

Nhận xét kết quả điều trị răng viêm quanh chóp mạn tính sử dụng dung dịch sát khuẩn ống tuỷ chlorhexidine

Treatment results for chronic periapical periodontitis with chlorhexidine irrigation

Dương Thị Phương Linh*, Lê Thị Thu Hà**,
Nguyễn Thị Thùy Linh*, Lê Hoàng Long*,

**Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội,*
***Bệnh viện Trung ương Quân đội 108*

Tóm tắt

Mục tiêu: Nhận xét kết quả điều trị bệnh nhân bị viêm quanh chóp răng mạn tính (VQCMT) đến điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ tháng 4/2020 đến tháng 4/2024 sử dụng dung dịch sát khuẩn ống tuỷ chlorhexidine. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng trên 60 bệnh nhân với 60 răng viêm quanh chóp mạn tính được chia thành 2 nhóm. Nhóm I bơm rửa ống tuỷ bằng dung dịch sát khuẩn ống tuỷ bằng natri hypochlorit (NaOCl) 3%, nhóm II được bơm rửa ống tuỷ bằng dung dịch sát khuẩn ống tuỷ bằng natri hypochlorit (NaOCl) 3%. *Kết quả:* Tỷ lệ răng điều trị đạt kết quả tốt sau 1 tuần, sau 6 tháng và sau 12 tháng ở nhóm I lần lượt là 93,33%, 86,67% và 93,10%. Tỷ lệ điều trị thành công của nhóm II ở các thời điểm theo dõi tương ứng lần lượt là 90,00%, 83,67%, 89,66%. Tỷ lệ thành công sau 12 tháng điều trị răng viêm quanh chóp mạn tính có tổn thương vùng chóp $\leq 5\text{mm}$: Nhóm I (100%), nhóm II (95,24%), răng viêm quanh chóp mạn tính có tổn thương vùng chóp $> 5\text{mm}$: Nhóm I (77,78%), nhóm II (75%). *Kết luận:* Sử dụng dung dịch CHX vào quy trình bơm rửa ống tuỷ răng viêm quanh chóp mạn tính mang lại hiệu quả điều trị tốt hơn so với chỉ sử dụng NaOCl.

Từ khoá: Điều trị viêm quanh chóp răng, chlorhexidine, natri hypochlorit.

Summary

Objective: To review the treatment results of patients with periapical periodontitis (VQCMT) treated at National Hospital of Odonto - Stomatology of Ha Noi from April 2020 to April 2024. *Subject and method:* Clinical intervention study on 60 patients with 60 teeth with periapical periodontitis divided into 2 groups. Group I were irrigated with 2% chlorhexidine (CHX) combined with 3% sodium hypochlorite, group II were irrigated with sodium hypochlorite (NaOCl) 3%. *Result:* Percentage of successfully treated teeth after 1 week, after 6 months and after 12 months in group I were 93.33%, 86.67% and 93.10%. Percentage of successfully treated teeth of group II at the corresponding follow-up times were 90.00%; 83.67%, 89.66%. Percentage of successfully treated teeth after 12 months of treating periapical periodontitis with apical lesions $\leq 5\text{mm}$: Group I (100%), group II (95.24%), percentage of successfully treated teeth after 12 monthswith apical lesions $> 5\text{mm}$: Group I (77.78%), group II (75%). *Conclusion:* Using a 2% CHX solution in the root canal irrigation process brings better treatment results than using only 3% NaOCl.

Keywords: Treatment of periapical periodontitis, chlorhexidine, sodium hypochlorite.

