

Đánh giá hiệu quả của phương pháp không phẫu thuật đối với viêm quanh implant

Phan Anh Chi^{1*}, Bùi Ngọc Phương Nga², Nguyễn Thị Đào¹

(1) Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

(2) Phòng khám Nha khoa Kỹ thuật cao Âu-Mỹ, thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Cắm ghép implant là phương pháp điều trị hiệu quả, hiện đại nhất để thay thế răng mất. Tỷ lệ thành công và sự tồn tại lâu dài của implant phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó quan trọng nhất là tình trạng viêm quanh implant. **Mục tiêu:** Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả của quá trình điều trị viêm quanh implant bằng phương pháp không phẫu thuật. **Phương pháp và đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, có can thiệp lâm sàng, không nhóm chứng. Mẫu nghiên cứu gồm 38 bệnh nhân với 40 phục hình đơn lẻ trên implant, có tình trạng viêm quanh implant mức độ nhẹ. Bệnh nhân được hướng dẫn vệ sinh răng miệng, điều trị phục hình bị lỏng vít và làm sạch bề mặt implant. Các số liệu thu thập gồm chỉ số chảy máu nướu khi thăm khám (BOP), chỉ số mảng bám (PII), chỉ số nướu (GI), độ sâu túi (PD), và đo sự tiêu xương trên phim X quang (BL). Sau 3 tháng và 6 tháng, ghi nhận lại các chỉ số chảy máu nướu (BOP), độ sâu túi khi thăm dò (PD), sự tiêu xương (BL). **Kết quả:** Sau 3 tháng và 6 tháng, cải thiện có ý nghĩa ($p < 0,05$) các chỉ số lâm sàng (BOP, PD, BL). **Kết luận:** Phương pháp điều trị không phẫu thuật có tác động tích cực đến tình trạng viêm quanh implant.

Từ khóa: điều trị không phẫu thuật, viêm quanh implant.

Abstract

Assess the effectiveness of non-surgical treatment of peri-implantitis

Phan Anh Chi¹, Bui Ngoc Phuong Nga², Nguyen Thi Dao¹

(1) Faculty of Odonto-Stomatology, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) European- American High-tech Dental Clinic, Ho Chi Minh City

Background: Dental implants are the most effective and modern method to replace missing teeth. The implant's success rate and long-term survival depend on many factors, in which the peri-implantitis plays an important role. **Objectives:** The aim is to evaluate the effectiveness of non-surgical treatment of peri-implantitis. **Materials and methods:** Descriptive, prospective study design of clinical trial without control group. The sample included 38 patients with 40 single restorations on the implant with mild peri-implantitis. The patients received oral hygiene instructions, management of screw loosening and cleaning of the implant surface. Data collection included gingival bleeding index (BOP), plaque index (PII), gingival index (GI), pocket depth (PD), and bone loss (BL) in intraoral periapical X-rays recorded at baseline. Three months and six months after treatment, the indices of gingival bleeding (BOP), pocket depth (PD), bone loss (BL) were recorded. **Results:** After three months and six months, a statistically significant improvement ($p < 0.05$) could be demonstrated for clinical indicators (BOP, PD, BL). **Conclusion:** Non-surgical treatment has a positive impact on peri-implantitis.

Keywords: Non-surgical treatment, peri-implantitis.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, sự tích hợp của implant nha khoa là một phương pháp điều trị phổ biến nhằm thay thế răng mất cho bệnh nhân ở nhiều tình huống lâm sàng như mất răng đơn lẻ, một phần hay toàn bộ. Tuy nhiên, sự thành công lâu dài của implant phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó có tình trạng viêm quanh implant. Mức độ nghiêm trọng của viêm quanh implant tỷ lệ thuận với mức độ tiêu xương

và thời gian thực hiện chức năng [1]. Ngoài ra, viêm quanh implant còn liên quan đến một số yếu tố khác như tình trạng vệ sinh răng miệng, tiền sử viêm nha chu, hút thuốc lá, các bệnh toàn thân như bệnh tiểu đường, tải lực quá mức, xê măng dư [2].

Việc điều trị viêm quanh implant vẫn còn gặp nhiều khó khăn vì bệnh nguyên và bệnh sinh rất phức tạp. Mục tiêu điều trị là lấy đi mảng bám vi khuẩn và loại bỏ nhiễm trùng trên bề mặt implant,

cải thiện tình trạng tiêu xương xung quanh implant. Tuy nhiên, do có sự hiện diện của các ren trên implant cùng với bề mặt thô ráp sẽ làm cho implant dễ tích tụ mảng bám nên việc điều trị viêm quanh implant khó tiên đoán được. Trên thế giới có rất nhiều phương pháp để loại bỏ nguyên nhân này, tùy theo mức độ viêm mà tiến hành phương pháp điều trị không phẫu thuật hay phương pháp phẫu thuật [3]. Trong đó, hướng dẫn vệ sinh răng miệng, lấy sạch cao răng và kiểm soát mảng bám là một trong những biện pháp không thể thiếu trong quá trình điều trị [4]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu **“Đánh giá hiệu quả của điều trị không phẫu thuật đối với viêm quanh implant”** với mục tiêu đánh giá kết quả điều trị viêm quanh implant trên phục hình răng sứ bằng phương pháp không phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

