

## **ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬA SOẠN ỐNG TỦY RĂNG CỦA TRÂM XOAY TAY PROTAPER VÀ XOAY TAY THÔNG THƯỜNG**

**NGUYỄN QUỐC TRUNG**

### **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Năm 1974, tiêu chuẩn về dụng cụ nội nha mới được quy chuẩn, bước đầu các dụng cụ này đã mang lại những thành công trong điều trị nội nha. Nhưng một thách thức lớn là việc làm sạch và tạo hình ống tủy ở những ống tủy cong, vì vậy vào những năm 1990, các nhà sản xuất đã đưa ra dụng cụ trâm được chế tạo làm bằng hợp kim Nickel - Titanium với hai

đặc tính ưu việt là dẻo dai và khả năng phục hồi lại hình dạng ban đầu. Đặc tính này của trâm xoay Ni-Ti đã giúp cho các nha sĩ thực hiện được kỹ thuật tạo hình ống tủy trong những ống tủy cong. Tại Việt Nam, hệ thống trâm xoay Protaper xoay tay đang được sử dụng phổ biến trên lâm sàng. Xuất phát từ thực tiễn trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài **Đánh giá**

hiệu quả sửa soạn ống tủy răng của trâm xoay tay protaper và xoay tay thông thường với mục tiêu nghiên cứu như sau:

So sánh kết quả sửa soạn ống tủy răng hàm của trâm xoay tay Protaper và trâm xoay tay thông thường trên lâm sàng

Đánh giá về sự an toàn khi sửa soạn ống tủy của hai loại trâm nói trên

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

- Những răng hàm có chỉ định điều trị nội nha không phẫu thuật

### 2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu.

- Nghiên cứu được tiến hành tại Viện Răng hàm mặt Trung ương Hà - Nội, thời gian 3-2007

### 3. Thiết kế nghiên cứu.

Thử nghiệm lâm sàng với mẫu nghiên cứu là 62 răng hàm có chỉ định điều trị nội nha không phẫu thuật

### 4. Các bước tiến hành nghiên cứu.

- 62 răng hàm của bệnh nhân có chỉ định điều trị nội nha không phẫu thuật

- Chọn ngẫu nhiên và chia 2 nhóm nghiên cứu

Nhóm 1(31 răng) chuẩn bị ống tủy bằng trâm xoay Protaper xoay tay. Sử dụng kỹ thuật bước xuống crown down dùng tay theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Nhóm 2 (31 răng) chuẩn bị bằng trâm xoay tay thông thường K và H bằng phương pháp bước lai (Hybrid Technique): khởi đầu từ miệng ống tủy với dụng cụ có số lớn nhất đi xuống với những dụng cụ nhỏ dần đến hết đoạn thẳng của ống tủy. Sau đó, bắt đầu từ chóp răng với những dụng cụ nhỏ nhất, lùi dần lên với những dụng cụ số lớn dần cho đến đoạn thẳng của ống tủy.

*Tiêu chí đánh giá kết quả sửa soạn ống tủy trên lâm sàng*

Các ống tủy được đánh giá ở 3 mức độ:

Tốt:

+ Ống tủy thuôn liên tục.

+ Thành ống tủy(OT) trơn nhẵn.

+ Không tạo khắc trong lòng OT đặc biệt ở vùng OT cong.

+ Không gãy dụng cụ trong khi sửa soạn OT.

+ Không thủng OT, rách lỗ cuống răng.

Trung bình:

+ Không tạo được độ thuôn

+ Thành OT không nhẵn.

+ Tạo khắc trong lòng OT, đặc biệt là vùng tủy cong, lõe rộng lỗ cuống răng.

Thất bại:

+ Gãy dụng cụ

+ Thủng ống tủy.

+ Thủt, rách lỗ cuống răng.

### 5. Vật liệu nghiên cứu.

- Bộ đam cao su cách ly

- Mũi khoan Endo Access, Endo Z, mũi Gates Glidden (số 2 đến số 4).

- Bộ trâm xoay tay Protaper và các trâm K,H số 10 đến số 60.

