

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TỦY BẰNG PHƯƠNG PHÁP LÊN DỌC SỬ DỤNG MÁY LÊN NHIỆT TOUCH'N HEAT

Hoàng Anh Đào, Nguyễn Thị Thu Nhung

Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Trám bít ống tủy là một trong những yếu tố chìa khóa cho thành công của điều trị nội nha. Phương pháp lên dọc có khả năng trám bít kín theo ba chiều ống tủy là điều kiện giúp đạt thành công lâu dài.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị tủy bằng phương pháp lên dọc sử dụng máy lên nhiệt Touch'N Heat. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu có can thiệp trên bệnh nhân có răng có bệnh lý viêm tủy không hồi phục được chỉ định điều trị nội nha ở hai bệnh viện thành phố Huế từ 11/2016 đến tháng 5/2017. Các răng được sửa soạn theo phương pháp bước xuống bằng Protaper tay, trám bít ống tủy bằng phương pháp lên dọc sử dụng máy lên nhiệt Touch'N Heat. Đánh giá chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang và đánh giá kết quả điều trị trên lâm sàng, phim Xquang sau thời gian theo dõi ba tháng. **Kết quả:** Mẫu nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân từ 13 đến 73 tuổi (39 răng). Lý do đến khám chính là đau (30,8%), sâu răng (20,5%) hay chấn thương (20,5%). Bệnh nhân đến khám chủ yếu ở giai đoạn mãn tính của bệnh lý (viêm tủy mãn (38,4%) và viêm quanh chóp mãn (30,8%). Chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang có 27 răng (69,3%) được trám bít ống tủy đúng chiều dài làm việc, 8 răng (20,5%) có trào xi măng ra khỏi chóp răng. Tỷ lệ đồng nhất của khối vật liệu trám bít là 82,1%. Sau ba tháng, tỷ lệ tái khám đạt trên 82 % với 25 bệnh nhân (32 răng) đến tái khám. Đánh giá kết quả trên lâm sàng có 30 răng (93,7%) đạt kết quả "tốt", 2 răng (6,3 %) có kết quả "kém". Đánh giá trên Xquang có 29 răng (90,6%) "thành công", 3 răng (9,4%) "ngghi ngờ" và không có trường hợp "thất bại". **Kết luận:** Phương pháp lên dọc nóng với máy lên nhiệt Touch'N Heat trám bít ống tủy đúng chiều dài làm việc, đạt tỷ lệ đồng nhất của khối vật liệu trám bít cao, đạt kết quả tốt trên lâm sàng và trên Xquang.

Từ khóa: lên dọc, Touch'N Heat, hiệu quả điều trị tủy

Abstract

EVALUATION OF ENDODONTIC TREATMENT OUTCOMES OF VERTICAL CONDENSATION TECHNIQUE USING TOUCH'N HEAT DEVICE

Hoang Anh Dao, Nguyen Thi Thu Nhung

Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background: One of the key factors in successful endodontic therapy is to adequately fill the root canals. Vertical condensation technique is regarded as a high probability of three-dimensional filling of root canal space which is required to achieve long-term success. **Aim:** To evaluate the endodontic treatment outcomes of vertical condensation technique using Touch'N Heat device. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive study was conducted across two hospitals in Hue city from 11/2016 to 5/2017. All teeth were instrumented by manual Protaper files and obturated by the vertical condensation technique with Touch'N Heat device. The radiographic evaluation for initial assessment of obturation quality was performed. Evaluation of endodontic treatment outcomes in terms of clinical symptoms and radiographic assessment were recorded after 3-month follow-up. **Results:** A sample of 30 patients (with 39 incisors) from 13 to 73 years old was recruited. The principal reasons for visiting were pain (30.8%), decay (20.5%) or trauma (20.5%). Most patients sought treatment at chronic stage of diseases with chronic pulpitis (38.4%) and chronic periapical periodontitis (30.8%). In radiographical quality of obturation, there were 27 (69.3%) full-length obturated teeth, 8 (20.5%) overfilled teeth (sealer). The percentage of homogeneity of root canal