Ngày nhận bài: 19/4/2024, *ngày chấp nhận đăng:* 25/4/2024

Người phản hồi: Dương Thị Phương Linh, Email: duongphuonglinh282@gmail.com - Bệnh viện Răng Hàm Mặt TƯ

1. Đặt vấn đề

Viêm quanh chóp mạn tính là bệnh lý thường gặp trong răng hàm mặt, do nhiều nguyên nhân gây ra nhưng quy vào ba nhóm nguyên nhân chính là vi khuẩn, vật lý và hóa học. Mục tiêu của điều trị bệnh lý VQCRMT là tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh trong ống tuỷ, mô quanh chóp, đồng thời ngăn cản sự tái nhiễm khuẩn. Để đạt được mục tiêu đó, các bác sĩ răng hàm mặt cần kết hợp sử dụng hàng loạt các dụng cụ nội nha, các dung dịch bơm rửa và thuốc đặt sát khuẩn ống tuỷ. Do giải phẫu phức tạp của hệ thống ống tuỷ cũng như cơ chế tự bảo vệ của vi khuẩn, làm sạch cơ học bằng dụng cụ đơn thuần không loại bỏ được hoàn toàn tác nhân gây bệnh [1]. Vì vậy, cần sử dụng dung dịch bơm rửa và thuốc sát khuẩn để loại bỏ những mô mềm còn sót và diệt khuẩn ở những nơi dụng cụ nội nha không chạm tới được. Hiện nay một số dung dịch thường được sử dụng trên lâm sàng như natri hypoclorit (NaOCl), dung dịch ethylene diamine tetraacetic acid (EDTA)... nhưng chưa có dung dịch nào có tác dụng tối ưu. NaOCl (0,5%-5,25%) được coi là chất diệt khuẩn đứng đầu trong điều trị nội nha vì có khả năng phân rã mô tuỷ và loại bỏ vi khuẩn, tuy nhiên với nồng độ thấp cần nhiều thời gian để đạt được hiệu quả, nồng độ cao có thể gây độc tế bào cơ thể [2]. Chlorhexidine (CHX) là 1 chất diệt khuẩn được dùng rộng rãi trong y tế nhờ khả năng xâm nhập qua màng tế bào, tấn công tế bào chất của vi khuẩn hoặc xâm nhập qua màng nhân. Ngoài ra CHX có tính duy trì, có thể tồn tại lâu dài trong ngà răng và giải phóng khi cần thiết [3], [4]. Tuy nhiên, CHX không có khả năng phân rã mô hữu cơ và phá vỡ màng sinh học. Hiện nay, việc kết hợp nhiều loại chất bơm rửa đang là xu hướng mới nhằm loại bỏ tối đa số lượng vi khuẩn trong ống tuỷ [5] nhưng chưa có khuyến cáo cụ thể cho bác sĩ răng hàm mặt về quy trình sử dụng kết hợp các dung dịch bơm rửa trong điều trị nội nha.

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài *Nhận xét kết quả điều trị răng viêm quanh chóp mạn tính sử dụng dung dịch sát khuẩn ống tuỷ chlorhexidine.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Những bệnh nhân có VQCMT ở nhóm răng cửa và răng hàm nhỏ đến khám và điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội, từ tháng 4/2020 đến tháng 4/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân độ tuổi từ 14-65 tuổi, ở cả 2 giới nam và nữ. Bệnh nhân có răng thuộc nhóm răng cửa và răng hàm nhỏ có 1 chân răng được chẩn đoán VQCMT, đường kính tổn thương vùng chóp trên X-quang < 10mm, có chỉ định điều trị nội nha. Bệnh nhân đồng ý hợp tác với bác sĩ trong suốt quá trình điều trị, có kí cam kết tham gia đề tài.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân mắc một trong các bệnh toàn thân như suy tim, viêm thận mạn, đái tháo đường ở giai đoạn nặng, tâm thần. Những răng bị nứt dọc. Răng bị viêm quanh răng ở giai đoạn cuối.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng.

Chọn mẫu: Chọn mẫu ngẫu nhiên theo đánh số thứ tự bệnh nhân, n = 30 răng mỗi nhóm. Bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được chọn cho đến khi đủ số lượng nghiên cứu.

