẫu thuật ở nhóm can thiệp có 73 răng và tình trạng bệnh trước phẫu thuật được thể hiện qua bảng 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, biểu đồ 3.3. Độ sâu túi quanh răng trung bình là $7,30 \pm 1,48$ mm, mất bám dính quanh răng trung bình là $8,05 \pm 1,80$ mm, mức tiêu xương ổ răng trung bình là $8,40 \pm 1,05$ mm. Còn tình trạng bệnh quanh răng ở nhóm đối chứng trước điều trị phẫu thuật được thể hiện ở các bảng 3.7, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, biểu đồ 3.4. Độ sâu túi quanh răng trung bình là $6,37 \pm 1,49$ mm, mất bám dính quanh răng trung bình là $7,27 \pm 1,89$ mm, mức tiêu xương ổ răng trung bình là $7,88 \pm 1,08$ mm. Như vậy, xét về mức độ nặng của bệnh hay mức độ tổn thương mô nha chu của hai nhóm trước phẫu thuật là gần tương đương nhau.

4.6.1.2. Phương pháp điều trị

Về kỹ thuật tiến hành các thì phẫu thuật hai nhóm đều tiến hành giống nhau. Phương pháp phẫu thuật vạt theo Newman - Widman cải tiến là phương pháp cơ bản được tiến hành trong rất nhiều loại phẫu thuật quanh răng khác như ghép xương, tái tạo mô có hướng dẫn. Đây là phương pháp phẫu thuật không đòi hỏi các loại dụng cụ, máy móc đặc biệt, mà chỉ cần những dụng cụ phẫu thuật quanh răng cơ bản nhất và thực hiện cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác ở các thì phẫu thuật. Điều khác nhau về kỹ thuật giữa hai nhóm phẫu thuật là trên nhóm can thiệp được ghép thêm Emdogain trong túi quanh răng trong xương đã được làm sạch, còn ở nhóm đối chứng thì chỉ phẫu thuật lật vạt đơn thuần.

4.6.2. Kết quả đạt được sau phẫu thuật

Kết quả điều trị ở hai nhóm được thể hiện chủ yếu qua mức biến đổi độ sâu túi quanh răng, mức tăng bám dính quanh răng và mức đầy xương ổ răng.

4.6.2.1. Mức giảm độ sâu túi quanh răng

Kết quả làm giảm độ sâu túi quanh răng sau điều trị phẫu thuật được thể hiện qua bảng 3.19; 3.33 ở nhóm can thiệp và qua bảng 3.26 ở nhóm đối chứng. Tại các thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng mức giảm chiều sâu túi quanh răng ở nhóm can thiệp đều cao hơn ở nhóm đối chứng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sau 12 tháng điều trị, nhóm can thiệp giảm độ sâu túi quanh răng là $4,42 \pm 1,87$ mm, nhóm đối chứng giảm độ sâu túi quanh răng là $3,35 \pm 1,75$ mm.

Theo tác giả Froum Stuart J và cộng sự (2001) nghiên cứu trên 23 bệnh nhân có ít nhất khuyết hồng xương ổ răng 2 thành xương. Trong đó có 53 răng được chọn điều trị phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain, còn 30 răng chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Đánh giá các chỉ số trước và sau điều trị phẫu thuật 1 năm. Trong hai phương pháp điều trị có ghép và không ghép Emdogain, điều trị bằng Emdogain (nhóm can thiệp) có kết quả vượt trội về các chỉ số lâm sàng hơn so với nhóm mà điều trị mà không có Emdogain (nhóm đối chứng). Mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình lớn hơn 2,7 mm của nhóm can thiệp có ghép Emdogain so với nhóm đối chứng[86] .

4.6.2.2. Mức tăng bám dính quanh răng

Mức tăng bám dính quanh răng được thể hiện qua bảng 3.34. Ở các thời điểm 12 tháng sau điều trị phẫu thuật mức tăng bám dính của nhóm can thiệp đều cao hơn nhóm đối chứng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Trung bình sau phẫu thuật 12 tháng mức tăng bám dính lâm sàng ở nhóm can thiệp là $3,47 \pm 1,92$ mm, nhóm đối chứng là $2,84 \pm 2,37$ mm.

Theo tác giả Froum Stuart J và cộng sự (2001) nghiên cứu trên 23 bệnh nhân có ít nhất khuyết hồng xương ổ răng 2 thành xương. Trong đó có 53 răng được chọn điều trị phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain, còn 30 răng chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Đánh giá các chỉ số trước và sau điều trị phẫu thuật 1 năm. Trong hai phương pháp điều trị có ghép và không ghép Emdogain, điều trị bằng Emdogain (nhóm can thiệp) có kết quả vượt trội về các chỉ số lâm sàng hơn so với nhóm mà điều trị mà không có Emdogain (nhóm đối chứng). Mức tăng bám dính lâm sàng trung bình lớn hơn 1,5 mm của nhóm can thiệp có ghép Emdogain so với nhóm đối chứng [86].