- Gel Glyde, dung dịch hypochlorite 2,5%, bơm tiêm bơm rửa ống tủy.

- Gutta Percha nhiệt có chuẩn độ (hệ thống Themafill).

- Gutta Percha độ thuôn 2%, cement AH 26.

- Thước đo độ nội nha, dụng cụ bẻ cong trâm, máy đo chiều dài ống tủy (Propex), dụng cụ khám, ghế máy nha khoa.

- X-quang kỹ thuật số, kính Loupe phẫu thuật

### 6. Xử lý số liệu.

Nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 12.0

### 7. Đạo đức nghiên cứu.

Tất cả các bệnh nhân tình nguyện tham gia nghiên cứu và được giải thích và kế hoạch điều trị.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố nhóm nghiên cứu theo nhóm răng:

Răng Nhóm	Hàm trên				Hàm dưới				Tổng số
	R4	R5	R6	R7	R4	R5	R6	R7	
Protaper xoay tay	0	1	7	1	1	1	15	5	31
Trâm tay thông thường	1	1	2	2	0	0	17	8	31
Tổng số	1	2	9	3	1	1	32	13	62
Tỷ lệ (%)	1,6	3,2	14,5	4,8	1,6	1,6	51,6	21,1	100

Nhận xét: Bảng 1 cho thấy trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi, răng hàm số 6 hàm dưới chiếm tỷ lệ cao nhất (51,6%), sau đó đến răng 7 hàm dưới (21,1%) và răng 6 hàm trên (14,5%).

### Bảng 2. Số lượng ống tủy và độ cong

Độ cong	0° - < 25°	25° - 35°	> 35°	Tổng số
Protaper xoay tay	25 (27,47)	45 (49,45)	21 (23,08)	91 (100)
Trâm tay thông thường	33 (35,11)	34 (36,17)	27 (28,72)	94 (100)
Tổng số	58 (31,3)	79 (42,7)	48 (26)	185 (100)

(Số trong ngoặc là tỷ lệ %) P>0,05

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy tổng số 185 ống tủy được đánh giá trong nghiên cứu và chia ra làm 3 mức độ. Tỷ lệ giữa các mức độ không có sự khác biệt về mặt thống kê với p > 0,05

### Bảng 3. Kết quả sửa soạn ống tủy của nhóm Protaper xoay tay

Đánh giá	Độ cong	Đánh giá			Tổng số
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	0° - < 25°	25	39	16	80
	25° - 35°	45	86,67	76,19	87,91
Trung bình	0° - < 25°	0	6	5	11
	25° - 35°	0	13,33	23,81	12,09
Tổng số	0° - < 25°	25	45	21	91
	25° - 35°	45	100	100	100

Nhận xét: Bảng 3. cho thấy kết quả sửa soạn ống tủy ở mức độ tốt có tỷ lệ cao nhất (100%) ở các ống tủy có độ cong từ (0° - < 25°); các ống tủy có độ cong từ (25°-35°) là 86,67%; các ống tủy có độ cong > 35° là 76,19%. So sánh thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 4. Kết quả sửa soạn ống tủy của nhóm trám tay thông thường

Độ cong Đánh giá		0° - < 25°	25° - 35°	> 35°	Tổng số
Tốt	Số lượng	27	20	9	56
	Tỷ lệ %	81,82	58,82	34,62	60,22
Trung bình	Số lượng	6	14	17	37
	Tỷ lệ %	18,18	41,18	65,38	39,78
Tổng số	Số lượng	33	34	26	93
	Tỷ lệ %	100	100	100	100

Nhận xét: Bảng 4, cho thấy kết quả sửa soạn ống tủy mức độ tốt có tỷ lệ cao nhất (81,82%) ở các ống tủy có độ cong từ (0° - < 25°); các ống tủy có độ cong từ (25°-35°) là 58,82%; các ống tủy có độ cong > 35° là 34,62%. So sánh thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

## BÀN LUẬN

### Hiệu quả sửa soạn ống tủy của trám xoay tay Protaper

Không có trường hợp nào xảy ra tai biến. Qua thực tế nghiên cứu, chúng tôi có nhận xét trám xoay tay đường như là an toàn hơn trám xoay máy vì có cảm nhận về cảm giác tay hơn khi thực hành sửa soạn ống tủy, đó là một kỹ năng mà bất cứ nha sĩ nội nha nào cũng phải có trong khi thực hành nội nha. Kết quả ở mức độ tốt của nhóm ống tủy thẳng là 100%, trong khi đó ở những ống tủy có độ cong lớn > 35° là 76,19%.

