V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ và mức độ nhiễm Fluor răng ở trẻ em Việt Nam là rất thấp, thể hiện mức độ phơi nhiễm với Fluor thấp. Đây có thể là nguyên nhân làm tình trạng sâu răng ở trẻ em Việt Nam vẫn ở mức cao. Kết quả này có thể làm cơ sở cho việc xây dựng chiến lược sử dụng Fluor cho dự phòng sâu răng cho trẻ em và cộng đồng Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **IPCS (2002), Fluorides, Geneva, WHO,** International Programme on Chemical Sefaty.
2. **Petersen PE, Lennon MA (2004),** Effective use of Fluorodes for the preventive of dental caries in the 21st century: The WHO approach. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 32:319-321.
3. **World Health Organisation,** Oral Health surveys (basic methods) 5th Edition, Geneva: WHO, 2013.
4. **Maglynert M., Fatima R.S et al (2007),** Dental caries and fluorosis in children consuming water with different fluoride concentrations in Maiquetia, Vargas State, Venezuela, Invest Clin, 2007 Mar; 48(1):5-19.
5. **Maria Atbenecht., Edit Maros (2004),** Dental fluorosis in children in Bár and Dunaszekcsó in the 6-18 age group, Orv Hetil. 2004 Feb 1; 145(5): 229-32.
6. **Trần Văn Trường, Lâm Ngọc Ấn, Trịnh Đình Hải,** "Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc", Nhà xuất bản Y học, 2002.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HÀN KÍN ỐNG TỦY RĂNG BẰNG MÁY LÈN NHIỆT EQ-EV

Đàm Thu Trang*, Lê Thị Hoà*

TÓM TẮT

Kỹ thuật lèn dọc là một cải tiến để gia tăng sự khít sát trong hàn ống tủy. Hiện nay trên thị trường, máy lèn nhiệt EQ-EV đang được các hãng giới thiệu và được nhiều phòng khám chuyển sang sử dụng. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả hàn kín ống tủy răng bằng máy lèn nhiệt EQ – EV. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp không đối chứng. **Kết quả và kết luận**: Qua khảo sát kết quả trám bít ống tủy 30 răng bằng máy lèn nhiệt EQ- EV cho thấy: Tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy trên phim XQuang : 90% trám đủ; tỷ lệ trám thừa: 6,7%; trám thiếu: 3,3%.Tương quan giữa cement với chóp răng cho thấy tỷ lệ trào cement ở vùng chóp răng: 10%; thiếu là 3,3%. Tương quan giữa GPvà chóp răng cho thấy tỷ lệ GP vừa đến chóp răng 90%; tỷ lệ quá chóp 3,3%; thiếu ở 1/3 chóp là 6,7%. Tính đồng nhất của vật liệu trám bằng phương pháp lèn cao 93,3%. Sự thích nghi bề mặt ống tủy với phương pháp lèn nhiệt đoạn 1/3 cổ: 100%; đoạn 1/3 trung: 96,7%; đoạn 1/3 chóp 96,7%.

Từ khoá: Hàn ống tủy, phương pháp lèn nhiệt, máy lèn nhiệt EQ - EV

SUMMARY

ASSESSMENT EFFECTIVE FILLING ROOT CANAL BY EQ EV THERMAL MACHINE

The vertical compaction technique is an improvement to increase the fit in root canal fillings. Currently, on the market, the EQ-EV heat compactor is being introduced by the manufacturer and being used by many clinics. **Objective:** Evaluation of the effectiveness of sealing the root canals with the EQ - EV heat compactor **Methods:** A Non-controlled case study was conducted. **Results and conclusion:** Through surveying the results of filling the canals of 30 teeth with the EQ-EV heat compactor, it shows that: there is the correlation between the volume of fillings and canals on X-ray film: 90% full - filling; excess filling rate: 6.7%; missing fillings: 3.3%. The correlation between cementum and tooth apex shows that the rate of cement reflux in the apical region: is 10%; missing is 3.3%. The correlation between GP and apex shows that the ratio of GP is moderate to the apex of 90%; rate over apex 3.3%; Missing in the apical 1/3 is 6.7%. The homogeneity of the filling material by compaction is high 93.3%. The adaptation of the root canal surface to the first third of the neck: 100%; middle third: 96.7%; apical 1/3 segment 96.7%.