filling was 82.1%. Over 82% patients (25 patients with 32 teeth) presented after three-months follow-up. Clinical assessment yielded 30 (93.7%) “adequate” teeth, 2 (6.3%) “poor” teeth. Refer to radiographical assessment, the teeth were defined as “success”, “questionable” and “failure” (29 teeth (90.6%), 3 teeth (9.4%) and zero, respectively). **Conclusions:** The vertical condensation using Touch’N Heat device ensure the full-length obturation, high homogenous root canal filling, and successful prognosis in clinical and radiographic outcomes.

Keywords: vertical condensation, Touch’N Heat, endodontic outcomes

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị nội nha hay điều trị tủy răng có vai trò quan trọng, bảo tồn các răng bệnh lý, phục hồi chức năng ăn nhai. Shilder đã đưa ra tam thức nội nha bao gồm: vô trùng trong các bước điều trị nội nha; chuẩn bị ống tủy (OT) tuân thủ nguyên tắc cơ sinh học trong làm sạch và tạo hình OT; trám bít kín hệ thống OT [9]. Năm 1967, dựa trên những hiểu biết về cấu trúc phức tạp của hệ thống OT và sinh bệnh học bệnh tủy răng, Shilder đã đưa ra khái niệm “trám kín OT theo không gian ba chiều”. Đây được coi là yếu tố quan trọng nhất cho sự phục hồi các tổn thương, tái lập lại chức năng của răng sau điều trị [9]. Việc điều trị nội nha gặp nhiều khó khăn và tỷ lệ thành công ở lần đầu điều trị dao động khá lớn. Nghiên cứu của Sjogren (1990) đưa ra tỷ lệ thành công lần đầu là 62- 96%. Nghiên cứu của các tác giả Hadi, Pierre và cs (2005) cho biết tỷ lệ thành công lần đầu là 33-60% [2]. Các thất bại trong điều trị nội nha có liên quan đến việc vô trùng, làm sạch - tạo hình và trám bít hệ thống OT không tốt. Dựa trên những lý do gây ra thất bại cho việc điều trị nội nha đã biết, người ta đã tìm nhiều cách để khắc phục các nguyên nhân kể trên, trong đó phải kể đến việc cải tiến các phương pháp trám bít ống tủy (TBOT).

Kỹ thuật lèn dọc mô tả bởi Shilder đã được cải tiến để nâng cao chất lượng và hiệu quả TBOT. Máy Touch’N Heat ra đời thay thế cho cây truyền nhiệt ngọn lửa, được sử dụng để làm mềm gutta percha (GP) đánh dấu một bước ngoặt mới trong kỹ thuật lèn dọc [9]. Với máy lèn nhiệt Touch’N Heat, nguồn nhiệt được cài đặt sẵn, chỉ cần ấn nút và sử dụng, nhanh chóng, tiện lợi với khả năng làm mềm GP tốt [6]. Shilder [11] cho rằng phương pháp lèn dọc đáp ứng được điều đó. Tuy nhiên ở Việt Nam, phương pháp trám bít lèn ngang hay một còn đang được sử dụng nhiều trong các trường đại học, bệnh viện. Các công trình nghiên cứu đi sâu vào kỹ năng lâm sàng của một phương pháp điều trị tủy chất lượng cao trong điều kiện nước ta hiện nay chưa nhiều. Với hy vọng góp phần làm tăng tỷ lệ thành công của điều trị nội nha, chúng

tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu *đánh giá kết quả điều trị tủy bằng phương pháp lèn dọc sử dụng máy lèn nhiệt Touch’N Heat*.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bệnh nhân tuổi từ 13 đến 73 (với 39 răng cửa có bệnh lý viêm tủy không có khả năng hồi phục được chỉ định điều trị nội nha) tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt tỉnh Thừa Thiên Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế trong thời gian từ 11/2016 - 5/2017.

