

này BN còn đang buộc cố định hai hàm bằng vít neo chặn hoặc cung Tiguertsted. Việc đánh giá kết quả điều trị chủ yếu dựa vào tình trạng vết mổ, khớp cắn, hình ảnh X-quang sau phẫu thuật của BN cho thấy kết quả tốt là 75% và kết quả khá là 25% do vết mổ còn sưng nề nhẹ, BN có kích thích nhẹ ở vùng đặt nẹp, gặp ở những BN gãy XHD có gãy cổ lồi cầu, gãy góc hàm phối hợp với gãy cành ngang hay vùng cằm nhưng BN đến muộn hoặc có tổn thương sọ não phối hợp. So sánh với tỷ lệ trong nghiên cứu của Nguyễn Trọng Khánh: tốt 80%, khá 20% bằng kiểm định Khi bình phương với độ tin cậy 95% cho thấy sự không có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Tất cả các BN đều được hẹn tái khám sau khi ra viện 2 tuần (tương đương với khoảng 3 tuần sau PT), tất cả các BN đều quay lại tái khám bởi lúc này BN vẫn còn đeo cố định hàm, cần tái khám đánh giá và tháo cố định hàm nếu tình trạng cho phép. Ở thời điểm này các vết thương, vết mổ phần mềm đã hoàn toàn liền lại, can xương đã cơ bản hình thành, khớp cắn tương đối ổn định, 100% BN tái khám ở thời điểm này có kết quả tốt và được tháo cố định hàm. Sau đó BN sẽ được hẹn tái khám lại sau đó 1 tháng.

Sau ra viện 6 tuần, việc đánh giá dựa trên 3 tiêu chí: giải phẫu, chức năng, thẩm mỹ và được phân loại thành 3 mức độ: tốt, trung bình, kém. Kết quả tốt thể hiện bằng các dấu hiệu vết mổ liền sẹo đẹp, khớp cắn tốt, miệng há bình thường (> 4cm). Trên hình ảnh X-quang dấu hiệu liền xương liền tốt và tiếp xúc hai đầu diện gãy tốt (di lệch <1mm). Nhìn chung tất cả 40/40

BN có kết quả điều trị tốt sau khi ra viện 6 tuần. Trong số 40 BN này không có BN nào xảy ra tai biến, biến chứng.

V. KẾT LUẬN

Qua thời gian tiến hành nghiên cứu kết hợp xương bằng nẹp vít trên 40 BN gãy cành ngang XHD tại khoa Phẫu thuật Tạo hình thẩm mỹ Bệnh Viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội từ tháng 08/2022 đến tháng 08/2023, chúng tôi nhận thấy việc dùng nẹp vít (Titanium) trong điều trị gãy XHD là một phương pháp hiệu quả, an toàn, có chỉ định rộng rãi trong gần như tất cả các trường hợp gãy cành ngang XHD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vetter, J. D., Topazian, R. G., Goldberg, M. H. & Smith, D. G.** Facial fractures occurring in a medium-sized metropolitan area: recent trends. *International journal of oral and maxillofacial surgery* 20, 214–216 (1991).
2. **Thông kê tình hình chấn thương xương vùng hàm mặt tại BV RHM TW 2007-2009.**
3. **Archer, W. H.** Fractures of the facial bones and their treatment. *Oral and maxillofacial surgery*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders 259–60 (1975).
4. **Trần Quốc, K.** Nghiên cứu áp dụng nẹp vít tự tiêu trong điều trị gãy xương hàm dưới. (2013).
5. **Hải, N. Q. & Nhi, L. Y.** NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ X QUANG GẦY PHẦN ĐỨNG XƯƠNG HÀM DƯỚI.
6. **Phương, N. C.** Đánh giá hiệu quả phương pháp điều trị KHX hàm dưới bằng nẹp vít. Luận án tốt nghiệp BSNT ĐHYHN, 2002.
7. **Taher, A. A. Y.** Maxillofacial injuries due to road traffic accidents in Kuwait. *The British journal of oral & maxillofacial surgery* 24 1, 44–6.