4.6.2.3. Mức đầy xương ổ răng

Mức đầy xương ổ răng ở hai nhóm sau phẫu thuật được trình bày ở bảng 3.36. Sau điều trị phẫu thuật 8-12 tháng mức lấp đầy xương ổ răng ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm đối chứng. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau 8-12 tháng mức đầy xương ổ răng ở nhóm can thiệp là $2,43 \pm 0,58$ mm, ở nhóm đối chứng là $2,17 \pm 1,15$ mm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Theo tác giả Froum Stuart J và cộng sự (2001) nghiên cứu trên 23 bệnh nhân có ít nhất khuyết hồng xương ổ răng 2 thành xương. Trong đó có 53 răng được chọn điều trị phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain, còn 30 răng chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Đánh giá các chỉ số trước và sau điều trị phẫu thuật 1 năm. Trong hai phương pháp điều trị có ghép và không ghép Emdogain, điều trị bằng Emdogain (nhóm can thiệp) có kết quả vượt trội về các chỉ số lâm sàng hơn so với nhóm mà điều trị mà không có

Emdogain (nhóm đối chứng). Mức lấp đầy khuyết hồng xương ổ răng trung bình 2,4 mm với Emdogain so với nhóm đối chứng không ghép Emdogain. Tỷ lệ phần trăm trung bình của khuyết hồng xương sau khi điều trị cao hơn 3 lần của nhóm ghép Emdogain so với nhóm đối chứng không ghép Emdogain (74% khuyết hồng xương ổ răng có ghép Emdogain so với 23% khuyết hồng xương của nhóm đối chứng)[86].

4.6.2.4. Hiệu quả điều trị ở hai nhóm

Hiệu quả điều trị ở hai nhóm được trình bày ở bảng 3.37 thông qua các chỉ số lâm sàng. Kết quả tốt về giảm độ sâu túi quanh răng ở nhóm can thiệp đạt 74,0%, trong khi đó ở nhóm đối chứng chỉ đạt 32,5%. Kết quả trung bình về giảm độ sâu túi quanh răng ở nhóm can thiệp đạt 26,0%, nhóm đối chứng đạt 65,8%. Kết quả kém ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng chiếm tỉ lệ rất thấp.

Hiệu quả điều trị của nhóm can thiệp về mức tăng mức bám dính quanh răng đạt mức tốt chiếm 68,5%, còn ở nhóm đối chứng đạt mức tốt chiếm 50,8%. Đạt mức trung bình của nhóm can thiệp chiếm 17,8%, nhóm đối chứng đạt mức trung bình chiếm 21,7%.

Hiệu quả điều trị của nhóm can thiệp về mức giảm tiêu xương ổ răng đạt mức tốt chiếm 74,0%, nhóm đối chứng đạt mức tốt về giảm tiêu xương ổ răng là 50,8%. Đạt mức trung bình về giảm tiêu xương ổ răng chiếm 26,0%, nhóm đối chứng đạt mức trung bình chiếm 37,5%. Đạt mức kém nhóm can thiệp 0%, còn nhóm đối chứng đạt mức kém 11,7%.

So sánh nhóm can thiệp và nhóm đối chứng kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trên thế giới. Theo tác giả Froum Stuart J và cộng sự (2001) nghiên cứu trên 23 bệnh nhân có ít nhất

khuyết hồng xương ổ răng 2 thành xương. Trong đó có 53 răng được chọn điều trị phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain, còn 30 răng chỉ điều trị phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Đánh giá các chỉ số trước và sau điều trị phẫu thuật 1 năm. Trong hai phương pháp điều trị có ghép và không ghép Emdogain, điều trị bằng Emdogain (nhóm can thiệp) có kết quả vượt trội về các chỉ số lâm sàng hơn so với nhóm mà điều trị mà không có Emdogain (nhóm đối chứng). Mức giảm độ sâu túi quanh răng trung bình lớn hơn 2,7 mm của nhóm can thiệp có ghép Emdogain so với nhóm đối chứng. Mức tăng bám dính lâm sàng trung bình lớn hơn 1,5 mm và lấp đầy khuyết hồng xương ổ răng trung bình 2,4 mm với Emdogain so với nhóm đối chứng không ghép Emdogain. Tỷ lệ phần trăm trung bình của khuyết hồng xương sau khi điều trị cao hơn 3 lần của nhóm ghép Emdogain so với nhóm đối chứng không ghép Emdogain (74% khuyết hồng xương ổ răng có ghép Emdogain so với 23% khuyết hồng xương của nhóm đối chứng)[86]. Nghiên cứu này chỉ ra rằng điều trị các khiếm khuyết trong nha chu bằng EMD là vượt trội về mặt lâm sàng so với điều trị mà không có EMD (lật vạt đơn thuần) trong mọi thông số được đánh giá.