Quy trình tiến hành nghiên cứu:

Bệnh nhân đến khám được hỏi bệnh, thăm khám và chụp X-quang cận chóp theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất. 60 bệnh nhân được chia thành 2 nhóm điều trị:

Nhóm I (nhóm sát khuẩn bằng NaOCl 3% kết hợp với CHX 2%): 30 bệnh nhân được bơm rửa ống tuỷ bằng NaOCl kết hợp với CHX, bơm rửa lại bằng nước muối sinh lý sau mỗi lần sử dụng dung dịch bơm rửa.

Nhóm II (nhóm không sử dụng CHX 2%): 30 bệnh nhân được bơm rửa ống tuỷ bằng NaOCl 3%, bơm rửa lại bằng nước muối sinh lý sau mỗi lần sử dụng dung dịch bơm rửa.

Theo dõi tình trạng bệnh nhân sau điều trị 1 tuần, 6 tháng, 12 tháng bằng khám lâm sàng và cận lâm sàng.

Tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu [6]:

Thành công: Không đau, không sưng nề, lở rò liễm, lợi bình thường, ăn nhai được. Tổn thương chóp hết hoặc thu nhỏ trên X-quang.

Nghi ngờ: Đau không rõ ràng, không sưng nề, không có lở rò tái phát. Tổn thương chóp không thay đổi.

Thất bại: Có một trong những triệu chứng sau: Đau, sưng nề, lở rò tái phát, không ăn nhai được. Tổn thương chóp to ra.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Tiến hành sau khi hội đồng khoa học thông qua và chấp thuận. Bệnh nhân và/hoặc người nhà bệnh nhân được thông báo và giải thích cặn kẽ về mục tiêu và nội dung nghiên cứu trước khi tự nguyện chấp nhận tham gia nghiên cứu. Trong quá trình nghiên cứu, bệnh nhân có quyền từ chối hoặc không tham gia bất kỳ giai đoạn nào mà không ảnh hưởng đến đời sống cũng như việc khám chữa bệnh của họ trong các lần sau. Các thông tin của bệnh nhân đều được đảm bảo giữ bí mật.

3. Kết quả**Bảng 1. Kết quả điều trị VQCRMT sau 1 tuần theo nhóm**

Kết quả	Tốt		Kém		Trung bình		Tổng số	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Nhóm I	28	93,33	0	0,00	2	6,67	30	100,0
Nhóm II	27	90,00	0	0,00	3	10,00	30	100,0

Tỷ lệ răng điều trị kết quả tốt sau 1 tuần của nhóm I (93,33%) cao hơn tỷ lệ điều trị thành công sau 1 tuần của nhóm II (90,00%). Tỷ lệ răng điều trị kết quả kém sau 1 tuần ở cả 2 nhóm là 0%. Sự khác biệt về kết quả điều trị sau 1 tuần của 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2. Kết quả điều trị VQCRMT sau 6 tháng theo nhóm

Kết quả	Thành công		Thất bại		Nghi ngờ		Tổng số	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Nhóm I	26	86,67	0	0,00	4	13,34	30	100,0
Nhóm II	25	83,33	0	0,00	5	16,67	30	100,0

Tỷ lệ răng điều trị thành công sau 6 tháng của nhóm I (86,67%) cao hơn tỷ lệ điều trị thành công sau 6 tháng của nhóm II (83,67%). Tỷ lệ nghi ngờ sau 6 tháng của nhóm I (13,34%) thấp hơn tỷ lệ nghi ngờ sau 6 tháng của nhóm II (16,67%). Tỷ lệ răng điều trị thất bại sau 6 tháng ở cả 2 nhóm là 0%. Sự khác biệt về kết quả điều trị sau 6 tháng của 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3. Kết quả điều trị VQCRMT sau 12 tháng theo nhóm