Keywords: Root canal filling, heat compaction method, EQ - EV heat compactor

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị tủy có vai trò quan trọng trong việc bảo tồn răng, phục hồi lại chức năng ăn nhai và thẩm mỹ có bệnh nhân. Hiệu quả điều trị phục thuộc vào nhiều yếu tố trong đó kết quả của "hàn kín ống tủy theo 3 chiều trong không gian" là một trong những yếu tố góp phần thành công của ca điều trị. Kỹ thuật lèn dọc là một cải tiến để gia tăng sự khít sát trong hàn ống tủy. Hiện nay trên thị trường, máy lèn nhiệt EQ- EV đang được các hãng giới thiệu và được nhiều phòng khám chuyển sang sử dụng. Đề tài nhằm mục tiêu: Đánh giá hiệu quả hàn kín ống tủy răng bằng máy lèn nhiệt EQ – EV.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can

**Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên*
Chịu trách nhiệm chính: Đàm Thu Trang
Email: damthutrang@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 1/3/2022
Ngày phản biện khoa học: 17/3/2022
Ngày duyệt bài: 8/4/2022

thiệp không đối chứng

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân có răng được chỉ định điều trị tủy gồm: Bệnh lý tủy răng, bệnh lý vùng quanh cuống răng, răng điều trị tủy lại.

2.3. Cỡ mẫu: Cỡ mẫu 30, chọn mẫu thuận tiện

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Răng có chỉ định điều trị nội nha
+ Răng đóng kín chóp
+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Răng có tổn thương quanh răng lung lay độ 3,4
+ Răng chưa đóng kín chóp
+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia
+ Bệnh nhân bỏ dở điều trị

2.4. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

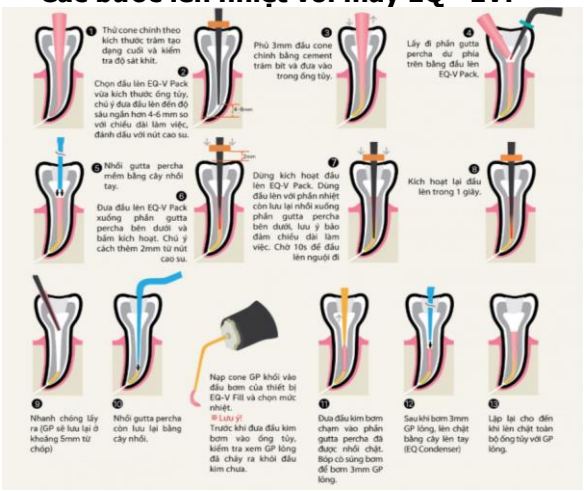
- Thời gian nghiên cứu: Cỡ mẫu 30, chọn mẫu thuận tiện
- Địa điểm: Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

2.5. Thu thập số liệu:

- Thu thập thông tin trước điều trị: Chẩn đoán, chụp phim Xquang đánh giá tình trạng ống tủy và vùng chóp răng

- Điều trị tủy: Thực hiện điều trị tủy thường quy, trám bít ống tủy bằng máy lèn nhiệt EQ-EV

Các bước lèn nhiệt với máy EQ –EV:



- Đánh giá ngay sau khi điều trị tủy: XQuang kiểm tra sự hiện diện của chất trám bít ống tủy, độ đồng nhất, trào chất trám bít

2.6. Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý theo các phương pháp thống kê y học

Tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy, tương quan giữa cement và chóp răng, tính đồng nhất của vật liệu, thích nghi bề mặt, xâm nhật của vật liệu vào ống tủy phụ, tương quan giữa guttapecha và chóp răng

2.7. Vấn đề y đức: Nghiên cứu được thực hiện thông qua sự chấp thuận của hội đồng đạo đức của trường Đại học Y dược Đại học Thái Nguyên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 2. Tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy trên phim XQuang

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trám đủ	27	90
Trám thừa	2	6,7
Trám thiếu	1	3,3
Tổng	**30**	**100**

Nhận xét: Đánh giá tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy trên phim XQuang cho thấy trong số 30 răng được trám bằng máy lèn nhiệt EQ-EV có 90% trám đủ; tỷ lệ trám thừa: 6,7%; trám thiếu: 3,3%.

Bảng 3. *Tương quan giữa cement với chóp răng*

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trào cement	3	10
Không trào cement	26	86,7
Thiếu ở vùng chóp	1	3,3
Tổng	**30**	**100**

Nhận xét: Tương quan giữa cement với chóp răng cho thấy tỷ lệ trào cement ở vùng chóp răng: 10%; thiếu là 3,3%.