HIỆU QUẢ CỦA AXIT HYALURONIC TRONG HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VIÊM NHA CHU BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT

Đặng Mỹ Hằng¹, Võ Lâm Thùy¹,
Phạm Tín Hiền², Nguyễn Thu Thủy¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm nha chu (VNC) là một trong những bệnh răng miệng phổ biến nhất toàn cầu. Điều trị VNC bằng phương pháp phẫu thuật kết hợp với axit

hyaluronic (AH) đã được chứng minh có hiệu quả trên lâm sàng trong điều trị VNC đối với túi nha chu sâu.

Mục tiêu: Đánh giá sự thay đổi các chỉ số nha chu lâm sàng (bao gồm chỉ số mảng bám PI, chỉ số nướu GI, độ sâu túi nha chu PPD, mất bám dính lâm sàng CAL và chỉ số chảy máu BOP) và số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf trong mảng bám dưới nướu sau 3 tháng và 6 tháng điều trị VNC bằng phương pháp phẫu thuật kết hợp với AH. **Phương pháp nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng nửa miệng ngẫu nhiên, có nhóm chứng, mù đơn trên bệnh nhân VNC giai đoạn III hoặc IV, cấp độ B hoặc C theo tiêu chuẩn của APP và EFP (2017) và đã được điều trị nha chu không phẫu thuật. **Kết quả:** Nhóm có sử dụng AH có các chỉ số GI, PPD,

¹Trường Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Mỹ Hằng

Email: bsmyhang@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 16.11.2023

Ngày duyệt bài: 18.12.2023

CAL cải thiện đáng kể, số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf giảm đáng kể có ý nghĩa thống kê tại thời điểm 3 tháng, 6 tháng sau điều trị khi so với nhóm chứng (không có sử dụng AH). **Kết luận:** Điều trị VNC bằng phẫu thuật kết hợp với AH có hiệu quả làm giảm viêm nướu, giảm độ sâu túi nha chu, tăng bám dính lâm sàng, và giảm số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf.

Từ khóa: viêm nha chu, điều trị phẫu thuật, axit hyaluronic.

SUMMARY

THE EFFECTIVENESS OF HYALURONIC ACID IN SUPPORTING THE SURGICAL TREATMENT OF PERIODONTITIS

Background: Periodontitis is one of the most common oral diseases globally. Surgical treatment of periodontitis combined with hyaluronic acid (AH) has been shown to be clinically effective for deep periodontal pockets. **Object:** Evaluating the improvement in clinical periodontal indices (Plaque index PI, Gingival index GI, Periodontal pocket depth PPD, Clinical attachment loss CAL, and Bleeding on probing BOP) and the number of Pg, Td, Fn, Tf bacteria in subgingival plaque after 3 months and 6 months of periodontal treatment by surgical method combined with AH. **Materials and method:** Randomized, single-blind split-mouth controlled, clinical intervention in patients with periodontitis stages III, IV and levels B or C according to the standards of AAP and EFP (2017). The patients were treated non-surgically at the Department of Periodontics before. **Results:** The group using AH had significantly improved GI, PPD, and CAL indices, and the number of Pg, Td, Fn, and Tf bacteria decreased significantly at 3 months and 6 months after treatment, compared to the control group. **Conclusion:** Surgical treatment of periodontitis combined with AH is effective in clinical periodontal indices and reduces the number of Pg, Td, Fn, Tf bacteria. **Keywords:** periodontitis, surgical treatment, hyaluronic acid