Theo tác giả Aoki Hideto và cộng sự (2019) nghiên cứu một ca bệnh là một người đàn ông 73 tuổi đến khám tại Bệnh viện Suidobashi của Trường Cao đẳng Nha khoa Tokyo với lý do sưng lợi và răng lung lay ở răng cửa và răng hàm. Khám ban đầu cho thấy 33% vị trí có độ sâu túi nha chu (PD) là 4 mm và 27% chảy máu khi thăm dò. Kiểm tra X quang cho thấy sự tiêu xương nhiều đến tận cuống răng ở răng 32 và răng 47, tiêu xương dọc ở răng 37 và tiêu theo chiều ngang ở các vùng khác. Được chẩn đoán là viêm quanh răng mãn tính mức độ trung bình, điều trị nha chu ban đầu được thực hiện, sau đó

là phẫu thuật nha chu. Điều trị nha chu phẫu thuật sau đó đã được thực hiện tại các vị trí được lựa chọn. Liệu pháp tái tạo nha chu sử dụng dẫn xuất từ khuôn men được thực hiện trên răng 37. Trước khi phẫu thuật lật vạt và tái tạo mô nha chu bằng Emdogain răng 37 có độ sâu túi quanh răng là 5mm, mất bám dính lâm sàng 5mm, chảy máu khi thăm khám và lung lay răng độ 1. Sau khi điều trị 1 năm thấy răng 37 có độ sâu túi quanh răng là 3mm, mất bám dính lâm sàng 3mm, không chảy máu khi thăm khám và lung lay răng độ 0. Các vị trí khác có PD \geq 4 mm được xử lý bằng phẫu thuật lật vạt đơn thuần. Sau khi đánh giá lại, bệnh nhân được đưa vào điều trị nha chu hỗ trợ. Tình trạng nha chu của bệnh nhân ổn định trong thời gian 3 năm 6 tháng[87].

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 43 bệnh nhân viêm quanh răng có 193 răng bị viêm quanh răng mạn tính mức độ nặng, so sánh kết quả điều trị giữa hai nhóm can thiệp có ghép Emdogain và nhóm đối chứng không ghép Emdogain theo dõi trong 12 tháng cho phép rút ra kết luận sau:

1. Về đặc điểm lâm sàng và x quang của viêm quanh răng mạn tính

- Độ sâu túi quanh răng trung bình trước điều trị của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng lần lượt là: $7,66 \pm 1,96\text{mm}$; $6,52 \pm 1,63\text{mm}$.

- Mức bám dính quanh răng trung bình trước điều trị của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng lần lượt là: $8,26 \pm 1,87\text{mm}$; $7,31 \pm 1,95\text{mm}$.

- Tiêu xương ổ răng trung bình trước điều trị của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng lần lượt là: $8,40 \pm 1,05\text{mm}$; $7,88 \pm 1,08\text{mm}$.

2. Về kết quả điều trị viêm quanh răng

Tái tạo mô nha chu bằng protein có nguồn gốc từ khuôn men-Emdogain có kết quả rất tốt trong điều trị viêm quanh răng có túi quanh răng trong xương 2-3 thành, độ sâu túi quanh răng trung bình, mức bám dính trung bình, tiêu xương ổ răng trước điều trị lần lượt là: $7,66 \pm 1,96\text{mm}$; $8,26 \pm 1,87\text{mm}$; $8,40 \pm 1,05\text{mm}$. Sau 12 tháng điều trị phẫu thuật ghép Emdogain kết quả đạt được là giảm độ sâu túi quanh răng trung bình là $4,42 \pm 1,87\text{mm}$, mức tăng bám dính quanh răng trung bình là $3,47 \pm 1,92\text{mm}$, mức đầy xương ổ răng trung bình là $2,41 \pm 0,58\text{mm}$.

So sánh kết quả điều trị của phương pháp phẫu thuật lật vạt có ghép Emdogain thấy kết quả tốt hơn phương pháp phẫu thuật lật vạt đơn thuần mà không ghép Emdogain, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê thể hiện ở các chỉ số đo được. Làm giảm độ sâu túi quanh răng nhiều hơn, làm tăng mức bám dính quanh răng nhiều hơn, làm đầy xương ổ răng nhiều hơn.

KIẾN NGHỊ

Qua nghiên cứu này chúng tôi có đề nghị sau:

Trong điều trị viêm quanh răng mức độ nặng cần tái tạo mô quanh răng nên dùng Emdogain- protein có nguồn gốc từ khuôn men cho kết quả điều trị rất tốt.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI ĐÃ CÔNG BỐ