38 bệnh nhân có phục hình đơn lẻ trên implant có bệnh viêm quanh implant đến khám và điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 4/2017 đến tháng 4/2019.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân mang phục hình sứ cố định đơn lẻ trên implant.
- Bệnh nhân có bệnh viêm quanh implant nhẹ theo phân loại của Charalampakis G. [5].
 - + Viêm mức độ nhẹ: Chảy máu, mủ (+/-) khi thăm khám, 5mm ≤ PD < 7mm, tiêu xương ≤ 1/3 chiều dài implant
 - + Viêm mức độ nặng: Chảy máu, mủ (+/-) khi thăm khám, PD ≥ 7mm + tiêu xương > 1/3 chiều dài implant
- Mức độ tiêu xương được đo từ cổ implant đến điểm không có sự tiếp xúc giữa implant và xương về phía chóp của implant [18].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân dị ứng với Chlorhexidine.
- Bệnh nhân có bệnh về máu: ung thư máu, thiếu máu, bệnh máu khó đông
- Bệnh nhân có bệnh tâm thần.
- Bệnh nội khoa, nhiễm trùng răng miệng cấp tính kèm theo.
- Bệnh nhân có bệnh rối loạn chuyển hóa xương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu có can thiệp lâm sàng, không đối chứng.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu

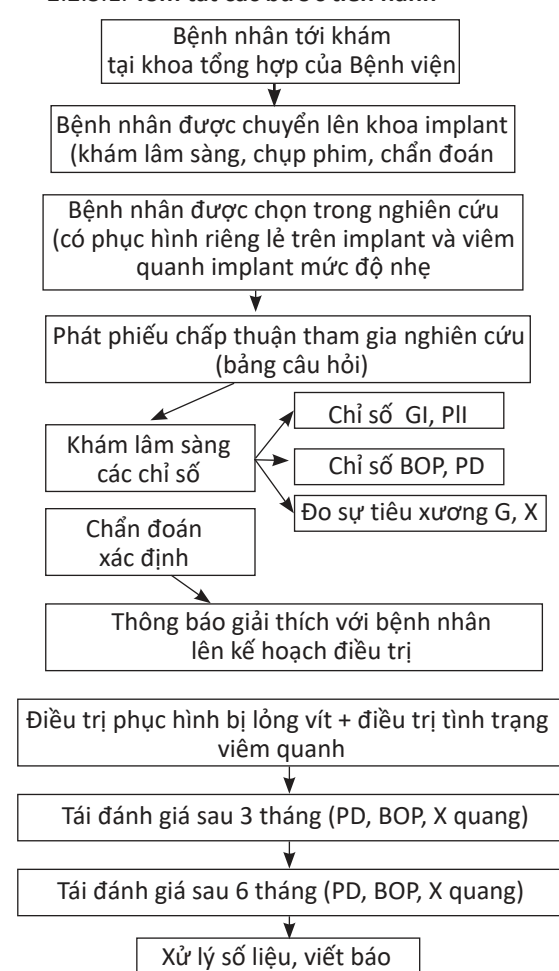
Chọn mẫu thuận tiện, ngẫu nhiên không xác suất.

Cỡ mẫu n = 38 bệnh nhân (40 phục hình răng sứ trên implant).

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

Khám nha chu bằng bộ dụng cụ khám, cây đo túi với độ phân chia vạch 3-6-8-11mm và đường kính đầu tip 0,4mm. Dụng cụ, vật liệu điều trị nha chu gồm: Bộ cạo cao cho implant bằng tay, dung dịch nước muối sinh lý NaCl 0,9%, dung dịch CHX 0,12%.

2.2.3.1. Tóm tắt các bước tiến hành



Sơ đồ 1. Các bước tiến hành nghiên cứu

2.3. Các biến nghiên cứu

2.3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

- Tuổi : thấp nhất là 30 tuổi chia làm 4 nhóm theo tác giả Nguyễn Thị Tường Vi [6] : nhóm 1: 30 - 40 tuổi, nhóm 2: 41 - 50 tuổi, nhóm 3: 51 - 60 tuổi, nhóm 4: > 60 tuổi

- Một số yếu tố liên quan :

+ Tình trạng tổng quát của bệnh nhân: số lần chải răng trong ngày, khám răng miệng định kỳ, sử dụng các dụng cụ hỗ trợ, tiền sử hút thuốc lá, tiền sử

mắc bệnh lý tim mạch và bệnh nha chu.

+ Thời gian implant thực hiện chức năng.