Tiêu chuẩn chọn

- Các răng cửa có chỉ định điều trị nội nha với tổn thương tủy răng hoặc vùng quanh chóp.
- Răng đã đóng kín chóp.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi được bác sĩ giải thích về phương pháp điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Răng có tổn thương viêm quanh răng lung lay độ 3, 4.
- Vùng quanh răng tiêu xương quá $\frac{1}{2}$ chiều dài chân răng. Răng có tổn thương quanh chóp lớn ($\geq 5\text{mm}$)
- Răng đã điều trị nội nha.
- Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng.
- Bệnh nhân bỏ dở quá trình điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu và chọn mẫu

Nghiên cứu can thiệp mô tả không đối chứng. Chọn mẫu ngẫu nhiên không xác suất theo mẫu thuận tiện.

2.2.2. Các bước tiến hành

Thu thập các thông tin trước điều trị: Thông tin cá nhân, triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể của răng, chụp phim Xquang đánh giá tình trạng OT và vùng chóp răng; chẩn đoán bệnh lý tủy răng [3,6].

Điều trị tủy: Thực hiện các bước điều trị tủy thường quy: mở tủy; làm sạch và tạo dạng ống tủy với hệ thống trâm tay Protaper (Densply, Maillefer) sửa soạn từ cây S1 đến cây trâm F3 theo kỹ thuật bước xuống; TBOT khi đáp ứng điều kiện răng hết

đau, không có lỗ dò, OT khô và sạch. Trám tạm và trám kết thúc/phục hình ở lần hẹn sau.

Các bước TBOT sử dụng máy lèn nhiệt Touch'N Heat như sau:

- Chọn 4 cây lèn theo thứ tự cây lèn thứ nhất có thể đưa vào OT đến vị trí 1/3 chóp (chiều dài làm việc trừ 5mm đến 7mm), cây lèn thứ hai, thứ ba có kích thước lớn hơn với chiều dài giảm dần mỗi 3mm, cây lèn thứ tư vừa miệng OT. Cây lèn không được chạm vào thành OT và cũng không quá nhỏ so với OT.

- Côn phụ C được sử dụng như là một côn chính. Đánh dấu chiều dài côn phụ C bằng kẹp gấp, cắt đầu nhọn của côn khoảng 1-1,5 mm, thử côn vào lại OT

cho đến khi có cảm giác chặt ở chóp.

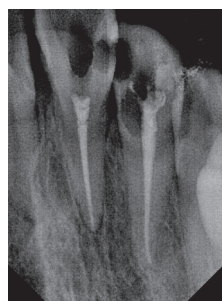
- Tiến hành TBOT: (1) Thì 1: đưa xi măng vào OT; (2) Thì 2: lèn xuống 1/3 chóp. Dùng đầu Touch'N Heat cắt đoạn GP thừa ở sát miệng OT, dùng cây lèn thứ tư ấn phần GP mềm hướng xuống phía chóp, dùng đầu Touch'N Heat làm nóng GP và lèn dọc cho tới khi cây lèn thứ nhất đạt tới chiều dài cách chóp 5-7mm; (3) Thì 3: lèn đầy 2/3 thân OT: từng đoạn GP 3-4 mm đưa vào OT rồi nhồi bằng cây lèn đến 1/3 giữa, 1/3 cổ, miệng OT.

Đánh giá kết quả điều trị tủy

- Đánh giá ngay sau quá trình TBOT chất lượng TBOT về sự hiện diện của TBOT đủ/thừa/thiếu; sự trào xi măng và độ đồng nhất của khối TBOT

Bảng 1. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang [6]

Trám đủ	Trám thiếu	Trám thừa	Trào xi măng trám	Chất trám không đồng nhất
Chất trám tới chóp hoặc cách chóp $\leq 1\text{mm}$	Chất trám cách chóp $> 1\text{mm}$	GP ra ngoài chóp răng	Xi măng ôm quanh chóp răng	Hình ảnh các đoạn sáng trong khối chất trám/thành OT



