

HIỆU QUẢ CỦA TRÂM XOAY MÁY PROTAPER TRONG SỬA SOẠN ỐNG TỬY RĂNG TRÊN CƠ SỞ CÁC NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM

NGUYỄN QUỐC TRUNG

ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị nội nha vẫn là công việc chiếm thời lượng thời gian lớn đối với các nha sĩ, đặc biệt là giai đoạn sửa soạn ống tủy và đây cũng là công đoạn dùng dụng cụ nhiều nhất. Các nha sĩ hiện nay chủ yếu sử dụng dụng cụ nội nha được chế tạo từ thép không rỉ để làm sạch và tạo dạng ống tủy. Do đặc tính vật lý của dụng cụ là độ cứng tăng dần theo kích thước nên đưa những kết quả không mong muốn trong điều trị như khuynh hướng làm thủng ống tủy, làm rộng phần chóp quá mức. Hậu quả là tạo khác, làm lệch lỗ chóp, thay đổi chiều dài làm việc.

Gần đây sự xuất hiện của các loại trâm nội nha mới được làm bằng hợp kim Nickel - Titanium (Ni-Ti), mà theo khuyến cáo của nhà sản xuất thì chúng giúp cho việc sửa soạn ống tủy nhanh và hiệu quả. Hơn chục năm qua trên thế giới đã có rất nhiều đề tài nghiên cứu về hệ thống trâm Ni-Ti chủ yếu tập chung vào loại trâm xoay máy, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm Mục Tiêu: *Tổng hợp, phân tích các kết quả của các nghiên cứu về hệ thống trâm xoay protaper máy, từ đó đưa ra các kết luận tổng quan cũng như những kiến nghị cần thiết đối với hệ thống protaper xoay máy.*

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

- Các nghiên cứu thực nghiệm có sử dụng trâm Xoay máy protaper trong sửa soạn ống tủy răng

+ Tiêu chuẩn lựa chọn: là các công trình nghiên cứu có đánh giá về hiệu quả của trâm xoay máy Protaper trong việc sửa soạn ống tủy, được đăng trên các tạp chí nghiên cứu khoa học có uy tín.

+ Tiêu chuẩn loại trừ: các bài báo tổng quan mô tả

2. Phương tiện nghiên cứu

- Các tạp chí về nha khoa trong và ngoài nước, máy tính.

- Công cụ tìm kiếm Google, pubmed, scopus.

- Các từ khóa tìm kiếm như rotary protaper instrumments, root canal preparation, working length, cleaning and shaping root canals, endodontic therapy.

3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Sử dụng máy tính có trình duyệt web IE6.0 hoặc firefox 3.6.

- Dùng công cụ tìm kiếm Google, pubmed, scopus.

- Đánh các từ khóa vào trang cần tìm kiếm, tìm các nghiên cứu từ năm 2000 đến 2010 có đánh giá hiệu quả của protaper quay máy trong việc sửa soạn ống tủy.

- Sao lưu nghiên cứu được lựa chọn (n).

- Các biến nghiên cứu được lựa chọn từ các đề tài đánh giá hiệu quả của trâm protaper quay máy trong sửa soạn ống tủy với các loại trâm khác

+ Thời gian chuẩn bị và sửa soạn ống tủy

+ Các tai biến trong sửa soạn ống tủy

+ Sự dịch chuyển lỗ cuống

- Thống kê số nghiên cứu: về thời gian sửa soạn ống tủy của protaper xoay máy với các loại trâm khác theo các tiêu chí của từng đề tài với hai mức độ.

+ Thời gian sửa soạn có sự khác biệt ($p < 0,05$)

+ Thời gian sửa soạn không có sự khác biệt ($p > 0,05$)

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1: Thời gian sửa soạn ống tủy của trâm protaper quay máy với các loại trâm khác (n=15)

So sánh thời gian sửa soạn ống tủy giữa trâm xoay máy Protaper với các loại trâm khác	Nhanh hơn		Chậm hơn	
	Có ý nghĩa thống kê	Không có ý nghĩa thống kê	Có ý nghĩa thống kê	Không có ý nghĩa thống kê
Protaper xoay máy - xoay tay (n ₁ =9)	9(100%)	0	0	0
Protaper xoay máy - máy K ₃ (n ₂ =1)	1(100%)	0	0	0
Protaper xoay máy - trâm thường(n ₃ =15)	15(100%)	0	0	0

Nhận xét: 15 nghiên cứu so sánh thời gian sửa soạn ống tủy của protaper xoay máy nhanh hơn các loại trâm khác (15 nghiên cứu đều so sánh với trâm thông thường và có 9 nghiên cứu cùng so sánh với trâm xoay tay Protaper, 1 nghiên cứu so sánh với trâm xoay máy K3) và đều có sự khác biệt (100%) . Trâm Protaper xoay máy có thời gian I sửa soạn ống tủy răng nhanh hơn các loại trâm khác và tất cả đều có ý nghĩa thống kê. Điều đó đã cho thấy khả năng vượt trội của loại vật liệu Nickel - Titanium(Ni-Ti) đặt biệt khi có sự hỗ trợ của tay khoan tốc độ chậm chuyên biệt. Chính điều này đã đem lại một sự hứa hẹn lớn cho các nha sĩ về thời gian làm việc được rút ngắn của một ca điều trị nội nha.