2.3.2. Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh implant sau gắn phục hình răng sứ

- Chảy máu khi thăm khám (BOP) sau 3 tháng và 6 tháng

- Độ sâu thăm dò (PD) sau 3 tháng và 6 tháng Tình trạng tiêu xương quanh implant sau 3 tháng và 6 tháng

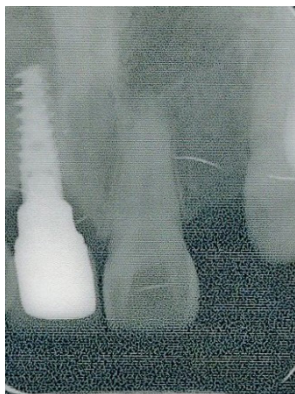
- Tái khám bệnh nhân sau điều trị 3 tháng và 6

tháng, dựa theo tác giả Charalampakis G. và cộng sự (2011) tiêu chuẩn thành công và thất bại như sau:

+ Thành công: không có chảy máu khi thăm khám và PD < 5mm. Trên phim X quang quanh chóp có sự gia tăng hay ổn định của mức xương viền so với phim quanh chóp ban đầu.

+ Thất bại: khi có các thông số lâm sàng khác với ngưỡng thành công có chảy máu khi thăm khám, PD ≥ 5 mm hoặc trên phim X quang có sự tiêu xương tiếp tục xảy ra.

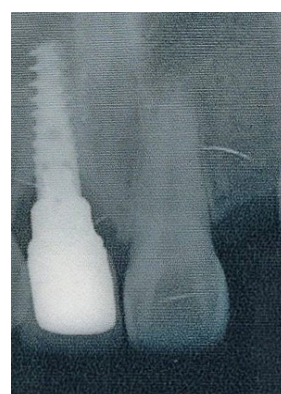
Hình ảnh X quang trong quá trình nghiên cứu



Trước khi điều trị



Sau 3 tháng điều trị



Sau 6 tháng điều trị

Hình 1. Phim X quang tại thời điểm trước điều trị, sau điều trị 3 tháng và 6 tháng

2.4. Xử lý số liệu

- Các thông tin thu thập được nhập bằng Excel 2010, phân tích và xử lý theo phương pháp thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0.

+ Thống kê đơn thuần với tỉ lệ % và số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn.

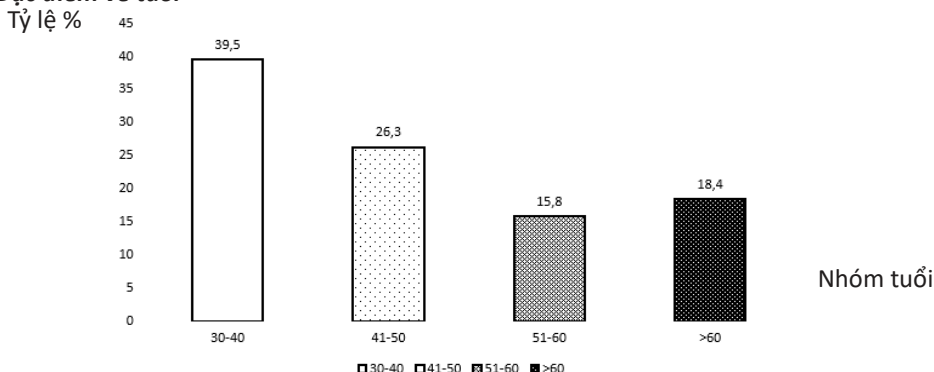
+ Sử dụng test chi bình phương để so sánh

tỷ lệ giữa các nhóm độc lập, sử dụng kiểm định McNeman để so sánh tỷ lệ ở hai nhóm ghép cặp, sử dụng test kiểm định dấu và hạng Wilcoxon để so sánh kết quả định lượng giữa hai lần đánh giá do phân phối các chênh lệch của từng cặp quan sát không phải là phân phối chuẩn (kiểm tra bởi test Shapiro-Wilk).

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của bệnh nhân viêm quanh implant

3.1.1. Đặc điểm về tuổi



Biểu đồ 1. Phân bố theo nhóm tuổi (n = 38)

Nhận xét: Tuổi trung bình chung của đối tượng nghiên cứu là $47,76 \pm 12,61$ tuổi, thấp nhất là 30 tuổi, cao nhất là 74 tuổi, trong đó độ tuổi từ 30 - 40 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất 39,5 %. Nhóm bệnh nhân từ 51 - 60 tuổi chiếm tỉ lệ thấp nhất 15,8%.