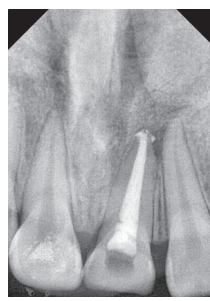
a. Trám đủ



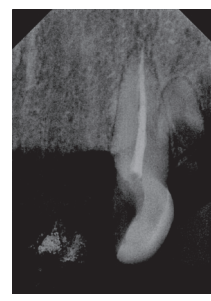
b. Trám thừa



c. Trám thiếu



d. Trào xi măng



e. Chất trám không đồng nhất

Hình 1. Đánh giá chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang

- Đánh giá kết quả sau điều trị ba tháng trên lâm sàng và Xquang

Bảng 2. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị trên lâm sàng [6]

Triệu chứng	Tốt	Kém
Đau	Không đau Đau nhẹ khi nhai	Đau tự nhiên Đau tăng khi nhai
Ngách nước	Không sưng	Đỏ, nề, ấn đau
Gỗ răng	Không đau	Đau nhiều

Bảng 3. Tiêu chí đánh giá trên Xquang của Bender và Seltzer (1966) [4, 6]

Thành công	Thất bại	Nghi ngờ
Tổn thương giảm đi hoặc giữ được sự toàn vẹn của vùng chóp răng trước đây.	Tổn thương nặng thêm, xuất hiện tổn thương mới hoặc răng phải nhổ.	Không đánh giá được tiến triển của tổn thương.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm Medcalc 13.0.6.0. Phép thống kê mô tả và test χ^2 được sử dụng. Lấy mức ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân từ 13 đến 73 tuổi với độ tuổi trung bình là $31,5 \pm 18,3$. Tổng số có 39 răng (35 răng cửa hàm trên và 4 răng cửa dưới).

Bảng 4. Phân bố mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
< 18	5	16,7
≥ 18	25	83,3
Giới		
Nam	16	53,3
Nữ	14	47,6
Lý do đến khám		
Đau răng	12	30,8
Chấn thương răng	8	20,5
Sâu răng	8	20,5
Răng vỡ lớn	7	17,9
Khác	4	10,3
Mức độ tổn thương		
Viêm tủy cấp	9	23,1
Viêm tủy mãn	15	38,4
Viêm quanh chóp cấp	3	7,7
Viêm quanh chóp mãn	12	30,8
Sang thương vùng chóp		
Không	27	69,2
Có	12	25,6

Nhận xét: Bệnh nhân đến khám ở độ tuổi trưởng thành, nam nữ tương đối đồng đều. Lý do đến khám chủ yếu là đau răng (30,8%), sâu răng (20,5%) và chấn thương (20,5%). Mức độ tổn thương thường gặp là viêm tủy mãn (38,4%), viêm quanh chóp mãn (30,8%). Hình ảnh Xquang cho thấy tỷ lệ thấp răng có hình ảnh sang thương quanh chóp (25,6%).

3.2. Đánh giá kết quả điều trị

3.2.1. Chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang

Bảng 5. Chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tương quan khối vật liệu trám và ống tủy		
Trám đủ	27	69,3
Trám thừa	1	2,6
Trám thiếu	11	28,2