Bảng 4. *Tương quan giữa GP(Guttapecha) và chóp răng*

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
GP quá chóp răng	1	3,3
GP vừa đến chóp răng	27	90
GP thiếu ở chóp răng	2	6,7
Tổng	**30**	**100**

Nhận xét: Tương quan giữa GP và chóp răng cho thấy tỷ lệ GP vừa đến chóp răng 90%; tỷ lệ quá chóp 3,3%; thiếu ở 1/3 chóp là 6,7%

Bảng 5. *Tính đồng nhất của vật liệu trám bằng bằng máy lèn nhiệt EQ-EV*

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đồng nhất	28	93,3
Không đồng nhất	2	6,7
Tổng	**30**	**100**

Nhận xét: Tính đồng nhất của vật liệu trám bằng phương pháp lèn cao 93,3%

Bảng 6. *Sự thích nghi bề mặt ống tủy của GP khi dùng máy lèn nhiệt EQ-EV*

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Khít sát ở ống tủy đoạn 1/3 cổ	Có	30	100
	Không	0	0
Khít sát ở ở ống tủy đoạn 1/3 trung	Có	29	96,7
	Không	1	3,3
Khít sát ở ở ống tủy đoạn 1/3 chóp	Có	29	96,7
	Không	1	3,3
Tổng		**30**	**100**

Nhận xét: Sự thích nghi bề mặt ống tủy với

phương pháp lèn nhiệt đoạn 1/3 cổ: 100%; đoạn 1/3 trung: 96,7%; đoạn 1/3 chóp 96,7%.

Bảng 7. *Sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ bằng máy lèn nhiệt EQ-EV*

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ	2	6,7
Không có sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ	28	93,3
Tổng	**30**	**100**

Nhận xét: Đánh giá sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ bằng máy lèn nhiệt EQ-EV cho thấy sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ là 6,7%

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi khảo sát trên 30 răng có chỉ định điều trị tủy, những răng này được trám bít ống tủy bằng lèn nhiệt với máy lèn nhiệt EQ- EV, kết quả sau trám cho thấy:

Tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy trên phim XQuang có 90% trám đủ; tỷ lệ trám thừa: 6,7%; trám thiếu: 3,3%. Đây là tỷ lệ cao so với các nghiên cứu của tác giả Hoa Anh Đào năm 2018 khi sử máy lèn nhiệt Touch'n Heat: 69,3% trám đủ; 28,2% trám thiếu; 2,6% trám thừa[1]. Kết quả này cũng tốt hơn so với nghiên cứu của tác giả Lê Hồng Vân năm 2001 sử dụng máy Touch'NHeat- Obtura II : 85,9% trám đủ 5,93% trám thiếu ; 8,15 trám thừa[4]. Có được sự cải thiện kết quả trên theo chúng tôi là do sự cải tiến của máy lèn nhiệt so với những dòng sản phẩm trên. Máy EQ- EV là sản phẩm của hãng Meta Biomer sử dụng lèn nhiệt với bước sóng liên tục, đoạn 1/3 chóp GP chính được cắt khoảng 2mm đưa vào ống tủy sử dụng đầu cắt GP sau đó gia tăng nhiệt làm chảy lỏng phần GP, kết hợp với lèn dọc để tạo kín khít ở 1/3 chóp, đoạn trên GP được đặt trong súng bơm, GP nóng chảy và bơm vào ống tủy kết hợp với lèn dọc.

Tương quan giữa cement với chóp răng cho thấy tỷ lệ trào cement ở vùng chóp răng: 10%; Tỷ lệ này cao hơn trong nghiên cứu của Hoa Anh Đào năm 2018: 8,89% [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 3 trường hợp trào cement đều là những răng viêm quanh cuống có hình ảnh tiêu chóp chân răng và tiêu xương quanh chóp (phân loại 3 của Weine trên XQuang). Chúng tôi giả thiết rằng sau khi cắt GP ở 1/3, việc tiến hành lèn dọc GP ấm có thể đẩy một phần cement ra ngoài chóp ở những răng có chóp mở.