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm nha chu (VNC) là một trong những bệnh răng miệng phổ biến toàn cầu, mặc dù nó có sự cải thiện trong những thập kỷ gần đây ở những nước phát triển. Phương pháp điều trị không phẫu thuật bao gồm lấy cao răng và xử lý mặt chân răng được xem là phương pháp điều trị cơ bản trong điều trị VNC. Tuy nhiên, những trường hợp túi nha chu sâu $\geq 5\text{mm}$, hoặc sang thương vùng chẻ, hiệu quả của điều trị không phẫu thuật chưa cao và thường tái phát do tính chất của hệ vi khuẩn kỵ khí, trở ngại khi đưa dụng cụ xuống đáy túi nha chu và giải phẫu phức tạp của vùng chẻ. Khi đó điều trị phẫu thuật nhằm bộc lộ bề mặt chân răng giúp cho việc tiếp cận và làm sạch bằng phương pháp cơ học thông thường nhằm giảm độ sâu túi nha chu và tăng bám dính lâm sàng đem đến hiệu quả

điều trị tốt hơn.

Axit hyaluronic (AH) là một thành phần carbohydrat tự nhiên chính của chất nền ngoại bào và có thể được tìm thấy trong da, khớp, mắt và hầu hết các cơ quan và mô khác bao gồm cả nha chu. AH giúp tăng bám dính lâm sàng, giảm độ sâu túi nha chu sau khi sử dụng bổ sung AH trong phẫu thuật nha chu [1]. VNC là bệnh nhiễm khuẩn do phức hợp của nhiều loại vi khuẩn khác nhau. *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Treponema denticola* (Td), *Fusobacterium nucleatum* (Fn), *Tannerella forsythia* (Tf) là những vi khuẩn đóng vai trò quan trọng trong khởi phát cũng như diễn tiến bệnh.

Do đó, việc nghiên cứu điều trị VNC bằng phẫu thuật kết hợp với AH trên cơ sở đánh giá sự cải thiện chỉ số nha chu lâm sàng và cải thiện số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf là cần thiết để xác định tác dụng và hiệu quả thực sự của AH trong điều trị VNC.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân (BN) VNC giai đoạn III hoặc IV, cấp độ B hoặc C theo tiêu chuẩn của AAP và EFP (2017).

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng nửa miệng ngẫu nhiên, có nhóm chứng, mù đơn. Cỡ mẫu nghiên cứu là 38 răng cho nhóm can thiệp (phẫu thuật + AH) và 38 răng cho nhóm chứng (phẫu thuật).

2.3. Mẫu nghiên cứu: BN VNC giai đoạn III, IV, cấp độ B hoặc C theo tiêu chuẩn của AAP và EFP (2017) và đã được điều trị không phẫu thuật tại Khoa Nha chu, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương, TP. Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- BN đủ 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu.
- BN còn ít nhất 20 răng, không tính răng số 8.
- BN có ít nhất 1 cặp răng đối xứng nhau qua đường giữa được chẩn đoán VNC giai đoạn III hoặc IV cấp độ B hoặc C theo tiêu chuẩn của AAP và EFP (2017): có mất bám dính lâm sàng (CAL) $\geq 5\text{mm}$, độ sâu túi nha chu (PPD) $\geq 5\text{mm}$, chỉ số chảy máu (BOP) $\geq 10\%$ [2].

Tiêu chuẩn loại trừ:

- BN có tiền sử dị ứng AH.
- BN có thai, đang trong thời kỳ cho con bú hay đang sử dụng các hormone nội tiết tố.
- BN có bệnh toàn thân và có yếu tố nguy cơ đối với bệnh nha chu (đái tháo đường, tim mạch, huyết áp, HIV, hút thuốc lá, bệnh thận mạn, viêm khớp dạng thấp, béo phì...).
- BN sử dụng các loại thuốc có nguy cơ triển dưỡng nướu (phenytoin, cyclosporin, nifedipin),

BN đặt stent... trong vòng 3 tháng trước khi tham gia nghiên cứu.

- BN đang điều trị chỉnh hình răng mặt.
- BN không hợp tác, bỏ dở trong quá trình nghiên cứu hoặc không thực hiện đúng hướng dẫn trong quá trình nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chọn răng: - Răng không có bệnh sâu răng đang hoạt động.