Kết quả	Thành công		Thất bại		Nghi ngờ		Tổng số	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Nhóm I	27	93,10	1	3,45	1	3,45	29	100,0
Nhóm II	26	89,66	2	6,89	1	3,45	29	100,0

Tỷ lệ răng điều trị thành công sau 12 tháng của nhóm I (93,10%) cao hơn tỷ lệ điều trị thành công sau 12 tháng của nhóm II (89,66%). Tỷ lệ nghi ngờ sau 12 tháng của nhóm I bằng tỷ lệ nghi ngờ sau 12 tháng của

nhóm II (3,45%). Tỷ lệ răng điều trị thất bại sau 12 tháng ở nhóm I (3,45%) thấp hơn nhóm II (6,89%). Sự khác biệt về kết quả điều trị sau 12 tháng của 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 4. Kết quả điều trị VQCRMT sau 12 tháng theo kích thước tổn thương vùng chóp của nhóm I

Kết quả \ Tổn thương vùng chóp	≤ 5mm		> 5mm		Tổng	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Thành công	20	100,0	7	77,78	27	93,10
Nghi ngờ	0	0	1	11,11	1	3,45
Thất bại	0	0	1	11,11	1	3,45
Tổng	20	100,0	10	100,0	29	100,0
p						

Tỷ lệ thành công sau 12 tháng điều trị răng VQCRMT có tổn thương vùng chóp ≤ 5mm là 100% cao hơn so với răng tổn thương vùng chóp > 5mm (77,78%). Tỷ lệ nghi ngờ ở răng có tổn thương vùng chóp > 5mm là 11,11% cao hơn so với ở răng có tổn thương vùng chóp ≤ 5mm (0%). Tỷ lệ thất bại ở răng có tổn thương vùng chóp > 5mm là 11,11% cao hơn so với ở răng có tổn thương vùng chóp ≤ 5mm (0%). Sự khác biệt về kết quả điều trị của 2 nhóm răng VQCRMT có tổn thương vùng chóp > 5mm và ≤ 5mm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 5. Kết quả điều trị VQCRMT sau 12 tháng theo kích thước tổn thương vùng chóp của nhóm II

Kết quả \ Tổn thương vùng chóp	≤ 5mm		> 5mm		Tổng	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Thành công	20	95,24	6	75,00	26	89,66
Nghi ngờ	0	0,00	1	12,50	1	3,45
Thất bại	1	4,76	1	12,50	2	7,89
Tổng	21	100,0	8	100,0	29	100,0
p						

Tỷ lệ thành công sau 12 tháng điều trị răng VQCRMT có tổn thương vùng chóp ≤ 5mm là 95,24%, trong khi răng tổn thương vùng chóp > 5mm tỷ lệ thành công chỉ chiếm 75%. Tỷ lệ kết quả nghi ngờ ở răng có tổn thương vùng chóp > 5mm là 12,5%, trong khi không có răng có tổn thương vùng chóp ≤ 5mm cho kết quả nghi ngờ (0%). Sự khác biệt về kết quả điều trị của 2 nhóm răng VQCRMT có tổn thương vùng chóp > 5mm và ≤ 5mm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4. Bàn luận

Trong nghiên cứu, tỷ lệ răng điều trị thành công sau 1 tuần của nhóm I cao hơn tỷ lệ điều trị thành công sau 1 tuần của nhóm II do trong quá trình làm