Tương quan giữa GP và chóp răng cho thấy tỷ lệ GP vừa đến chóp răng 90%; tỷ lệ quá chóp 3,3%; thiếu ở 1/3 chóp là 6,7%. Với GP chính chúng tôi cắt ngắn 2mm so với chiều dài làm việc thực để bù cho phần vật liệu bị đẩy xuống do tác dụng của lèn nhiệt. Chúng tôi có 1 răng bị GP quá chóp là răng có chóp mở do viêm quanh chóp. Trám thiếu ở ca của chúng tôi được giải thích là lỗi kỹ thuật của nha sỹ: Sau khi cắt GP, chúng tôi để thời gian lâu hơn dự kiến phần GP sau cắt đã nguội nên việc lèn nhiệt kém hiệu quả dẫn đến thiếu GP ở đoạn chóp.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: Tỷ lệ đồng nhất GP bằng phương pháp lèn cao 93,3%, đây là một kết quả khả quan, tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu trên máy Touch'n Heat của tác giả Hoa Ngọc Lan (2018): 82,1%[2]. Tỷ lệ đồng nhất của GP trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của Trịnh Thái Hà, Trương Thị Hiếu Hạnh năm 2013 cho thấy tỷ lệ không đồng nhất cỉu vật liệu trám 10,3% với máy lèn nhiệt Obtura II[2].

Sự thích nghi bề mặt ống tủy với phương pháp lèn nhiệt đoạn 1/3 cổ: 100%; đoạn 1/3 trung: 96,7%; đoạn 1/3 chóp 96,7%, như vây phương pháp lèn nhiệt giúp GP kín khít thành ống tủy, kết quả này tốt hơn nghiên cứu trên máy Touch'n Heat: Tỷ lệ không khít sát thành ống tủy 7,7%[1]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Quỳnh Nhi năm 2020 khoảng trống khi trám bít ống tủy bằng phương pháp lèn dọc có tỷ lệ thấp nhất[3]. Sự xuất hiện khoảng trống có thể do nhiều nguyên nhân: Thành ống tủy còn ướt, để thời gian quá lâu trước khi nhồi GP, nhồi GP không đủ lực, ống tủy chưa thuôn,..

Đánh giá sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ bằng máy lèn nhiệt EQ-EV cho thấy sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ là 6,7%. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự xâm nhập chất trám vào ống tủy phụ: sự hiện diện của ống tủy phụ, khả năng làm sạch của ống tủy phụ, nhiệt độ nóng chảy GP, lèn nhiệt,. Sự bít kín ống tủy phụ giúp tránh rò rỉ từ vùng quanh cuống răng tới chất trám trong ống tủy.

Phương pháp lèn nhiệt giúp trám bít ống tủy theo 3 chiều trong không gian, gia tăng sự kín khít của vật liệu trám trong ống tủy. Đây là kỹ thuật có thể thực hiện thường quy ở phòng khám giúp cải thiện chất lượng điều trọ nội nha. Trong khi thực hiện kỹ thuật này chúng tôi rút ra một một số lưu ý khi điều trị như sau:

Ở những răng có phần chóp bình thường GP giữ nguyên chiều dài làm việc, chỉ cắt GP ở những răng có chóp mở: viêm quanh chóp có tiêu chóp răng những ca này nên thực hiện rút

ngắn chiều dài làm việc 2mm, tránh lèn mạnh.

Ngay sau khi cắt GP ở 1/3 chóp nên tiến hành lèn nhiệt ngay để tránh GP nguội sẽ làm giảm hiệu quả lèn.

Ống tủy và dụng cụ lèn được làm khô để tránh thất thoát nhiệt trong quá trình lèn.

Kiểm tra pin của máy trước khi tiến hành thủ thuật để có hiệu quả gia tăng nhiệt độ tốt nhất.

V. KẾT LUẬN

Tương quan giữa khối lượng trám và ống tủy trên phim XQuang: 90% trám đủ; tỷ lệ trám thừa: 6,7%; trám thiếu: 3,3%.

Tương quan giữa cement với chóp răng cho thấy tỷ lệ trào cement ở vùng chóp răng: 10%; thiếu là 3,3%.

Tương quan giữa GP và chóp răng cho thấy tỷ lệ GP vừa đến chóp răng 90%; tỷ lệ quá chóp 3,3%; thiếu ở 1/3 chóp là 6,7%

Tính đồng nhất của vật liệu trám bằng phương pháp lèn cao 93,3%

Sự thích nghi bề mặt ống tủy với phương pháp lèn nhiệt đoạn 1/3 cổ: 100%; đoạn 1/3 trung: 96,7%; đoạn 1/3 chóp 96,7%.