- Răng không có sang thương nội nha.
- Răng không nghiêng lệch /xoay/ chen chúc

Phương pháp chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Mỗi BN sẽ bốc thăm một lần duy nhất một trong hai thăm "phải" và "trái". Nếu thăm là "phải" thì nửa miệng phải là nhóm can thiệp (phẫu thuật + AH) và nửa miệng trái là nhóm chứng (phẫu thuật) và ngược lại.

2.4. Quy trình nghiên cứu

2.4.1. Điều trị ban đầu. Đánh giá tình trạng vệ sinh răng miệng của bệnh nhân, bệnh nhân được hướng dẫn về sinh răng miệng và LCR kiểm soát mảng bám. Sau 1 tuần hẹn bệnh nhân XLMCR, loại bỏ các yếu tố lưu giữ mảng bám, hoàn thành trước 6 tuần phẫu thuật, những răng có túi nha chu sâu ≥5mm kế cận vùng răng nghiên cứu được phẫu thuật cùng.

2.4.2. Điều trị bằng phương pháp phẫu thuật vật Widman biến đổi. Tạo các đường rạch và bóc tách vật toàn bộ mặt ngoài và mặt trong, dùng cây nạo để loại bỏ biểu mô lót ở túi và mô hạt viêm nhiễm, xử lí bề mặt chân răng, điều chỉnh gờ xương bén nhọn. Ưu điểm của phẫu thuật này là đạt được khít mô mềm với bề mặt chân răng, đảm bảo loại bỏ túi nha chu và AH có thể tiếp xúc trực tiếp với mô liên kết lành mạnh bên dưới.

2.5. Các chỉ số đánh giá

Đánh giá tại 3 thời điểm: Thời điểm ban đầu (T0), sau 3 tháng phẫu thuật (T3), sau 6 tháng phẫu thuật (T6).

Thời điểm T0:

- Đánh giá các chỉ số nha chu lâm sàng:
- + Chỉ số mảng bám PI

- + Chỉ số nướu GI
- + Độ sâu túi nha chu PPD
- + Mất bám dính lâm sàng CAL
- + Chỉ số chảy máu khi thăm khám BOP
- Thu thập mảng bám dưới nướu, định lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf bằng phương pháp real-time PCR

Thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng (T3), sau 6 tháng (T6):

- Đánh giá các chỉ số nha chu lâm sàng (PI, GI, PPD, CAL và BOP)
- Thu thập mảng bám dưới nướu định lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf bằng phương pháp real-time PCR.

2.6. Thống kê và xử lý dữ liệu: Số liệu nghiên cứu được xử lý và thống kê bằng phần mềm thống kê Stata MP17.0 và Microsoft Excel 2016. So sánh các giá trị trung bình các chỉ số nha chu (PLI, GI, PPD, CAL, BOP), và số lượng VK Pg, Td, Fn, Tf bằng kiểm định T hoặc kiểm định Mann-Whitney giữa 2 nhóm tại cùng một thời điểm đánh giá. So sánh các giá trị trung bình và độ giảm các chỉ số nha chu (PLI, GI, PPD, CAL, BOP), T6, T3, so với T0 bằng phân tích Anova 1 yếu tố có lặp kết hợp phương pháp Greenhouse-Geisser và Bonferroni. Khi giá trị p <0,05 được xem có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 7. Đặc điểm mẫu nghiên cứu theo tuổi, giới

Đặc điểm	Giá trị
Tổng số bệnh nhân	13
Giới nữ n (%); nam n (%)	9 (69,23); 4 (30,77)
Tuổi (năm): Trung bình ± độ lệch chuẩn (nhỏ nhất - lớn nhất)	38,53±6,19 (28 - 51)

Bảng 1 cho thấy, trong số 13 bệnh nhân nghiên cứu, bệnh nhân nữ chiếm đa số (69,23%). Tuổi trung bình là 38,53±6,19 (nhỏ nhất 28 và lớn nhất 51).