### Hiệu quả sửa soạn ống tủy của trám xoay thông thường

Hiệu quả của trám xoay thông thường so sánh với trám Protaper xoay tay:

Có 1/94 trường hợp (1,06%) gãy dụng cụ trên lâm sàng, được ghi nhận rằng số 6 hàm dưới (độ cong ống tủy chỉ ở mức độ nhẹ). Qua đó chúng tôi muốn khuyến cáo nha sĩ khi thao tác lâm sàng với bất cứ loại trám nào nên cẩn thận, đặc biệt là với các trám xoay thông thường không tạo được độ thuôn tốt ở mức độ ống tủy khá cong bằng xoay tay Protaper (76,19).

Điều đó đã chứng minh hiệu quả của trám Protaper xoay tay hơn trám xoay thông thường trong việc sửa soạn ống tủy đặc biệt là ống tủy cong. Tuy nhiên, trong thực tế nghiên cứu, các nhóm trám xoay NI-TI vẫn phải có sự phối hợp của trám xoay thông thường trong khi sửa soạn ống tủy.

## KẾT LUẬN

Hiệu quả sửa soạn ống tủy hàm có ống tủy khá cong của trám Protaper xoay tay tốt hơn trám xoay thông thường.

Trám protaper xoay tay có hiệu quả an toàn trong khi sửa soạn ống tủy (không có trường hợp tai biến gãy dụng cụ trong khi sửa soạn ống tủy)

## SUMMARY

Aim: The aim of this study was to compare the efficacy of root canal preparation using hand Protaper and stainless steel instrumentation in clinical.

Methodology: 62 premolars and molars were randomly divided into two groups. Group 1: 31 teeth were prepared with hand protaper instruments in crown-down technique and group 2: 31 Teeth prepared with stainless steel instrumentation in Hybrid technique. Digital radiographic system was used to take pre- and postoperative radio graphs of the samples.

## Result:

- There war significant difference between instrument types
- One instruments(1,06%) separated Of 30 Teeth prepared with stainless steel instrumentation
- Keyword: hand Protaper NiTi, stainless steel instrumentation

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Đình Hưng (1996), *Nha khoa mô phỏng - Lâm sàng chữa răng*, (Tài liệu giảng dạy đại học), Trường Đại học Y Hà Nội.
2. Nguyễn Thành Nguyên (1992), "Các bước tiến hành nội nha lâm sàng", Một số vấn đề nội nha lâm sàng (tài liệu dịch), Viện Răng Hàm Mặt Hà Nội, tr. 5-13.
3. Buchanan L.S (1989), "Management of the curved root canal", *Calif. Dent. Assoc J*, 17, pp. 40-47
4. Clifford J.R (2002), □Cleaning and Shaping the root Canal System□, *The Art of Endodontic, Pathways of the pulp*, Mosby, pp. 23
5. Coleman C.L, Svec T.A. (1997), "Analysis of Ni-Ti versus stainless steel instrumentation in resin simulated canals", *J. Endod.*, 23, pp. 232-2351 - 293.
6. John I.I., Edward E.B., Dudley H.G., Jack A. W. (1994), □Modern Endodontic Therapy□, *Endodontics, Williams and Wilkins*, pp. 3- 48.
7. West D.J, Roane J.B, Goering A.C (1994), "Cleaning and shaping root canal system", *Pathways of the pulp*, 6th edition, Stephen Cohen, Richard C. Burns, pp. 179 □ 218.