Tương quan xi măng trám và chóp răng

Trào xi măng	8	20,5
Không trào xi măng	31	79,5

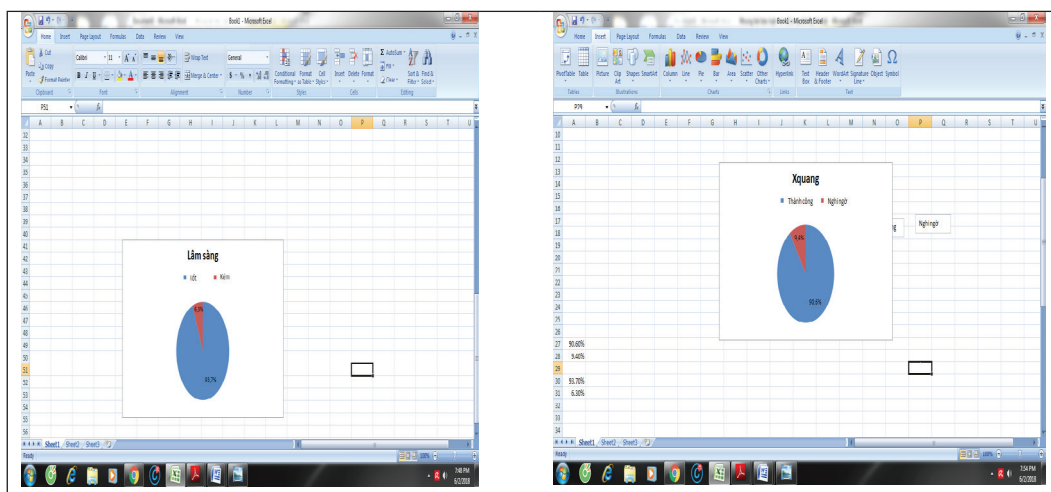
Sự đồng nhất của khối vật liệu trám bít

Đồng nhất	32	82,1
Không đồng nhất	7	18,0

Nhận xét: 27 răng (69,3%) được trám bít ống tủy đúng chiều dài làm việc. Tỷ lệ trám bít ống tủy có trào xi măng ra khỏi chóp răng là 8 răng (20,5%). Tỷ lệ đồng nhất của khối vật liệu trám bít là 82,1%.

3.2.2. Đánh giá kết quả điều trị sau theo dõi ba tháng

Sau ba tháng, tỷ lệ tái khám đạt trên 82% với 25 bệnh nhân gồm 32 răng đến tái khám. Đánh giá kết quả trên lâm sàng dựa vào các triệu chứng đau tự nhiên/khi gõ răng và biểu hiện của nướu răng tương ứng có 30 răng (93,7%) đạt kết quả tốt, 2 răng (6,3%) có kết quả kém. Trên Xquang đánh giá tiến triển của tổn thương tủy/vùng chóp răng có 29 răng (90,6%) được đánh giá thành công, 3 răng (9,4%) nghi ngờ và không có trường hợp thất bại.



Biểu đồ 1. Đánh giá kết quả điều trị trên lâm sàng và Xquang sau ba tháng

4. BÀN LUẬN**4.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu**

Bệnh nhân đến khám và điều trị chủ yếu ở độ tuổi trưởng thành, nam nữ tương đối đồng đều. Lý do đến khám chính là đau răng (30,8%), sâu răng và răng chấn thương chiếm tỉ lệ tương đồng 20,5%. Nghiên cứu của Vũ Thị Bắc Hải báo cáo 75,0% bệnh nhân đến khám do đau răng [3]. Theo Phạm Đan Tâm nguyên nhân đến khám thường do sâu răng (61%), chấn thương (10,3%), sang chấn khớp cắn (5,8%), tai biến điều trị nội nha (6,9%) [5]. Theo Çalişkan M.K. nguyên nhân thường gặp là chấn thương (52,4%), sâu răng hoặc trám răng sai (47,6%) [8]. Đối với mức độ tổn thương tủy và vùng quanh chóp, trong nghiên cứu chúng tôi, bệnh nhân đến khám khi bệnh lý của răng trong giai đoạn mãn tính là chủ yếu (viêm tủy mãn (43,6%), viêm quanh chóp mãn (28,2%)). Tuy nhiên, hình ảnh Xquang cho thấy tỷ lệ thấp răng có

hình ảnh sang thương quanh chóp (25,6%). Như vậy, bệnh nhân đến khám khi có triệu chứng (đau, sâu răng hay chấn thương) và ở giai đoạn mãn tính của bệnh lý. Có thể nói nhìn chung bệnh nhân vẫn chưa có thói quen khám định kỳ để phát hiện và điều trị sớm các vấn đề bệnh lý về răng miệng.