Bảng 8. Chỉ số mảng bám (PII), chỉ số chảy máu nướu khi thăm dò (BOP) sau 3 tháng và 6 tháng điều trị

		Thời điểm	Nhóm can thiệp (Phẫu thuật + AH)	Nhóm chứng (Phẫu thuật)	p*
Chỉ số PII	Toàn miệng (n=13)	Trước điều trị	0,85±0,39	0,86±0,33	0,915
		3 tháng	0,09±0,15	0,07±0,14	0,627
		6 tháng	0,03±0,09	0,03±0,09	1,000
		p**	p _{T3-T0} =0,003; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,089	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,211	
Vị trí lấy mẫu (n=38)	Trước điều trị	0,85±0,43	0,85±0,42	0,802	
	3 tháng	0,07±0,16	0,05±0,12	0,502	

		6 tháng	0,03±0,16	0,03±0,11	0,580
		p**	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} =0,051	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} =0,193	
Chỉ số BOP	Toàn miệng (n=13)	Trước điều trị	69,43±25,44	73,30±24,37	0,681
		3 tháng	4,17±8,07	9,51±12,29	0,152
		6 tháng	1,33±2,71	2,56±9,24	0,348
		p**	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,730	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,060	
	Vị trí lấy mẫu (n=38)	Trước điều trị	75,18±24,18	77,46±23,12	0,669
		3 tháng	4,56±11,91	7,89±14,88	0,188
		6 tháng	1,28±8,97	2,28±5,40	0,315
		p**	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} =0,450	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} =0,430	

*: Kiểm định Mann-Whitney; **: Kiểm định Wilcoxon bắt cặp

Theo Bảng 2, xét toàn miệng và vị trí lấy mẫu, chỉ số mảng bám (PII) và chỉ số chảy máu nướu khi thăm dò (BOP) giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng thời điểm trước điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p>0,05). So với trước điều trị, có sự cải thiện chỉ số PII, BOP ở cả nhóm

can thiệp và nhóm chứng (p <0,001), tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại thời điểm 6 tháng so với 3 tháng trong mỗi nhóm. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chỉ số PII, BOP giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng ở thời điểm 3 tháng và 6 tháng (p >0,05).

Bảng 9. Chỉ số nướu (GI), độ sâu túi nha chu (PPD), bám dính lâm sàng (CAL) sau 3 tháng và 6 tháng điều trị

		Thời điểm	Nhóm can thiệp (Phẫu thuật + AH)	Nhóm chứng (Phẫu thuật)	p*
Chỉ số nướu (GI)	Toàn miệng (n=13)	Trước điều trị	1,85±0,13	1,87±0,14	0,693
		3 tháng	0,33±0,29	0,65±0,31	0,013
		6 tháng	0,11±0,15	0,33±0,38	0,041
		p**	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,049	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,033	
	Vị trí lấy mẫu (n=38)	Trước điều trị	0,85±0,43	0,85±0,42	0,802
		3 tháng	0,36±0,42	0,57±0,37	0,003
		6 tháng	0,07±0,17	0,25±0,28	<0,001
		p**	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} <0,001	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} <0,001	
Độ sâu túi nha chu (mm)	Toàn miệng (n=13)	Trước điều trị	4,70±0,49	4,71±0,46	0,898
		3 tháng	3,12±0,23	3,17±0,25	0,571
		6 tháng	2,65±0,26	3,05±0,23	0,002
		p**	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,001 p _{T6-T3} =0,003	p _{T3-T0} =0,002; p _{T6-T0} =0,002 p _{T6-T3} =0,208	
	Vị trí lấy mẫu (n=38)	Trước điều trị	4,68±0,68	4,68±0,67	0,954
		3 tháng	3,04±0,42	3,12±0,36	0,910
		6 tháng	2,67±0,29	3,02±0,37	<0,001
		p**	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} <0,001	p _{T3-T0} <0,001; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} =0,109	
Bám dính lâm sàng (mm)	Toàn miệng (n=13)	Trước điều trị	5,03±0,67	5,02±0,64	0,980
		3 tháng	5,01±0,66	5,05±0,68	0,878
		6 tháng	4,48±0,63	4,73±0,63	0,017
		p**	p _{T3-T0} =0,398; p _{T6-T0} =0,001 p _{T6-T3} =0,002	p _{T3-T0} =0,579; p _{T6-T0} =0,037 p _{T6-T3} =0,824	
	Vị trí lấy mẫu (n=38)	Trước điều trị	5,07±0,89	5,05±0,88	0,950
		3 tháng	5,03±0,90	5,06±0,89	0,901
		6 tháng	4,51±0,80	4,77±0,88	0,023
		p**	p _{T3-T0} =0,265; p _{T6-T0} <0,001 p _{T6-T3} <0,001	p _{T3-T0} =0,450; p _{T6-T0} =0,029 p _{T6-T3} =0,456	