1. Đồng Thị Mai Hương (2020). hiệu quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính có hỗ trợ bằng dẫn xuất từ khuôn Men – Emdogain. *Tạp chí nghiên cứu Y học*. 132 (8). 45-54.
2. Đồng Thị Mai Hương, Trịnh Đình Hải, Nguyễn Thị Hồng Minh (2020). Mô tả đặc điểm lâm sàng, x quang và kết quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính. *Tạp chí nghiên cứu Y học*. 135 (11). 197-204.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Răng Hàm Mặt Hà Nội (1990). *Tài liệu giảng dạy vệ sinh răng miệng*, Hà Nội, 22-23.
2. Walter Wilson (1980). *Periodontics for the dental hygienist*, 175-213.
3. Trần Văn Trường, Lâm Ngọc Ân, Trịnh Đình Hải (2001). *Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 69-75.
4. Trịnh Đình Hải, Nguyễn Thị Hồng Minh, Trần Cao Bính (2019). *Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc 2019*, Nhà xuất bản Y học, 79-93.
5. Blanc A, Lallam-Laroye C, Seiris T, et al. (2002). Periodontal regeneration using an enamel matrix protein. *Revue d'odontostomalogies- Paris*, 31 (1), 19-32.
6. Trần Giao Hòa (2002). Tái tạo mô nha chu bằng dẫn xuất từ khuôn men (Bài dịch). *Cập nhật nha khoa*, 7 (2/2000), 97-103.
7. Nguyễn Đức Thắng (2013). *Bệnh học quanh răng*. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 9-15.
8. Hà Thị Bảo Đan (2012). *Giải phẫu học nha chu*, Nhà xuất bản Y học, 1, 1-29.
9. Wiebe C.B. and Putnins E.E. (2000). The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology--an update. *J Can Dent Assoc*, 66 (11), 594-7.
10. American Academy Of Periodontitis (2005). *Epidemiology of periodontal diseases*, 76, 1406-1419.
11. Page R.C. and Kornman K.S. (1997). The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. *Periodontol 2000*, 14, 9-11.
12. Page R. C., Offenbacher S., Schroeder H. E., et al. (1997). Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontology 2000*, 14 216-48.

13. Hafajee A.D. Socransky S.S. (1998). *Microbiology of Periodontal Disease*, 4, 106-149.
14. Hafajee A.D. and Socransky S.S. (2005). Periodontal microbial ecology. *Periodontol 2000*, 38 135-87.
15. Listgarten M. A (1986). Pathogenesis of periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 13 (5), 418-430.
16. Rober J.G. (1990). *Pathogenesis and host responses in periodontal disease*, The C.V Mosby Company, 14, 184-193.
17. Genco R.J. (1990). Microbial dental plaque. *Contemporary periodontics*, 1 (sec D), 126-134.
18. Irwin D.M (1990). *Dental calculus (calcified dental plaque)*, The C.V Mosby Company, 135-146.
19. Nikolaus P.L, Mombellia and Attstrom R (2003). *Dental plaque and calculus*, 43, 81-102.
20. Rober J.G (1990). *Microbial dental plaque*, The C.V Mosby Company, 126-134.
21. Socransky S.S and Haffajee A.D (2002). Dental biofilms: difficult therapeutic targets. *Periodontol 2000*, 28 12-55.
22. Van Winkelhoff A. J and Boutaga K (2005). Transmission of periodontal bacteria and models of infection. *J Clin Periodontol*, 32 Suppl 6 16-27.
23. Zambon J.J (1990). *Microbiology of periodontal disease*, 1, 147-160.
24. Davey M.E (2006). Techniques for the growth of *Porphyromonas gingivalis* biofilm. *Periodontology 2006*, 42 27-35.
25. Haake S.K., Nisengard R.J., Newman M.G., Miyasaki K.T. (2002), Microbial Interactions with the Host in Periodontal diseases, *Clinical Periodontology 2002*, 9th edition, 8: 132 - 152.

26. Đỗ Quang Trung, Lê Thị Oanh, Lê Hồng Minh (1999). Nhận xét bước đầu về vi khuẩn dịch lợi và mảng bám dưới lợi. *Y học Việt Nam*, 10-11 15-17.
27. Listgarten Max A. (1986). Pathogenesis of periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 13 (5), 418-425.
28. Haffajee A. D and Socransky S. S (1994). Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol 2000*, 5 78-111.
29. Holt S. C, Kesavalu L, Walker S, et al. (1999). Virulence factors of Porphyromonas gingivalis. *Periodontol 2000*, 20 168-238.
30. Klans H (1985). *Etiology and pathogenesis*, 15, 9-24.
31. Darveau R. P, Tanner A and Page R. C (1997). The microbial challenge in periodontitis. *Periodontol 2000*, 14 12-32.
32. Page R.C and Kornman K.S (1997). The pathogenesis of human periodontitis: an introduction. *Periodontol 2000*, 14 9-11.
33. Haake S.K, Nisengard R.J, Newman M.G, et al. (2002). *Microbial Interactions with the Host in Periodontal diseases*, 9th edition, 132 - 152.
34. Rober J.G (1990). *Pathogenesis and host responses in periodontal disease*. The C.V Mosby Company, Chapter 14, 184-193.
35. Timmerman M. F, Van Der Weijden G. A, Arief E. M, et al. (2001). Untreated periodontal disease in Indonesian adolescents. Subgingival microbiota in relation to experienced progression of periodontitis. *J Clin Periodontol*, 28 (7), 617-27.
36. Armitage G. C (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*, 4 (1), 1-6.
37. Armitage G.C (2004). Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. *Periodontol 2000*, 34 9-21.
38. Silness Loe (1989). *Gingival index*, 273-283.
39. Green J.C. (1990). *General principle of epidemiology and methods for measuring prevalence and severity periodontal disease*, 97-105.