sạch ống tuỷ sử dụng kết hợp 2 loại dung dịch bơm rửa là NaOCl 3% và CHX 2% CHX được coi là lành tính với môi trường quanh chóp răng. Sát khuẩn bằng dung dịch NaOCl 3% có nguy cơ tổn thương mô quanh chóp khi bị đẩy qua chóp trong quá trình bơm rửa ống tuỷ nên nhóm II có thể dễ bị đau [7]. Sau 6 tháng, tỷ lệ thành công của 2 nhóm đều giảm xuống tới mức thấp nhất trong 3 lần tái khám. Đây là thời điểm hợp lý nhất để đánh giá thực tế hiệu quả điều trị. Thời điểm 1 tuần sau hàn còn quá sớm để đánh giá do mô quanh chóp vẫn bị kích thích bởi chất hàn ống tuỷ và dung dịch bơm rửa ống tuỷ. Còn thời điểm sau 12 tháng, các trường hợp nghi ngờ đã có sự can thiệp tiếp theo của điều trị, bằng phương pháp điều trị nội nha lại. Sau 12 tháng, tỷ lệ

thành công của nhóm I vẫn cao hơn nhóm II. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê do số lượng nghiên cứu còn nhỏ. Nếu nghiên cứu với số lượng lớn, 3% chênh lệch sẽ là số lượng lớn bệnh nhân được điều trị thành công. Theo chúng tôi, điều này có thể được lý giải hợp lý vì dung dịch sát khuẩn CHX có tính duy trì, có khả năng bám vào các hydroxyapatit trong răng, nên có thể giải phóng khi hệ vi khuẩn trong ống ngà hay mô quanh chóp có xu hướng tái hoạt động trở lại [8]. Trong quy trình bơm rửa của nhóm I, chúng tôi sử dụng CHX làm nước rửa cuối cùng trước khi hàn ống tuỷ. Theo một số nghiên cứu, CHX cũng có tác dụng làm tăng khả năng liên kết của chất hàn ống tuỷ vào thành ống tuỷ, giảm vi kẽ giữa ống ngà và khối chất hàn [9], [10]. Lý do này có thể gợi ý cho việc duy trì tỷ lệ thành công cao hơn của nhóm I khi kết hợp 2 loại dung dịch bơm rửa NaOCl 3% và CHX 2%.

5. Kết luận

Qua nghiên cứu này, chúng tôi thấy sử dụng dung dịch CHX vào quy trình bơm rửa ống tuỷ răng viêm quanh chóp mạn tính mang lại hiệu quả điều trị tốt hơn so với chỉ sử dụng NaOCl.

Tài liệu tham khảo

1. Byström A, Sundqvist G (1981) *Bacteriologic evaluation of the efficacy of mechanical root canal instrumentation in endodontic therapy*. Scand. J. Dent. Res 89: 321-328.
2. Marion JJ, Campos F, & Mageste T (2012) *Efficiency of different concentrations of sodium hypochlorite during endodontic treatment. Literature review*. Dental Press Endod 2(4): 32-37.
3. Khademi AA, Mohammadi Z, Havaee A (2006) *Evaluation of the antibacterial substantivity of several intra-canal agents*. Aust Endod J 32: 112-115.
4. Rosenthal S, Spangberg L, Safavi K (2004) *Chlorhexidine substantivity in root canal dentin*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 98: 488-492.
5. Vianna ME, Gomes BPFA (2009) *Efficacy of sodium hypochlorite combined with chlorhexidine against Enterococcus faecalis in vitro*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 107: 585-589.
6. Bùi Thanh Tùng (2010) *So sánh hiệu quả phương pháp điều trị nội nha một lần và nhiều lần ở răng tủy hoại tử và viêm quanh cuống mạn*. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội, tr. 4-9.
7. Hülsmann M, Rödiger T, Nordmeyer S (2007) *Complications during root canal irrigation*. Endod Top 16(1): 27-63.
8. Rosenthal S, Spangberg L, Safavi K (2004) *Chlorhexidine substantivity in root canal dentin*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 98: 488-492.
9. Erdemir A, Ari H, Gungunes H, Belli S (2004) *Effect of medications for root canal treatment on bonding to root canal dentin*. J Endod 30: 113-116.
10. De Assis DF, Prado M, Simao RA (2011) *Evaluation of the interaction between endodontic sealers and dentin treated with different irrigant solutions*. J Endod 37: 1550-1552.