*: Kiểm định Mann-Whitney; **: Kiểm định Wilcoxon bắt cặp

Bảng 3 cho thấy, xét toàn miệng và vị trí lấy mẫu, chỉ số nướu (GI), độ sâu túi nha chu (PPD), bám dính lâm sàng (CAL) giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng thời điểm trước điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nhóm can thiệp có sự cải thiện chỉ số GI, PPD, CAL ở thời điểm 3 tháng và duy trì đến 6 tháng ($p < 0,001$).

Còn ở nhóm chứng, so với trước điều trị, chỉ số GI, PPD, CAL cải thiện ở thời điểm 6 tháng ($p < 0,05$), còn ở thời điểm 3 tháng thì cải thiện không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nhóm can thiệp có sự cải thiện chỉ số GI, PPD, CAL tốt hơn so với nhóm chứng ở thời điểm 6 tháng ($p < 0,05$).

Bảng 10. Mức giảm số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf sau 3 tháng và 6 tháng điều trị

Mức giảm số lượng vi khuẩn		Thời điểm	Nhóm can thiệp (PT + AH)	Nhóm chứng (PT)	p*
Pg	Toàn miệng (n=13)	3 tháng	8,27±5,63	1,01±6,51	0,009
		6 tháng	12,42±6,43	2,24±7,79	0,003
	Tại vị trí lấy mẫu (n=38)	3 tháng	8,65±7,15	1,80±12,56	0,002
		6 tháng	13,77±8,35	2,58±13,60	<0,001
Td	Toàn miệng (n=13)	3 tháng	8,08±10,50	2,91±4,37	0,044
		6 tháng	8,44±11,85	2,99±8,12	0,046
	Tại vị trí lấy mẫu (n=38)	3 tháng	9,19±13,85	2,99±7,22	0,006
		6 tháng	9,94±17,04	3,25±9,69	0,006
Fn	Toàn miệng (n=13)	3 tháng	7,29±2,50	1,21±3,15	<0,001
		6 tháng	12,88±2,19	7,25±3,04	<0,001
	Tại vị trí lấy mẫu (n=38)	3 tháng	7,43±4,80	1,35±4,18	<0,001
		6 tháng	13,18±3,65	7,53±3,87	<0,001
Tf	Toàn miệng (n=13)	3 tháng	9,69±4,46	3,80±8,91	0,034
		6 tháng	16,90±6,59	9,86±7,98	0,020
	Tại vị trí lấy mẫu (n=38)	3 tháng	9,22±5,02	3,96±12,93	0,003
		6 tháng	16,19±7,50	10,35±10,60	0,003

*: Kiểm định Mann-Whitney

Trước điều trị, nhóm can thiệp và nhóm chứng có số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf toàn miệng và tại vị trí lấy mẫu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Đến thời điểm 3 tháng và 6 tháng, mức giảm số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf toàn miệng và tại vị trí lấy mẫu của nhóm can thiệp đều lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm mẫu nghiên cứu: Trong nghiên cứu này, trung bình tuổi của VN là 38,53±6,19 (nhỏ nhất 28 và lớn nhất 51), độ tuổi này phù hợp với các nghiên cứu về điều trị VNC bằng phẫu thuật trên thế giới. Mamajiwala và cộng sự (2021) có tuổi trung bình của BN là 39,9±4,18 [3]; Pilloni A. và cộng sự (2021): Tuổi trung bình 41,19±8,49 [4].