Đánh giá sự xâm nhập của chất trám vào ống tủy phụ là 6,7%

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoa Anh Đào, Nguyễn Thị Thu Nhung**(2018), "Đánh giá kết quả điều trị tủy bằng phương pháp lèn dọc sử dụng máy lèn nhiệt Touch'n Heat", Tạp chí Y Dược học – Trường Đại học Y Dược Huế, tập 8(5), tr. 7-13.
2. **Trịnh Thái Hà, Trương Thị Hiếu Hạnh**(2013), " Sự khít sát của khối vật liệu theo các vị trí thành ống tủy được trám bít bằng hệ thống Obtura II", Tạp chí nghiên cứu Y học, tập 85(5), tr. 17-23.
3. **Nguyễn Thị Quỳnh Nh**i(2020), Nghiên cứu Invitro sự khít kín vùng chóp răng giữa 3 phương pháp trám bít ống tủy , Luận văn thạc sỹ Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
4. **Lê Hồng Vân**(2001), Nhận xét kết quả điều trị tủy bằng phương pháp lèn nhiệt ba chiều với kỹ thuật lèn tay và lèn máy Touch'NHeat- Obtura II, Luận án tiến sỹ chuyên ngành Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Hà Nội.

THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG VÀ SỨC KHỎE CỦA CÔNG NHÂN SẢN XUẤT TẤM LỢP AMIĂNG-XIMĂNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ, XÂY LẮP VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG ĐÔNG ANH, HÀ NỘI, NĂM 2021

Trịnh Hữu Chín*, Lê Thị Hằng*

TÓM TẮT

Nghiên cứu: "Thực trạng môi trường lao động và sức khỏe của công nhân sản xuất tấm lợp amiăng – xi măng tại Công ty cổ phần Đầu tư, Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đông Anh, Hà Nội, năm 2021" được thực hiện từ tháng 7/2021 đến tháng 2/2022, bằng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp phân tích định lượng và định tính, khảo sát thực trạng môi trường lao động và sức khỏe của 428 công nhân tại Công ty cổ phần Đầu tư, Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đông Anh với 2 mục tiêu: (1) Mô tả thực trạng môi trường lao động tại Công ty cổ phần Đầu tư, Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đông Anh, Hà Nội năm 2021; (2) Mô tả sức khỏe của công nhân tại Công ty cổ phần Đầu tư, Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đông Anh, Hà Nội năm 2021. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Môi trường lao động có 3/5 mẫu bụi hô hấp và 8/14 mẫu ồn chung vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Không có mẫu bụi amiăng và bụi toàn phần nào vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Về thực trạng sức khỏe của công nhân: Trong số 144 công nhân thuộc nhóm nguy cơ cao có 20 trường hợp có rối loạn chức năng thông khí chiếm 13,89%. Tỷ lệ biến đổi chức năng thông khí tăng dần theo nhóm tuổi. Kết quả khám sức khỏe cho thấy các bệnh lý viêm xoang mũi họng, thanh quản mạn tính chiếm tỷ lệ cao nhất (71,03%), thứ hai là các bệnh răng hàm mặt (56,78%), thứ 3 là các bệnh về mắt (55,14%). Không có trường hợp nào được chẩn đoán ung thư và bệnh nghề nghiệp. Đa số công nhân có sức khỏe loại II và loại III (chiếm 90,42%). Phân loại sức khỏe có sự khác biệt về giới và nhóm tuổi. Nghiên cứu đã chỉ ra, lãnh đạo Công ty cổ phần Đầu tư, Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đông Anh cần quan tâm cũng như thực hiện các phương án cải thiện chất lượng môi trường, điều kiện làm việc của công nhân cũng như sức khỏe của công nhân.

Từ khóa: Môi trường lao động, sức khỏe công nhân, amiăng

**Trường ĐH Y Dược, ĐH Quốc gia HN*
Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Hằng
Email: hang.ump@vnu.edu.com

Ngày nhận bài: 10/3/2022
Ngày phản biện khoa học: 28/3/2022
Ngày duyệt bài: 12/4/2022

SUMMARY

WORKING ENVIRONMENT AND HEALTH OF WORKERS AT ASBESTOS-CEMENT CORRUGATED SHEET PRODUCTION DONG ANH INVESTMENT CONTRUCTION AND MATERIALS JOINT STOCK COMPANY, HA NOI IN 2021