4.2. Đánh giá kết quả điều trị tủy**4.2.1. Chất lượng trám bít ống tủy trên phim Xquang**

Theo nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá kết quả TBOT trên phim Xquang cho thấy 69,3% trám đủ, 28,2% trám thiếu, 2,6% trám thừa và 20,5% trào xi măng trám. Kết quả này tương tự kết quả của Trần Thị Minh Phụng khi TBOT bằng phương pháp lèn GP với dụng cụ cầm tay (65,6% trám đủ, 9,4% trám thừa, 25% trám thiếu) [4]. Nghiên cứu Lê Hồng Vân sử dụng máy Touch'N Heat cho kết quả tốt hơn với 85,92% trám đủ, 5,93% trám thiếu, 8,15% trám thừa

và 8,89% trào xi măng trám [6]. Theo Schilder, vật liệu trám bít vượt quá đường nối cement-ngà có khả năng gây ra sự khó chịu cho bệnh nhân trong lúc thực hiện thủ thuật [11]. Ngoài ra, theo Seltzer, đau và sưng trong và sau khi thực hiện thủ thuật điều trị nội nha là có thể do các nguyên nhân như thay đổi áp lực mô quanh chóp, các yếu tố vi sinh vật, ảnh hưởng của chất trung gian hóa học, đáp ứng miễn dịch và yếu tố tâm lý của bệnh nhân [12]. Trong nghiên cứu chúng tôi có 2 răng (5,1%) có biểu hiện đau trong quá trình thực hiện thủ thuật. Trong hai trường hợp này, phim X quang sau trám cho thấy một trường hợp có trào xi măng, một trường hợp trám thừa.

Đối với mối liên hệ giữa kết quả TBOT tỷ lệ thành công của việc điều trị nội nha, Garcia và Loianno (1990) đánh giá các răng được điều trị nội nha sau 8 năm báo cáo trám thiếu 1-2mm không ảnh hưởng đến quá trình sửa chữa của mô quanh chóp, trong khi đó, trám thừa >2mm sẽ làm chậm và ngăn cản sự lành thương [15]. Theo Sjogren, trám bít OT trong vòng 2mm từ chóp răng thì tỷ lệ thành công là 94%; trám quá chóp 2mm, tỷ lệ lành thương là 76%, trám thiếu nhiều hơn 2mm, tỷ lệ này giảm còn 68% [14]. Swartz D.B. và cs theo dõi 1007/1770 OT sau 10 năm, tỷ lệ thành công là 87,79%. Tác giả cho rằng tỷ lệ thành công không cao liên quan đến trám thừa, tổn thương vùng quanh chóp và không phục hồi đủ sau TBOT [16]. Seltzer cho thấy tỷ lệ thành công của trám thiếu (87,2%) cao hơn trám thừa (70,6%) [12].

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy độ đồng nhất của khối vật liệu trám bít khá tốt với 82,1% đồng nhất, 7,7% không khít sát thành OT, 10,3% có đoạn rỗng xen kẽ. Nghiên cứu invitro đánh giá chất lượng TBOT giữa bốn phương pháp lèn ngang, lèn dọc, Obtura II và bơm GP chảy cho thấy các kỹ thuật TBOT đều có xuất hiện khoảng trống, tỷ lệ cao nhất là ở phương pháp lèn ngang và bơm GP, lèn dọc có tỷ lệ khoảng trống thấp nhất [13]. Sự xuất hiện khoảng trống có thể do nhiều nguyên nhân như sự không vừa khít của từng đoạn GP so với đường kính OT (sử dụng đoạn GP có kích thước to hơn OT), xi măng trám không được lau sạch, làm mềm GP chưa đạt hay lực nhồi không đủ cũng tạo nên khoảng trống [13].