3.1.2. Một số yếu tố tổng quát liên quan đến tình trạng viêm quanh implant sau gắn phục hình răng sứ

Bảng 1. Tình trạng tổng quát của bệnh nhân (n = 38)

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Chải răng ≥ 2 lần/ngày	36	94,7
Khám răng định kỳ 6 tháng/lần	10	26,3
Có sử dụng các dụng cụ hỗ trợ	6	15,8
Hút thuốc lá	3	7,9
Bệnh tim mạch	4	10,5
Viêm nha chu	1	2,6
Thời gian thực hiện chức năng		
< 2 năm	5	12,5
2 - 3 năm	10	25
> 3 năm	25	62,5

Nhận xét: bệnh nhân chải răng ≥ 2 lần/ngày chiếm tỷ lệ 94,7%, khám răng định kỳ 6 tháng/lần chiếm 26,3%, có sử dụng các dụng cụ hỗ trợ chiếm 15,8%, hút thuốc lá chiếm 7,9%, tiền sử bệnh tim mạch chiếm 10,5% và viêm nha chu chiếm 2,6%. Thời gian thực hiện chức năng > 3 năm chiếm tỷ lệ 62,5%, từ 2 - 3 năm chiếm 25,0%, < 2 năm chiếm 12,5%.

3.1.3. Tình trạng nha chu của bệnh nhân viêm quanh implant

Bảng 2. Chỉ số lâm sàng của mô nha chu

Chỉ số lâm sàng		Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (TB $\pm$ ĐLC)
PPD	GI	1,95 $\pm$ 0,22
	PII	1,68 $\pm$ 0,62
	Ngoài	4,25 $\pm$ 0,54
	Trong	4,33 $\pm$ 0,47
	Ngoài gần	5,35 $\pm$ 0,62
	Ngoài xa	5,30 $\pm$ 0,65
Mức độ tiêu xương trên X quang	Gần	3,14 $\pm$ 0,45
	Xa	3,11 $\pm$ 0,43

Nhận xét: trong 38 bệnh nhân được khám với 40 phục hình trên implant, tất cả phục hình trên implant trong nghiên cứu đều có tình trạng chảy máu khi thăm khám (%BOP) là 100,0%. Chỉ số nướu (GI) có giá trị trung bình là 1,95 $\pm$ 0,22. Chỉ số mảng bám (PII) trung bình là 1,68 $\pm$ 0,62. Độ sâu thăm dò trung bình ở 4 vị trí mặt trong, mặt ngoài, ngoài gần và ngoài xa lần lượt là 4,33 $\pm$ 0,47 mm, 4,25 $\pm$ 0,54 mm, 5,35 $\pm$ 0,62 mm, 5,30 $\pm$ 0,65 mm. Mức độ tiêu xương quanh implant trung bình ở phía gần là 3,14 $\pm$ 0,45 mm và xa là 3,11 $\pm$ 0,43 mm.

3.2. Hiệu quả điều trị viêm quanh implant bằng phương pháp không phẫu thuật giữa các thời điểm nghiên cứu

Bảng 3. Kết quả điều trị giữa các thời điểm 3 tháng và 6 tháng

Chỉ số lâm sàng	Ban đầu	Sau 3 tháng	p_1	Sau 6 tháng	p_2
BOP	Không	0%	60%	65%	< 0,05
	Có	100%	40%	35%	
PPD	Ngoài	4,25 $\pm$ 0,54	3,90 $\pm$ 0,50	3,78 $\pm$ 0,53	< 0,05
	Trong	4,33 $\pm$ 0,47	3,95 $\pm$ 0,39	3,98 $\pm$ 0,36	
	Ngoài Gần	5,35 $\pm$ 0,62	4,50 $\pm$ 0,51	4,38 $\pm$ 0,54	
	Ngoài xa	5,30 $\pm$ 0,65	4,48 $\pm$ 0,55	4,38 $\pm$ 0,54	
Tiêu xương	Gần	3,14 $\pm$ 0,45	3,14 $\pm$ 0,45	3,16 $\pm$ 0,46	> 0,05
	Xa	3,11 $\pm$ 0,43	3,11 $\pm$ 0,43	3,11 $\pm$ 0,43	> 0,05

p_1 : sự khác biệt giữa tình trạng ban đầu và kết quả điều trị sau 3 tháng.

p_2 : sự khác biệt giữa tình trạng ban đầu và kết quả điều trị sau 6 tháng.

Nhận xét: tỷ lệ chảy máu khi thăm khám sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Độ sâu thăm dò sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Mức độ tiêu xương quanh implant mặt gần và mặt xa sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