40. Trần Văn Trường (2000). *Giáo trình chẩn đoán hình ảnh thông dụng trong răng hàm mặt*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 23-31.
41. Trịnh Đình Hải (2007). *Điều trị viêm quanh răng*, Trường Đại học Răng Hàm Mặt, 8-14.
42. Irving G (1972). *Prevention, diagnosis, and treatment of Periodontal disease in the practice of general dentistry*, 481-522.
44. Stelzel M (1997). Topical MET application in recall patients. Long - term result. *J Clin periodontol* 1997, 24 914 – 919.
45. Trịnh Đình Hải (2013). *Phẫu thuật vật điều trị tui quanh răng*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 183-187.
46. Trịnh Đình Hải (2013). *Điều trị viêm quanh răng*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 150-153.
47. Melcher A.H (1976). On the repair potential of periodontal tissues. *Journal of periodontology*, 47 (5), 256-260.
48. Thomas G Wilson (1999). *Periodontal regeneration enhanced: clinical applications of enamel matrix proteins*, Quintessence Publishing (IL),
49. Hammarström Lars (1997). Enamel matrix, cementum development and regeneration. *Journal of clinical periodontology*, 24 (9), 658-668.
50. Hammarstrom L, Heijl L and Gestrelus S (1997). Periodontal regeneration in a buccal dehiscence model in monkeys after application of enamel matrix proteins. *J Clin Periodontol*, 24 (9 Pt 2), 669-77.
51. Stina Gestrelus, Christer Andersson, Dagny Lidström, et al. (1997). In vitro studies on periodontal ligament cells and enamel matrix derivative. *Journal of clinical periodontology*, 24 (9), 685-692.
52. Vanderpauw M. T, Vandenbos T, Everts V et al. (2000). Enamel matrix-derived protein stimulates attachment of periodontal ligament fibroblasts and enhances alkaline phosphatase activity and transforming growth factor beta1 release of periodontal ligament and gingival fibroblasts. *J Periodontol*, 71 (1), 31-43.

53. Mitani A, Takasu H, Horibe T, et al. (2015). Five-year clinical results for treatment of intrabony defects with EMD, guided tissue regeneration and open-flap debridement: a case series. *Journal of periodontal research*, 50 (1), 123-130.
54. Andou O, Hirano J, Oguchi H, et al. (2005). Clinical Evaluation of EMD (EMDOGAIN) Applied to Vertical Osseous Resorption in Periodontal Disease at Multi Clinics in Japan. *Nihon Shishubyo Gakkai Kaishi (journal of The Japanese Society of Periodontology)*, 47 80-89.
55. Asta M, Denis S and Mohamed H. (2008). Pappilla Preservation Technique combined with Emdogain in the treatment of intrabony defects: a novel treatment regimen for chronic periodontitis. *Stomatolojia, Baltic Dental and Macillofacial Journal*, 10 (1), 22-26.
56. Atsushi S, Yosshie N and Tomoko N (2008). Treatment of Intrabony Periodontal Defects with Enamel Matrix Derivative in Private Practice: A Long- term Retrospective Study. *Bull Tokyo Dent Coll*, 49 (2), 89-96.
57. Bourgeois D.M, Doury J and Hescot P (1999). Periodontal conditions in 65–74 year old adults in France, 1995. *International dental journal*, 49 (3), 182-186.
58. Froum S. J., Weinberg M. A., Rosenberg E., et al. (2001). A comparative study utilizing open flap debridement with and without enamel matrix derivative in the treatment of periodontal intrabony defects: a 12-month re-entry study. *J Periodontol*, 72 (1), 25-34.
59. Nguyễn Cẩn. (1994). *Bệnh nha chu ở các tỉnh phía Nam Việt Nam và Thành phố Hồ Chí Minh. Những nguyên nhân chủ yếu, kế hoạch điều trị và dự phòng chủ yếu*, 41 - 45.
60. Trần Văn Trường, Lâm Ngọc Ân, Trịnh Đình Hải (2002). Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc. *Nhà xuất bản Y học*,
61. Torrunguang K, Bandhaya P, Likittanasombat K, et al. (2009). Relationship between the presence of certain bacterial pathogens and periodontal status of urban Thai adults. *J Periodontol*, 80 (1), 122-9.

62. Chukhlovina A. B, Solovyova A. M, Matelo S. K, et al. (2007). Bacterial markers of periodontal diseases and their practical significance in dentistry. *Bull Exp Biol Med*, 144 (4), 546-50.
63. Mombelli A (2005). Clinical parameters: biological validity and clinical utility. *Periodontol 2000*, 39 30-9.
64. Tran S. D, Rudney J. D, Sparks B. S, et al. (2001). Persistent presence of *Bacteroides forsythus* as a risk factor for attachment loss in a population with low prevalence and severity of adult periodontitis. *J Periodontol*, 72 (1), 1-10.
65. Hoàng Tiến Công (2009). *Đánh giá hiệu quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng*, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
66. Andrea M (2003). The use of Antibiotics in periodontal therapy. *Clinical periodontology and implant dentistry*, 23 494-511.
67. Chen L.L, Wu Y.M, Yan J, et al. (2005). Association between coinfection of *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus Actinomycetemcomitans* and *Treponema denticola* and periodontal tissue destruction in chronic periodontitis. *Chin Med. J. (Engl)*, 118 (11), 915-21.
68. Van Winkelhoff A.J, Herrera G. D, Winkel E.G, et al. (2000). Antimicrobial resistance in the subgingival microflora in patients with adult periodontitis. A comparison between The Netherlands and Spain. *J Clin Periodontol*, 27 (2), 79-86.
69. Kammacher X, Da C and Noble R (2002). Comparison of surgical and nonsurgical techniques in periodontology. *Odontostomatol Trop*, 25 (99), 5-13.
70. Gestrelus S, Andersson C, Johansson A, et al. (1997). Formulation of enamel matrix derivative for surface coating. *Journal of clinical periodontology*, 24 (9), 678-684.