Phương pháp lèn dọc nóng cho phép TBOT theo ba chiều không gian [9]. Theo Schilder, thuật ngữ “ba chiều” không muốn nói tới hướng của lực nén mà là chiều di chuyển của sóng GP mềm trong lòng ống tủy dạng thuôn cho dù ống tủy cong theo hướng nào trong không gian [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi chưa phát hiện trường hợp có ống tủy phụ dù theo y vẫn có một tỷ lệ tương đối cao sự phân chia OT phụ ở răng cửa giữa trên 26%, răng

cửa giữa dưới 20% [2]. Từ thao tác trám 39 ống tủy với máy lèn nhiệt Touch’N Heat, chúng tôi rút ra một số ưu nhược điểm của kỹ thuật này. Ưu điểm nổi bật là khả năng trám kín OT tốt, thời gian trám OT ngắn, khả năng làm mềm côn chính bằng Touch’N Heat dễ thực hiện do nhiệt độ hằng định. Độ mềm của GP ở 200°C rất thuận lợi cho thao tác lèn dọc. Nhược điểm của phương pháp là khó kiểm soát chiều dài làm việc, trám dư, có khả năng đẩy xi măng vào mô quanh chóp [16]. Để khắc phục cần chú ý yêu cầu OT phải được tạo dạng thuôn liên tục, mở rộng OT đủ để đáp ứng việc nhồi dọc trực tiếp GP và giữ nguyên lỗ thất chóp. Thao tác cắt côn chính đôi khi khó thực hiện. Thời gian ngắt nút tạo nhiệt cần phải đủ thì GP mới dính ở đầu lèn. Ngoài ra cần chú ý đến nhiệt độ cài đặt và thời gian tác dụng nhiệt trong quá trình đặt đầu lèn trong OT. Theo Silver, sử dụng dụng cụ truyền nhiệt có thể gây đau do gia tăng nhiệt độ lên dây chằng nha chu. Trong quá trình trám bít, nhiệt độ bề mặt chân răng tăng >10°C sẽ làm tổn thương dây chằng nha chu [13].

4.2.2. Đánh giá kết quả sau thời gian theo dõi ba tháng

Trong nghiên cứu chúng tôi, đánh giá lâm sàng dựa vào sự cải thiện các triệu chứng đau tự nhiên/khi gõ răng và biểu hiện của nướu răng tương ứng, tỷ lệ răng đạt kết quả “tốt” khá cao (93,7%), 6,3% có kết quả “kém”. Trong 2 răng có kết quả “kém” đều không có dấu hiệu đau tự nhiên hay đau khi ăn nhai, lợi không sưng, nhưng đau nhẹ khi gõ răng. Tỷ lệ thành công cao tương tự nghiên cứu của Lê Hồng Vân (94,12% tốt, 5,88% kém) [6]. Tuy nhiên, tiêu chí đánh giá lâm sàng có sự khác biệt giữa các nghiên cứu, cần có nghiên cứu thống nhất các tiêu chuẩn trong đánh giá hiệu quả điều trị tủy trên lâm sàng. Theo Nguyễn Mạnh Hà, kết quả tốt đạt 93,3%, trung bình là 6,7%, thêm tiêu chí khả năng ăn nhai nhưng không có tiêu chí đau [1]. Theo Phạm Đan Tâm, kết quả tốt là 100%, thêm tiêu chí bệnh nhân có hài lòng hay không [5]. Trong phương pháp TBOT lèn dọc nóng, ống tủy được trám kín theo ba chiều trong không gian ngăn cản vi khuẩn và độc tố xâm nhập vào mô tủy, mô quanh chóp gia tăng hiệu quả của điều trị nội nha [7].

Trên phim X quang, tỷ lệ “thành công” là 90,6%, “ngghi ngờ” là 9,4%, không có “thất bại”. Lê Hồng Vân sử dụng phương pháp lèn dọc, theo dõi sau 3-9 tháng báo cáo 93,02% thành công, 2,33% thất bại, 4,65% nghi ngờ [5]. Nghiên cứu theo dõi trong thời gian lâu hơn (7-12 tháng) của Trần Thị Minh Phụng cũng đưa ra kết quả thành công cao (84,4% thành công, 15,6% nghi ngờ, không có thất bại) [4]. Tỷ lệ thành công của điều trị nội nha trong y vẫn thay đổi từ 40-93%, phụ