4.1.1. Phân bố theo tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi gồm 38 bệnh nhân có viêm quanh implant sau phục hình sứ. Qua biểu đồ 1 cho thấy bệnh nhân từ 30 - 40 tuổi có tỷ lệ cao nhất chiếm 39,5% và tỷ lệ bệnh nhân từ 51-60 tuổi thấp nhất, chiếm 15,8%. Tuổi trung bình chung của đối tượng nghiên cứu là $47,76 \pm 12,61$ tuổi, thấp nhất là 30 tuổi, cao nhất là 74 tuổi. Theo nghiên cứu viêm quanh implant của tác giả Nguyễn Thị Tường Vi (2016) bệnh nhân nhóm tuổi 51 - 60 chiếm tỷ lệ cao nhất là 38,7% và lớn hơn 60 tuổi chiếm 25,8% và thấp nhất là nhóm tuổi 41 - 50 tuổi chiếm 16,1% [6]. Nghiên cứu của Schrott A.R. và cs (2009) nghiên cứu gồm 73 bệnh nhân từ 34 đến 78 tuổi, trung bình là $58 \pm 9,6$ tuổi [7]. Như vậy, kết quả nghiên cứu chúng tôi tương tự với các tác giả trong và ngoài nước. Đa số bệnh nhân đến điều trị viêm quanh implant là người thuộc nhóm trung niên, đây là nhóm đối tượng thường đã thành đạt và ổn định cuộc sống, có điều kiện về kinh tế và quan tâm nhiều đến việc phục hồi ngay các răng không thể bảo tồn. Trong nghiên cứu của chúng tôi với 40 implant có viêm quanh implant thì thời gian thực hiện chức năng > 3 năm chiếm tỷ lệ 62,5%, từ 2 - 3 năm chiếm 25,0%, < 2 năm chiếm 12,5%. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vi (2016) thời gian thực hiện chức năng trung bình là $2,7 \pm 1,1$ năm, nhỏ nhất là 2 năm và lớn nhất là 5 năm [6]. Tóm lại, thời gian thực hiện chức năng của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác. Đa số nghiên cứu cho rằng những implant có viêm quanh implant thì thời gian thực hiện chức năng của implant thường sau 2 năm và thời gian càng tăng làm tăng nguy cơ viêm quanh implant.

4.1.2. Một số yếu tố tổng quát liên quan đến tình trạng viêm quanh implant sau gắn phục hình răng sứ

Qua bảng 1, chúng tôi khảo sát tình trạng tổng quát của 38 bệnh nhân cho thấy, bệnh nhân chải răng ≥ 2 lần/ngày chiếm tỷ lệ 94,7%, khám răng định kỳ 6 tháng/lần chiếm 26,3%, có sử dụng các dụng cụ hỗ trợ chiếm 15,8%, hút thuốc lá chiếm 7,9%, tiền sử bệnh tim mạch chiếm 10,5% và viêm nha chu chiếm 2,6%.

Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vi (2016) bệnh nhân có thực hiện vệ sinh răng miệng chấp nhận được chiếm tỷ lệ cao nhất là 83,9%, có hút thuốc lá

chiếm tỷ lệ 48,4%, tiền sử có viêm nha chu là 19,4% và có tiền sử đái tháo đường thấp nhất là 6,5% [6]. Nghiên cứu của Haas và cs (1996) nghiên cứu trong 2 năm so sánh viêm quanh implant giữa nhóm 107 bệnh nhân hút thuốc lá và 314 bệnh nhân không hút thuốc đã kết luận: ở những bệnh nhân hút thuốc lá được cấy ghép implant cho thấy nguy cơ dẫn đến viêm quanh implant cao hơn nhóm bệnh nhân không hút thuốc lá [8]. Hút thuốc lá làm gia tăng thụ thể RAGE trong mô nướu nên kích thích sự bài tiết của các cytokines và gốc tự do oxy hóa, do đó làm gia tăng tiêu xương ổ. Hơn nữa, các chất trong khói thuốc lá làm tăng vận chuyển interleukin (IL) - 1, kết quả làm tăng nguy cơ viêm quanh implant [9]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với các nghiên cứu trên. Điều này quan trọng trong việc đánh giá các yếu tố liên quan của bệnh nhân hút thuốc đến sự phát triển của bệnh viêm quanh implant. Bệnh nhân có bệnh sử về viêm nha chu, hút thuốc lá cần phải được thông báo các nguy cơ của bệnh viêm quanh implant.

4.1.3. Tình trạng nha chu của bệnh nhân viêm quanh implant

Nghiên cứu của chúng tôi khi đánh giá chỉ số GI ghi nhận chỉ số GI là $1,95 \pm 0,22$. Nghiên cứu của Liskmanm S. và cs (2006), với 12 bệnh nhân có bệnh lý quanh implant có 100% các trường hợp có chỉ số GI ≥ 1 [10]. Nghiên cứu của Mir-Mari J.và cs (2012) đối tượng nghiên cứu gồm 245 bệnh nhân với 964 implant được cấy ghép, trong đó 9,1% implant có viêm quanh implant. Đánh giá chỉ số GI (0 đến 3) thì mức độ trung bình $1,1 \pm 0,4$ [11]. Ngoài ra, chỉ số mảng bám (PII) trung bình là $1,68 \pm 0,62$. Tình trạng vệ sinh răng miệng kém làm tích lũy mảng bám, hình thành cao răng dẫn đến viêm nướu do yếu tố kích thích tại chỗ. Cao răng và mảng bám gây viêm nướu rồi dẫn đến viêm nha chu cũng như viêm quanh implant do về phương diện bệnh học và lâm sàng thì viêm quanh implant tương tự như viêm nha chu. Vì vậy, cần hướng dẫn bệnh nhân vệ sinh răng miệng đúng cách trong khi tư vấn cấy implant cho bệnh nhân là điều cần thiết để dự phòng các vấn đề răng miệng.

Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% bệnh nhân viêm quanh implant có chảy máu khi thăm khám. Kết quả chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác. Theo Arisan V.và cs (2015) nghiên cứu trên 10 bệnh nhân có viêm quanh implant cho thấy có sự hiện diện chảy máu 100% BOP ở cả 2 nhóm thời điểm ban đầu [12]. Nghiên cứu của Liskmanm S. và cs (2006) với 12 bệnh nhân có bệnh lý quanh implant 100% trường hợp có chảy máu khi thăm khám (BOP) [10]. Dấu hiệu chảy máu khi thăm khám là một dấu chỉ cho thấy có tình trạng viêm mô mềm xung quanh implant. Để phát hiện được tình trạng viêm quanh implant bao gồm viêm mô mềm

quanh implant kết hợp với tình trạng tiêu xương.

Độ sâu thăm dò trung bình ở mặt trong là $4,33 \pm 0,47$ mm; mặt ngoài là $4,25 \pm 0,54$ mm; mặt ngoài gần là $5,35 \pm 0,62$ mm và mặt ngoài xa là $5,30 \pm 0,65$ mm. Có một số nghiên cứu có chỉ số PD trung bình thấp hơn, thậm chí chỉ số PD < 5mm. Do trước đây tiêu chuẩn chẩn đoán viêm quanh implant vẫn chưa thống nhất và khác nhau nhiều giữa các nghiên cứu. Nghiên cứu của Liskmanm S. và cs (2006) gồm 12 bệnh nhân có bệnh lý quanh implant với tiêu chuẩn chọn bệnh độ sâu thăm dò PD ≥ 4 mm, chỉ số GI ≥ 1 và có BOP(+). Kết quả thu được, độ sâu thăm dò là $3,85 \pm 0,38$ mm [10]. Nghiên cứu của Mir-Mari J. và cs (2012) đối tượng nghiên cứu gồm 245 bệnh nhân với 964 implant được cấy ghép, trong đó 9,1% implant có viêm quanh implant. Thăm khám đo độ sâu thăm dò PD nhóm implant có viêm quanh implant thì PD trung bình là $3,5 \pm 1,0$ mm [11]. Theo nghiên cứu của Sahm và cs (2011) độ sâu thăm dò trung bình $4,0 \pm 0,8$ mm [13]. Đo độ sâu thăm dò quanh implant là một cách thức đánh giá lâm sàng tốt để phát hiện có bệnh lý quanh implant hay không.

Qua kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở bảng 2 cho thấy, 40 implant có mức độ tiêu xương quanh implant trung bình gần là $3,14 \pm 0,45$ mm và xa là $3,11 \pm 0,43$ mm. Nghiên cứu của Aguirre-Zorano L.A. và cs (2014) nghiên cứu gồm 239 bệnh nhân có 786 implant được cấy ghép, trong đó có 77 implant có viêm quanh implant. Nhóm implant có viêm quanh implant có mức độ tiêu xương trung bình là $4,3 \pm 1,9$ mm [14]. Viêm mô mềm quanh implant lâu ngày nếu không điều trị dẫn đến việc mất xương nâng đỡ xung quanh implant. Sau quá trình tái cấu trúc sau năm đầu tiên thực hiện chức năng thì sự tiêu xương 0,2 mm mỗi năm được xem là bình thường.

4.2. Hiệu quả điều trị viêm quanh implant bằng phương pháp không phẫu thuật

Đánh giá chảy máu khi thăm khám sau điều trị 3 tháng, tỷ lệ chảy máu khi thăm khám là 40,0%, không chảy máu chiếm 60,0%. Sau điều trị 6 tháng, có chảy máu khi thăm khám chiếm tỷ lệ 35,0%, không chảy máu chiếm 65,0%. Tỷ lệ chảy máu khi thăm khám sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Theo nghiên cứu của Renvert S. và cs (2006) hay nghiên cứu của Wohlfahrt J.C. và cs (2017), điều trị viêm quanh implant với sự hỗ trợ của CHX, tỷ lệ chảy máu khi thăm dò sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [16, 17]. Mặc dù sự hiện diện của BOP không được xem như là yếu tố tiên lượng tốt cho diễn tiến của bệnh nhưng khi không có BOP cho thấy túi quanh implant cận hay nói cách khác là tình trạng viêm quanh implant ổn định. Quan sát thấy BOP giảm

đáng kể sau 6 tháng, tình trạng này có thể được giải thích là do điều trị bằng nạo cơ học và dùng thêm thuốc kháng khuẩn hỗ trợ Chlorhexidine 0,12% hay do bệnh nhân cải thiện được tình trạng vệ sinh răng miệng sau 2 lần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng kỹ.