Bảng 2: Tỷ lệ số đề tài nghiên cứu về 3 tiêu chí đánh giá của Protaper xoay máy trong sửa soạn ống tủy.

Tiêu chí đánh giá	Tai biến trong sửa soạn OT	Sự dịch chuyển lỗ cuống	Thời gian sửa soạn
Số lượng	6	13	15
Tỷ lệ	40%	86,7%	100%

Nhận xét: 15 đề tài nghiên cứu đều chú ý về thời gian sửa soạn(100%) và trong số 15 đề tài có 13 đề tài đã nghiên cứu về sự dịch chuyển lỗ cuống(86,7%) của protaper xoay máy chiếm tỷ lệ rất cao; trong khi đó có 6 đề tài nghiên cứu về tai biến trong sửa soạn được đề cập nghiên cứu với số lượng thấp(40%).

- Nhìn vào bảng 2 chúng tôi thấy cả 15 nghiên cứu đều nhận xét mối tương quan về thời gian làm việc của protaper xoay máy với các nhóm trâm khác. Điều này càng khẳng định một lần nữa sự quan tâm của

các nha sĩ đối với khả năng cắt và làm việc của protaper xoay máy. Trong các nghiên cứu chúng tôi thống kê có tới 13 nghiên cứu đề cập đến sự dịch của lỗ cuống so với các loại trám khác, và trám protaper xoay máy tỏ ra vượt trội về khả năng làm dịch chuyển lỗ cuống hơn trám xoay tay thông thường.

- Cũng nhìn vào bảng 2 chúng tôi thấy trong 15 nghiên cứu chỉ có 6 nghiên cứu (40%) quan tâm đến các tai biến trong sửa soạn ống tủy như gãy trám, làm thủng ống tủy, các nghiên cứu đó đều chỉ ra các tai biến trong sửa soạn đều có thể xảy ra ở tất cả các loại trám. Điều này đã nói lên rằng sự an toàn của dụng cụ phụ thuộc vào chính kỹ năng thực hành của nha sĩ, vấn đề dụng cụ chỉ là thứ yếu. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả Schafer, Nguyễn Quốc Trung.

Như vậy sự ra đời của protaper xoay máy đã giúp cho thời gian làm việc, sự an toàn cũng như kết quả điều trị nội nha của nha sĩ được cải thiện đáng kể.

KẾT LUẬN

Thời gian làm việc của protaper xoay máy nhanh hơn tất cả các loại trám khác và đều có ý nghĩa thống kê.

Trám xoay máy có hiệu quả trong việc giữ nguyên hình dạng ống tủy. Tuy nhiên tai biến đều có thể xảy ra ở tất cả các loại trám trong quá trình sửa soạn ống tủy.

KIẾN NGHỊ

Việc sử dụng protaper xoay máy ở Việt Nam còn rất hạn chế do giá thành quá cao, tuy nhiên chúng ta cần khuyến khích các nha sĩ sử dụng nhiều hơn và cũng cần có những cuốn sách chuyên khảo sâu hơn về nội nha hướng dẫn cách sử dụng cũng như những chú ý trong thực hành lâm sàng đối với hệ thống trám sửa soạn ống tủy răng.

SUMMARY

The principles of root canal therapy have been summarized as (clean, shape and fill). The world has a lot of research on Ni-Ti system Protaper instrument

Aim: The aim of this study to Analysis results of invitro studies for systems protaper rotate and recommendations needed to efficacy of root canal preparation using Protaper Ni-Ti

Methodology; Meta- analysis of 15 invitro studies on the effects of Ni-Ti system Protaper instrument in root canal preparation. Assessment of canal preparation (Canal preparation time, Apical transportation, Deformation or fracture of instruments)

Result: The fastest preparation time for canals prepared using Protaper files. Degree at least of apical transportation Protaper

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Trung (2007), *Nghiên cứu điều trị tủy nhóm răng hàm có chân cong bằng phương pháp sửa soạn ống tủy với trám xoay máy và xoay tay Niti*, Luận án Tiến sỹ y học, Đại học Răng Hàm Mặt, tr. 40-67.

2. Beer R, Baumann M.A, Kielbassa A.M (2006), "Root Canal Instrumentation", *Pocket Atlas of Endodontics*, pp. 115-118.

3. Bian Z. (2006), "Cleaning effectiveness and shaping ability of rotary ProTaper compared with rotary GT and manual K-Flexofile", *American Journal of Dentistry*, 19(6), pp. 353-358.

4. Clauder T. (2004), "Modern endodontic practice", *Dent Clin N Am*, 48, pp. 87-111.

5. Uezu MK, Britto ML, Nabeshima CK, Pallotta RC. (2010), "Comparison of debris extruded apically and working time used by ProTaper Universal rotary and ProTaper retreatment system during gutta-percha removal". *J Appl Oral Sci.*, 18, pp.542-555.