71. Matarasso M, Iorio-Siciliano V, Blasi A, et al. (2015). Enamel matrix derivative and bone grafts for periodontal regeneration of intrabony defects. A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*, 19 (7), 1581-1593.
72. Beresescu G, Ormenisan A, Szekely M, et al. (2017). Clinical Outcomes after Regenerative Periodontal Therapy with Emdogain. *Acta Medica Marisiensis*, 63
73. Sculean A, Kiss A, Miliauskaite A et al. (2008). Ten-year results following treatment of intra-bony defects with enamel matrix proteins and guided tissue regeneration. *Journal of clinical periodontology*, 35 (9), 817-824.
74. Pietruska M, Pietruski J, Nagy K, et al. (2012). Four-year results following treatment of intrabony periodontal defects with an enamel matrix derivative alone or combined with a biphasic calcium phosphate. *Clin Oral Investig*, 16 (4), 1191-7.
75. Al Machot E, Hoffmann T, Lorenz K, et al. (2014). Clinical outcomes after treatment of periodontal intrabony defects with nanocrystalline hydroxyapatite (Ostim) or enamel matrix derivatives (Emdogain): a randomized controlled clinical trial. *BioMed research international*,
76. Andou O, Hirano J, Oguchi H, et al. (2005). Clinical Evaluation of EMD (EMDOGAIN) Applied to Vertical Osseous Resorption in Periodontal Disease at Multi Clinics in Japan. *Nihon Shishubyo Gakkai Kaishi (journal of The Japanese Society of Periodontology)*, 47 80-89.
77. Gupta M, Lamba A.K, Verma M, et al. (2013). Comparison of periodontal open flap debridement versus closed debridement with Er, Cr: YSGG laser. *Australian dental journal*, 58 (1), 41-49.
78. Meena P.B. P, Aruna D.R, Avinash J. L, et al. (2015). Comparison of microsurgical and conventional open flap debridement: A randomized controlled trial. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 19 (4), 406.

79. Ajwani H, Shetty S, Gopalakrishnan D, et al. (2015). Comparative evaluation of platelet-rich fibrin biomaterial and open flap debridement in the treatment of two and three wall intrabony defects. *Journal of international oral health: JIOH*, 7 (4), 32.
80. Nguyễn Đức Thắng (2004). Nghiên cứu điều trị phẫu thuật viêm quanh răng bằng ghép bột xương đồng loại đông khô khử khoáng. Luận án Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội, 123-125.
81. Becker W, Becker B. E, Berg L, et al. (1986). Clinical and volumetric analysis of three-wall intrabony defects following open flap debridement. *J Periodontol*, 57 (5), 277-85.
82. Pradeep A.R, Rao Nishanth S, Agarwal Esha, et al. (2012). Comparative evaluation of autologous platelet-rich fibrin and platelet-rich plasma in the treatment of 3-wall intrabony defects in chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *Journal of periodontology*, 83 (12), 1499-1507.
83. Deshmukh K, Shetty D, Shetty A, et al. (2018). Comparative evaluation of the efficacy of closed pocket debridement with diode laser and periodontal open flap debridement: A clinical and microbiologic study. *Journal of Clinical Sciences*, 15 (3), 113.
84. Nickles K, Ratka K.P, Neukranz E, et al. (2009). Open flap debridement and guided tissue regeneration after 10 years in infrabony defects. *Journal of clinical periodontology*, 36 (11), 976-983.
85. Radhakrishnan S and Anusuya C.N (2004). Comparative clinical evaluation of combination anorganic bovine-derived hydroxyapatite matrix (ABM)/cell binding peptide (P-15) and open flap debridement (DEBR) in human periodontal osseous defects: a 6 month pilot study. *Journal of the International Academy of Periodontology*, 6 (3), 101-107.

86. Froum S. J, Weinberg M. A, Rosenberg E, et al. (2001). A comparative study utilizing open flap debridement with and without enamel matrix derivative in the treatment of periodontal intrabony defects: A 12-month re-entry study. *J Periodontol*, 72 (1), 25-34.
87. Aoki H, Seshima F and Saito A (2019). Periodontal Regenerative Therapy Using Enamel Matrix Derivative in Patient with Chronic Periodontitis: a 3-year 6-month Follow-up Report. *The Bulletin of Tokyo Dental College*, 2018-0061.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA

1.BN Đoàn Khả C Tuổi 30 Mã bệnh nhân: 18034740

Đến khám với lý do chảy máu, mũ vùng răng hàm lớn dưới bên trái
Khám thấy R36 túi quanh răng sâu 9mm, có mũ chảy ra vùng răng 36, mất bám dính 9mm, răng lung lay độ II, không tụt lợi.