Đối với độ sâu thăm dò sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị đều giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Theo nghiên cứu của Arisan V. và cs (2015) theo dõi 6 tháng độ sâu thăm dò trung bình $4,38 \pm 0,42$ mm giảm xuống $4,17 \pm 0,41$ mm với điều trị cơ học đơn thuần, khi điều trị bằng laser với 1 nhóm khác trong vòng 6 tháng PD từ $4,71 \pm 0,67$ mm giảm xuống $4,54 \pm 0,74$ mm [12]. Nghiên cứu của Renvert và cs (2006) độ sâu thăm dò trung bình ở 4 vị trí tại thời điểm trước điều trị là $3,9 \pm 0,3$ mm, sau 3 tháng điều trị kết hợp với chất kháng khuẩn CHX không thay đổi nhưng sau 6 tháng điều trị có sự thay đổi ở vị trí túi sâu nhất, lúc ban đầu có trị số trung bình $5,1 \pm 0,5$ mm sau 3 tháng điều trị giảm $5,0 \pm 0,7$ mm và sau 6 tháng điều trị $5,0 \pm 0,7$ mm [15]. Nghiên cứu khác của Renvert và cs (2008) độ sâu thăm dò trung bình ở 4 vị trí tại thời điểm trước điều trị là $3,87 \pm 1,16$ mm, sau 3 tháng điều trị kết hợp với chất kháng khuẩn gel CHX 1% thì giảm xuống $3,70 \pm 1,07$ mm, sau 6 tháng điều trị $3,68 \pm 1,02$ mm. Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê [17]. Nghiên cứu của Sahm và cs (2011) độ sâu trung bình trước điều trị $4,0 \pm 0,8$ mm sau 3 tháng điều trị cơ học kết hợp với chất kháng khuẩn CHX giảm còn $3,2 \pm 1,0$ mm, sau 6 tháng điều trị còn $3,5 \pm 0,8$ mm [13]. Nghiên cứu của Wohlfahrt J.C. và cs (2017), điều trị implant với mức độ nhẹ độ sâu thăm dò sau 3 tháng và sau 6 tháng so với trước điều trị giảm có ý nghĩa thống kê $p = 0,007$ và $p = 0,0295$ tuần tự ($p < 0,05$), mức độ giảm PD ổn định từ 3 tháng đến 6 tháng (không có ý nghĩa thống kê) [16]. Trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu tập trung vào việc làm sạch mảng bám, vôi, xê măng dư tạo thuận lợi cho bệnh nhân vệ sinh răng miệng được tốt hơn. Sau khi làm sạch có thể bề mặt implant khó đạt được sự trơn láng hoàn toàn vì vậy chúng tôi bơm rửa bằng chất kháng khuẩn CHX 0,12% vào các nơi khó tiếp cận, kèm với hướng dẫn vệ sinh răng miệng thật kỹ sau mỗi lần tái khám thấy độ sâu thăm dò giảm so với thời điểm ban đầu sau 3 tháng và 6 tháng điều trị.

Qua kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở bảng 3 cho thấy không có sự tiêu xương thêm sau 3 tháng điều trị so với thời điểm ban đầu. Mức độ tiêu xương quanh implant mặt gần sau 6 tháng so với trước điều trị, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Mức độ tiêu xương quanh implant mặt xa sau 6 tháng không thay đổi (bảng 3). Theo

nguyên cứu của Wohlfahrt J.C. và cs (2017), mức xương nâng đỡ xung quanh implant ổn định qua các thời gian điều trị [16]. Nghiên cứu Karring E.S. và cs (2004), thì không có sự khác biệt về sự tiêu xương giữa 6 tháng so với ban đầu [18]. Tiêu xương quanh implant xảy ra trước và sau khi cấy implant, trong đó tiêu xương trước khi phục hình nhiều hơn sau khi phục hình. Sau khi phục hình, quá trình tiêu xương giảm dần [19]. Tuy nhiên, nếu quá trình tiêu xương sau phục hình có thể tiếp diễn trong những trường hợp viêm quanh implant thì có thể dẫn đến mất implant. Do đó, vấn đề cốt lõi mang đến sự thành công của cấy ghép implant trong nha khoa là quá trình tích hợp xương. Đó là sự hình thành mối liên kết trực tiếp giữa bề mặt implant và tổ chức xương xung quanh. Theo thời gian thì mối liên kết này, hay nói cách khác là diện tiếp xúc xương implant ngày càng giảm đi, có nghĩa là có sự tiêu xương quanh implant, điều này ảnh hưởng trực tiếp tới sự tồn tại lâu dài của implant. Nhiều

trường hợp trên lâm sàng, mức độ tiêu xương nghiêm trọng như trong viêm quanh implant có thể dẫn đến mất implant. Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận, sau 3 tháng điều trị viêm quanh implant không có trường hợp nào được ghi nhận có tiêu xương thêm và sau 6 tháng điều trị chỉ ghi nhận có 2 trường hợp có tiếp tục tiêu xương ít quanh implant. Tình trạng tiêu xương tiếp tục này có thể là do ý thức vệ sinh răng miệng kém, không kiểm soát răng miệng tốt nên vẫn còn duy trì tình trạng chảy máu và độ sâu thăm dò không cải thiện tình trạng viêm này kéo dài trong 6 tháng dẫn đến việc mất thêm xương.