thuộc vào thiết kế nghiên cứu, thủ thuật lâm sàng, chỉ tiêu đánh giá và thời gian theo dõi [7]. Aqrabawi J. A (2006) đánh giá lâm sàng và Xquang của 340 răng được điều trị nội nha sau năm năm theo dõi cho thấy TBOT theo phương pháp lèn dọc có tỷ lệ thành công là 82% cao hơn so với lèn ngang (79%). Đối với những răng có tổn thương quanh chóp trước điều trị tác giả cũng cho thấy tỷ lệ thành công của trám bít OT theo phương pháp lèn dọc (87%) cao hơn so với lèn ngang. Sự khác biệt này được giải thích là do trong lèn dọc, dưới áp lực nén theo chiều dọc, GP chảy vào

các OT bên và OT phụ, nên chất lượng TBOT tốt hơn so với lèn ngang [7].

5. KẾT LUẬN

Trên phim Xquang đánh giá chất lượng trám bít ống tủy, phương pháp lèn dọc nóng với máy lèn nhiệt Touch'N Heat trám bít ống tủy đúng chiều dài làm việc, đạt tỷ lệ đồng nhất của khối vật liệu trám bít cao. Sau ba tháng theo dõi, phương pháp trám bít ống tủy lèn dọc đạt kết quả tốt trong đánh giá lâm sàng và thành công khi đánh giá trên Xquang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Mạnh Hà (2005), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị viêm quanh cuống răng mạn tính bằng phương pháp nội nha*, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
2. Trịnh Thị Thái Hà (2016), *Chữa răng và nội nha*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
3. Vũ Thị Bắc Hải (2009), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị viêm tủy không có khả năng hồi phục bằng trám tay Niti Protaper và trám tay thông thường*, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Huế, Huế.
4. Trần Thị Minh Phụng (1999), *Đánh giá việc trám bít hệ thống ống tủy răng hàm lớn bằng phương pháp lèn gutta-percha với dụng cụ cầm tay*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II hệ tập trung khóa XI, Đại học Y Khoa Hà Nội, Hà Nội.
5. Phạm Đan Tâm (2002), *Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh cuống răng mạn tính các răng một chân bằng điều trị nội nha*, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
6. Lê Hồng Vân (2001), *Nhận xét kết quả điều trị tủy bằng phương pháp hàn nhiệt ba chiều với kỹ thuật lèn tay và lèn máy Touch'N Heat-Obtura II*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú bệnh viện, Luận văn thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
7. Aqrabawi J.A. (2006), "Outcome of endodontic treatment of teeth filled using lateral condensation versus vertical compaction (Schilder's technique)", *J Contemp Dent Pract*, 7(1), pp. 17-24.
8. Caliskan M.K. (2004), "Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nonsurgical root canal treatment: a clinical review", *Int Endod J*, 37(6), pp. 408-416.
9. Hargreaves, K. M., Cohen, S., & Berman, L. H. (2011). *Cohen's pathways of the pulp* (10th ed.), pp 349-389. St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier.
10. Naseri M. et al. (2013), "Evaluation of the quality of four root canal obturation techniques using micro-computed tomography", *Iranian endodontic journal*, 8(3), pp. 89-93.
11. Schilder H. (2006), "Filling root canals in three dimensions", *Journal of Endodontics*, 32(4), pp. 281-290.
12. Seltzer S. (2004), "Pain in endodontics", *Journal of Endodontics*, 30(7), pp. 501-503.
13. Silver G.K. et al. (1999), "Comparison of two vertical condensation obturation techniques: Touch'n Heat modified and System B", *International Endodontic Journal*, 32(4), pp. 287-295.
14. Sjogren U.L. et al. (1990), "Factors affecting the long-term results of endodontic treatment", *Journal of endodontics*, 16(10), pp. 498-504.
15. Suzuki P. et al. (2011), "Tissue reaction to Endométhasone sealer in root canal fillings short of or beyond the apical foramen", *Journal of Applied Oral Science*, 19(5), pp. 511-516.
16. Whitworth J. (2005), "Methods of filling root canal: principles and practices", *Endodontics Topics*, pp. 2-24.