Tính an toàn: Chúng tôi không ghi nhận có trường hợp nào bị dị ứng hay có tác dụng phụ quan sát được trên lâm sàng trong quá trình nghiên cứu.

Sự tương đồng giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng tại thời điểm trước điều trị: Trước điều trị, nhóm can thiệp và nhóm chứng

tương đồng với nhau ở các chỉ số nha chu lâm sàng (PII, GI, PPD, CAL, BOP) và số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf tại vị trí toàn miệng cũng như vị trí lấy mẫu.

Sự cải thiện các chỉ số nha chu lâm sàng sau 3 tháng, 6 tháng điều trị: Kết quả nghiên cứu cho thấy, sau 3 tháng và 6 tháng, nhóm can thiệp (có AH) có sự cải thiện chỉ số nướu (GI), độ sâu túi nha chu (PPD), mất bám dính lâm sàng (CAL) tại vị trí toàn miệng và vị trí lấy mẫu tốt hơn so với nhóm chứng (không có AH). Hầu hết các nghiên cứu trước đây đã mô tả tác động tích cực có ý nghĩa thống kê của việc bổ sung AH, một mình hoặc kết hợp với phẫu thuật, hoặc các vật liệu sinh học khác đối với các chỉ số nha chu lâm sàng. Fawzy và cộng sự (2012) đã thực hiện phẫu thuật kết hợp với bôi gel AH 0,8% tại chỗ đã chứng minh có sự cải thiện về mức độ bám dính và tụt nướu so với thực hiện phẫu thuật đơn thuần [5]. Briguglio F. và cộng sự (2013) nhận thấy, bổ sung AH trong điều trị phẫu thuật VNC giúp cải thiện đáng kể các chỉ số độ sâu túi nha chu và bám dính lâm sàng [1]. Pilloni và cộng sự (2021) cũng cho thấy hiệu quả của việc sử dụng gel 0,8% AH trong

điều trị các khuyết tật xương hàm bằng phẫu thuật, giúp giảm đáng kể mất bám dính lâm sàng, độ sâu túi nha chu và tụt nướu [4]. Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên dài hạn của Mamajiwala A.S. và cộng sự (2021) cho thấy rằng kết hợp phẫu thuật với AH đã cải thiện các thông số lâm sàng về mức tăng mức độ bám dính và giảm độ sâu túi nha chu đáng kể so với chỉ sử dụng phẫu thuật [3].

Sự cải thiện số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf sau 3 tháng, 6 tháng điều trị: Kết quả nghiên cứu này cho thấy, ở cả hai nhóm có AH và không có AH, điều trị nha chu bằng phương pháp phẫu thuật làm giảm đáng kể số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf so với trước điều trị, nhưng nhóm có AH có số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf giảm nhiều hơn so với nhóm không có AH ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với ý văn [1],[3],[6]. Tuy nhiên, số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf giảm chậm lại đáng kể từ thời điểm 3 tháng cho đến 6 tháng, cho thấy xu hướng có thể tái nhiễm ở cả nhóm có và không có AH. Như vậy trong điều trị nha chu, phẫu thuật là công việc điều trị chính yếu song chỉ làm giảm đáng kể chứ không thể loại bỏ hoàn toàn vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf. Điều này có thể do Td là một xoắn khuẩn nhỏ yếm khí, Gram âm, di động nhanh, thường được tìm thấy ở bệnh nhân VNC mạn cùng với Pg ở những sang thương đang tiến triển [7]. Xoắn khuẩn này có khả năng xâm lấn vào mô nướu, giúp nó có thể lẫn tránh được điều trị nha chu [8]. Các vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf có thể tái nhiễm trở lại túi nha chu đã điều trị từ mảng bám trên nướu do nguồn vi khuẩn trong miệng từ lưỡi, họng, nước bọt và niêm mạc miệng hay do ảnh hưởng của việc kiểm soát mảng bám trên nướu của bệnh nhân.