Trước điều trị TQR 9 mm



Trong quá trình phẫu thuật làm sạch



Ghép Emdogain



Khâu đóng vạt



Trước điều trị



Sau điều trị 12 tháng

2. Nguyễn Thị N 39 tuổi Mã bệnh nhân: 16001830

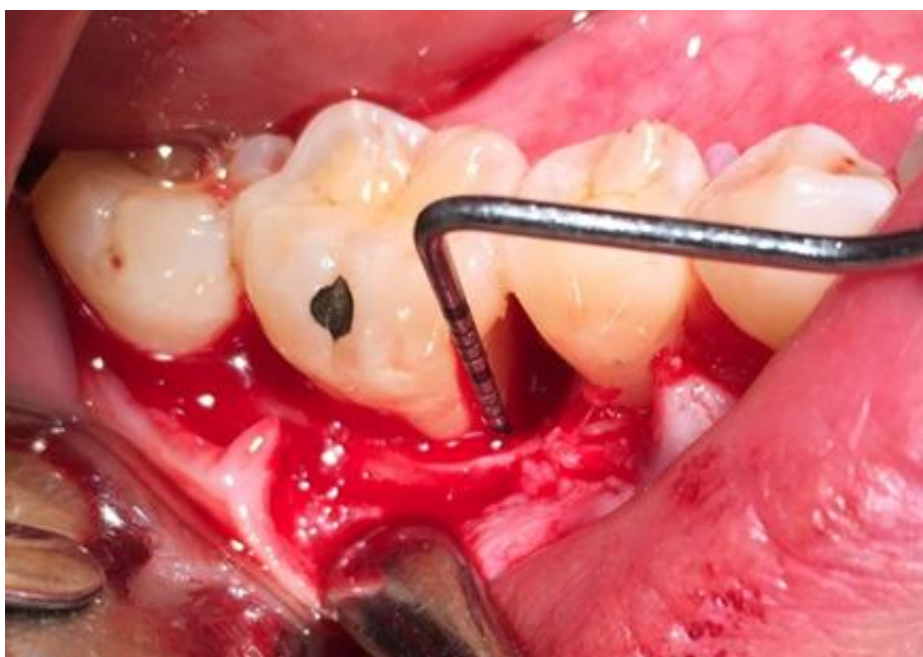
Khám ngày: 10/08/2016

Đến khám với lý do chảy máu, mũ vùng răng hàm lớn bên phải

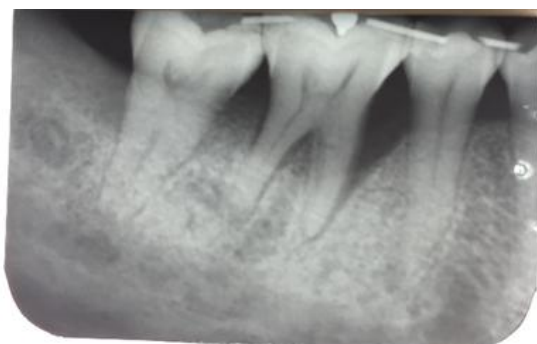
Trước điều trị: chảy máu khi thăm khám, răng 46 túi quanh răng sâu 8mm, răng lung lay độ II

Co lợi 2 mm, mắt bám dính 10mm, tiêu xương chéo.

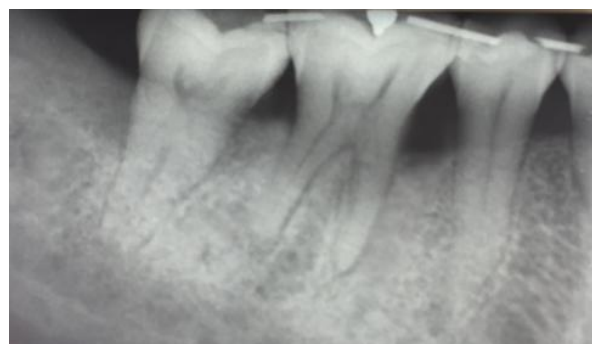
Sau điều trị 12 tháng: không chảy máu khi thăm khám, răng 46 túi quanh răng sâu 4mm, co lợi 4mm, mắt bám dính 8mm, răng lung lay độ I.



Trong quá trình phẫu thuật



Trước điều trị



Sau điều trị 12 tháng

3. Phạm Ngọc T Tuổi 40 Mã bệnh nhân: 18043566

Vào viện ngày 27/07/2018

Lý do vào viện: đau răng hàm dưới bên phải

Khám trước điều trị: chảy máu khi thăm khám, túi quanh răng 7mm, mất bám dính 7mm, răng lung lay độ II, không tụt lợi, tiêu xương chéo.

Sau điều trị 12 tháng: không chảy máu khi thăm khám, túi quanh răng 3mm, mất bám dính 4 mm, co lợi 1mm, đai xương đã được tăng lên.