5. KẾT LUẬN

Điều trị không phẫu thuật có vai trò cải thiện tình trạng viêm quanh implant có ý nghĩa thống kê sau 3 tháng và 6 tháng điều trị. Điều này sẽ góp phần vào việc gia tăng tuổi thọ của implant và cải thiện chức năng ăn nhai của bệnh nhân mất răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tung Hieu Nguyen, Borghetti A., Gérard A. (2012), Peri-implantitis: from diagnosis to therapeutic, Journal of Investigative and Clinical Dentistry:79-94.
2. Alani A., Bishop K. (2014), Peri implantitis Part 2, *Prevention and maintenance of peri implant health*: 289-297; DOI: 10.1111/j.2041-1626.2012.00116.x.
3. de Waal Y.C., Raghoobar G.M., Meijer H.J., et al (2015), Prognostic indicators for surgical peri-implantitis treatment, *Clin Oral Implants Res*. 27(12):1-9.
4. Jepsen S., Berglundh T., Genco R., et al. (2015), Primary prevention of peri-implantitis: managing peri-implant mucositis, *J Clin Periodontol*, 42 Suppl 16: 152-157.
5. Charalampakis G., Rabe P., Leonhardt A., Dahlen G.(2011), A follow-up study of peri-implantitis cases after treatment, *J Clin Periodontol*,3: 864-871; DOI:10.1186/s12903-021-02020-1.
6. Nguyễn Thị Tường Vi (2016), *Khảo sát đặc điểm dịch tế bào sàng, các yếu tố ảnh hưởng đến viêm quanh implant và điều trị ở bệnh nhân cấy ghép implant*, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
7. Schrott A.R., Jimenez M., Hwang J.W., et al (2009), Five-year evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft-tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses, *Clin Oral Implants Res*. 20(10):1170-1177; DOI: 10.1111/j.1600-0501.2009.01795.x
8. Haas R., Haimböck W., Mailath G., Watzek G. (1996), The relationship of smoking on peri-implant tissue: a retrospective study, *J Prosthet Dent*.76(6): 592-596; DOI:10.1016/s0022-3913(96)90435-7.
9. Feloutzis A., Lang N.P., Tonetti M.S., et al (2003), IL-1 gene polymorphism and smoking as risk factors for peri-implant bone loss in a well-maintained population, *Clin. Oral Impl. Res*, 14: 10-17.
10. Liskmann S., Vihalemm T., Salum O., et al (2007), IL-Characterization of the antioxidant profile of human saliva in peri-implant health and disease, *Clin. Oral Impl. Res*. 18: 27-33.
11. Mir-Mari J., Mir-Orfila P., Figueiredo R., et al (2012), Prevalence of peri-implant diseases. A cross-sectional study based on a private practice environment, *J Clin Periodontol*, 39: 490-494.
12. Arisan V., Karabuda Z.C., Arici S.V., et al (2015), A randomized Clinical Trial of an Adjunct Diode laser Application for the Nonsurgical Treatment of Peri-Implant: Photomedicine and Laser Surgery; 33(11): 1-8.
13. Sahm N., Becker J., Santel T., Schwarz F. (2011), Non-surgical treatment of peri-implantitis using an air-abrasive device or mechanical debridement and local application of chlorhexidine: a prospective, randomized, controlled clinical study, *J Clin Periodontol*, 38: 872-878.
14. Aguirre-Zorzano L.A., Estefania-Fresco R., Telletxea O., Bravo M. (2014), Prevalence of peri-implant inflammatory disease in patients with a history of periodontal disease who receive supportive periodontal therapy, *Clin. Oral Impl. Res*: 1-4.
15. Renvert S., Lessem J., Dahlen G., et al (2008), Mechanical and repeated antimicrobial therapy using a local drug delivery system in the treatment of peri-implantitis: a randomized clinical trial, *J Periodontol*, 79: 836-844.
16. Wohlfahrt J.C., Evensen B.J., Zeza B., et al (2017),

A novel non-surgical method for mild peri- implant -a multicenter consecutive case series, *Int. J of Implant Dentistry*, 3:3-8.

17. Renvert S., Lessem J., Dahle G., et al (2006), Topical minocycline microspheres versus topical chlorhexidine gel as an adjunct to mechanical debridement of incipient peri-implant infection, A randomized clinical trial, *J Clin Periodontol*, 33: 362-369.

18. Karring E.S., Stavropoulos A., Ellegard B., Karring T. (2005), Treatment of peri-implant by the vectore system, *Clin Oral Implants Res*, 16: 288-293.

19. Trịnh Hồng Mỹ, Nguyễn Tài Sơn, Tạ Anh Tuấn (2011), “Đánh giá sự tiêu xương quanh trụ ghép trong cấy implant nha khoa có ghép xương”, *Y học thực hành*, 792(11), tr. 159-161.