Sự không thống nhất về kết quả của các nghiên cứu có thể do sự khác biệt giữa các nghiên cứu về đặc điểm vị trí lấy mẫu, loại xét nghiệm thử nghiệm, kỹ thuật lấy mẫu, đặc điểm mẫu mảng bám dưới nướu: Các nhà nghiên cứu đã tìm thấy mối liên quan chặt chẽ giữa lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf với độ sâu túi nha chu, túi càng sâu thì lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf càng cao. Vì vậy, có thể nhiều mẫu mảng bám dưới nướu trong các nghiên cứu được lấy từ vị trí có độ sâu túi nông hoặc sâu hơn so với nghiên cứu chúng tôi. Pilloni và cs (2021) nhận thấy, các răng được chọn nằm ở khu vực phía trước, dễ dàng duy trì không có mảng bám hơn so với các răng nằm ở xa hơn, có

thể là một yếu tố ảnh hưởng đến việc giải quyết hoàn toàn các loại vi khuẩn trên ở cả nhóm điều trị VNC bằng phẫu thuật có bổ sung AH hoặc nhóm không có bổ sung AH [6].

Một yếu tố khác cũng có thể ảnh hưởng đến sự khác biệt về kết quả giữa các nghiên cứu là sự hiện diện của các túi nha chu còn sót lại khác trong miệng. Bản thân số lượng túi sâu hoặc túi còn sót lại chiếm một tỷ lệ nhất định có thể có ảnh hưởng nhất định đến kết quả điều trị.

V. KẾT LUẬN

Điều trị VNC bằng phẫu thuật có sử dụng AH giúp giảm viêm nướu, giảm độ sâu túi nha chu, tăng bám dính lâm sàng tại thời điểm 3 tháng, 6 tháng điều trị. AH có tác dụng làm giảm có ý nghĩa thống kê số lượng vi khuẩn Pg, Td, Fn, Tf tại thời điểm 3 tháng và 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Briguglio F, Briguglio E, Briguglio R, et al** (2013), "Treatment of infrabony periodontal defects using a resorbable bio-polymer of hyaluronic acid: a randomized clinical trial", *Quintessence Int.* 44(3), pp. 231-240.
2. **Tonetti M.S., San M.** (2019), "Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education", *Journal of Clinical Periodontology.* 46, pp.398-405.
3. **Mamajiwala A.S., Sethi K.S., Raut C.P., et al** (2021), "Clinical and radiographic evaluation of 0.8% hyaluronic acid as an adjunct to open flap debridement in the treatment of periodontal intrabony defects: randomized controlled clinical trial", *Clinical Oral Investigations.* 25, pp.5257-5271.
4. **Pilloni A., Rojas M.A., Marini L., et al** (2021), "Healing of intrabony defects following regenerative surgery by means of single-flap approach in conjunction with either hyaluronic acid or an enamel matrix derivative: a 24-month randomized controlled clinical trial", *Clinical Oral Investigations.* 25, pp.5095-5107.
5. **Fawzy El-Sayed K.M., Dahaba M.A., Aboul-Ela S., et al** (2012), "Local application of hyaluronan gel in conjunction with periodontal surgery: a randomized controlled trial", *Clin Oral Investig.* 16(4), pp.1229-1236.
6. **Pilloni A., Zeza B., Kuis D., et al** (2021), "Treatment of Residual Periodontal Pockets Using a Hyaluronic Acid-Based Gel: A 12 Month Multicenter Randomized Triple-Blinded Clinical Trial", *Antibiotics.* 10(924).
7. **Bostanci N., Belibasakis G.N.** (2012), "Porphyromonas gingivalis: an invasive and evasive opportunistic oral pathogen", *FEMS Microbiol Lett.* 333(1), pp.1-9.
8. **Sharma A.** (2010), "Virulence mechanisms of *Tannerella forsythia*", *Periodontol.* 54(1), pp.106-116.