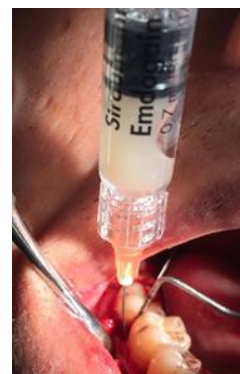
Trước điều trị R46 TQR 7mm



R45 TQR 7mm



Trong quá trình Phẫu thuật



Ghép Emdogain



Trước điều trị



Sau điều trị 12 tháng

PHỤ LỤC 1

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Mã số:.....

Ảnh số:.....

I. Hành chính:

1. Họ và tên:.....
2. Địa chỉ:.....ĐT:
3. Tuổi:..... Giới tính:..... Nghề nghiệp:.....
4. Ngày khám:.....Khám lại lần 1:.....Lần 2:..... Lần 3:.....

II. Phần chuyên môn

1. Lý do đến khám

CHẢY MÁU LỢ:

ĐAU RĂNG:

HÔI MIỆNG:

LUNG LAY RĂNG:

KHÁM ĐỊNH KỲ:

LÝ DO KHÁC:

2. Bệnh sử:

dưới 1 năm

từ 1-5 năm

> 5 năm

3. Tiền sử:

a. Bệnh về răng:

.....

b. Bệnh toàn thân khác:

.....,

4. Khám lâm sàng:

a. Về răng:số răng mất:

Hàm trên

Hàm dưới

b. Tình trạng quanh răng:

5. Bảng đánh giá mức tiêu xương ổ răng và tình trạng khớp cắn

Răng	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Mặt răng	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn
Tiêu XOR 0														
Tiêu XOR 8														
Tiêu XOR 12														
Khớp cắn 0														
Khớp cắn 8														
Khớp cắn 12														
Răng	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Mặt răng	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn	Gx-tn
Tiêu XOR 0														
Tiêu XOR 8														
Tiêu XOR 12														
Khớp cắn 0														
Khớp cắn 8														
Khớp cắn 12														

6. Các xét nghiệm khác:

7. Chẩn đoán :

8. Kế hoạch điều trị:

- Lấy cao răng, làm nhẵn bề mặt chân răng, loại bỏ những yếu tố thuận lợi gây tích tụ cao răng mảng bám, nạo túi lợi....

- Bôi thuốc Metrogyl Delta, periocline:

- Uống thuốc theo đơn:

- Hướng dẫn chải răng đúng, dùng chỉ tơ nha khoa, nước súc miệng pedentex(clohexidin 0,12%).

* Khám lại sau 1 tuần đánh giá các triệu chứng lâm sàng hết viêm và túi quanh răng trên 5mm thì tiến hành phẫu thuật.

*Nhóm 1: nhóm can thiệp

- PT lật vạt làm sạch sau đó bơm Emdogain.

* Nhóm 2: nhóm đối chứng

- PT lật vạt làm sạch

9. Hẹn tái khám lần 1(Sau 02 tháng) vào ngày.....tháng.....năm

lần 2 (Sau 08 tháng) vào ngày.....tháng.....năm

lần 3 (Sau 12 tháng) vào ngày.....tháng.....năm.....

10.Ghi chú:

Ngày....tháng.... năm 20

Bác sĩ khám và điều trị

PHIẾU TÌNH NGUYỆN THAM GIA NGHIÊN CỨU

*(Áp dụng cho đối tượng tình nguyện tham gia nghiên cứu không cần
bí mật danh tính)*

Họ và tên đối tượng:

Tuổi :

Địa chỉ :

Sau khi được bác sỹ thông báo về mục đích, quyền lợi, nghĩa vụ, những nguy cơ tiềm tàng và lợi ích của đối tượng tham gia vào nghiên cứu: Hiệu quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính có hỗ trợ bằng dẫn xuất từ khuôn men – Emdogain.

Tôi tự nguyện tham gia vào nghiên cứu này, đồng ý tham gia phẫu thuật điều trị nha chu có sử dụng Emdogain và tái khám đúng hẹn theo lịch hẹn của bác sỹ. Tôi xin tuân thủ các quy định của nghiên cứu.

Hà Nội, ngày tháng năm

Họ tên của người làm chứng
(Ký và ghi rõ họ tên)

Họ tên của Đối tượng
(Ký và ghi rõ họ tên)

**BẢN CAM KẾT THỰC HIỆN ĐÚNG NGUYÊN TẮC
VỀ ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU**

Kính gửi: **Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học
Trường Đại học Y Hà Nội**

Họ tên chủ nhiệm đề tài: Ths.BS.Đông Thị Mai Hương

Đơn vị công tác: Khoa RHM trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Tên đề tài: Hiệu quả điều trị phẫu thuật viêm quanh răng mạn tính có hỗ trợ bằng dẫn xuất từ khuôn men – Emdogain.

Tên đơn vị chủ trì đề tài: Viện đào tạo RHM Trường Đại Học Y Hà Nội

Tôi xin cam kết thực hiện theo đúng các nguyên tắc đạo đức đã được thể hiện trong đề cương nghiên cứu.

Hà Nội, ngày tháng năm

Người viết bản cam kết

(Họ tên và chữ ký)