

- 1|Pages 40-44.
5. **Basauri L, Selman JM, Lizana C (1993).** Peritoneal catheter insertion using laparoscopic guidance. *Pediatr Neurosurg.* 19:109-110.
6. **Naftel RP, Argo JL, Shannon CN, et al. (2011).** Laparoscopic versus open insertion of the peritoneal catheter in ventriculoperitoneal shunt placement: review of 810 consecutive cases. *J Neurosurg.* 115(1):151-158.
7. **Ferreira FL, Costa VFJ, Moreira FR, et al. (2021).** Abdominal Complications Related to Ventriculoperitoneal Shunt Placement: A Comprehensive Review of Literature. *Cureus* 13(2): e13230. DOI 10.7759/cureus.13230.
8. **Fernanda OC, Antonio RB, Luciano G, José FS (2014).** Laparoscopic assisted ventriculoperitoneal shunt revisions as an option for pediatric patients with previous intraabdominal complications. *Arq Neuropsiquiatr* 72(4):307-311.

KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG NHIỄM FLUOR RĂNG Ở TRẺ EM VIỆT NAM NĂM 2019

Nguyễn Thị Hồng Minh*, Trần Cao Bính*, Nguyễn Thị Phương Trà*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm xác định tình trạng nhiễm Fluor răng ở trẻ em Việt Nam, từ đó làm cơ sở hoạch định chiến lược dự phòng sâu răng cho cộng đồng. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu được thực hiện trên 8053 trẻ em từ 6 – 17 tuổi trong cả nước. Tình trạng nhiễm Fluor ở trẻ em được xác định theo tiêu chuẩn Dean. Mức độ nhiễm Fluor được đánh giá theo ba phương pháp: đánh giá theo tiêu chuẩn Dean ở răng cửa giữa bên phải hàm trên (răng 11), đánh giá chỉ số nhiễm Fluor cộng đồng (chỉ số CFI) và chỉ số Dean ở răng có chỉ số nặng nhất. **Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ trẻ em không bị nhiễm Fluor trên 90% ở các nhóm tuổi và ở gần hết các vùng trên toàn quốc.

Từ khóa: Tiêu chuẩn Dean, nhiễm Fluor răng

SUMMARY

RESEARCH ON FLUOROSIS CONCENTRATION IN DRINKING WATER RESOURCES IN VIETNAM 2019

Objective: To investigate the Fluoride concentration in drinking water resources in Vietnam 2019, to make strategy of caries prevention for community. **Subjects and methods:** Research and analysis on 731 samples of drinking water taken from localities representing 7 geographical regions in the country. Edible water samples analyzed for Fluor concentration by selective electrode method with Fluor. **Result and conclusion:** The Fluoride concentration of all drinking water samples were low (below 0.30 ppm).

Key words: Dean's criteria, Fluorosis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giá trị dự phòng sâu răng của Fluor đã được đề cập đến từ rất lâu trong y văn và được chứng

minh dựa trên kết quả của nhiều nghiên cứu trên thế giới. Các tác dụng chính của Fluor trong dự phòng sâu răng chủ yếu là khả năng tái khoáng hóa men răng, cản trở hình thành mảng bám răng cũng như ức chế vi khuẩn gây sâu răng... Chính nhờ có tác dụng này mà Fluor đang được sử dụng ngày càng phổ biến hơn để dự phòng sâu răng [1].

Fluor là một thành phần tự nhiên trong các loại thức ăn của con người và có mặt trong nước uống ở các mức độ khác nhau. Vì thực phẩm ăn vào rất đa dạng nên người ta chủ yếu đánh giá mức độ Fluor theo độ tập trung của ion này trong các mẫu nước ăn. Việc sử dụng Fluor để phòng ngừa sâu răng đã được áp dụng ở một số nước trên thế giới từ hơn 6 thập kỷ qua và đã mang lại hiệu quả to lớn trong việc hạ thấp tỷ lệ sâu răng và giảm chỉ số DMFT[2]. Tác dụng phụ duy nhất của Fluor trên cơ thể là tình trạng nhiễm Fluor răng nếu cá thể bị phơi nhiễm với Fluor với nồng độ quá cao trong thời gian dài. Biểu hiện của tình trạng này là tổn thương trên men răng ở trẻ em. Đây cũng là tiêu chí cần khảo sát khi áp dụng Fluor để dự phòng sâu răng cho cộng đồng.

Để có cơ sở cho việc hoạch định các chính sách dự phòng sâu răng cho cộng đồng Việt Nam, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm khảo sát tình trạng nhiễm Fluor răng ở trẻ em.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.1.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: 14 tỉnh thành đại diện cho 7 vùng địa lý của Việt Nam, bao gồm: vùng núi phía bắc, vùng đồng bằng sông Hồng, vùng duyên hải bắc trung bộ, vùng duyên hải nam trung bộ, vùng cao nguyên trung bộ, vùng đông nam bộ và

*Bệnh viện Răng Hàm Mặt TƯ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hồng Minh

Email: minhnguyenrhm1812@gmail.com

Ngày nhận bài: 1/3/2022

Ngày phản biện: 20/3/2022

Ngày duyệt bài: 11/4/2022

vùng đồng bằng sông Cửu Long.

- Thời gian nghiên cứu: 2019.

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu

+Tiêu chuẩn lựa chọn: trẻ 6 -17 tuổi, trẻ và bố mẹ đồng ý cho trẻ tham gia nghiên cứu.

+Tiêu chuẩn loại trừ: trẻ đang mắc các bệnh cấp tính, bố mẹ không đồng ý tham gia nghiên cứu, không hợp tác trong khi nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Trong nghiên cứu này thì các vùng đã chọn mẫu được lựa chọn dựa vào các khu vực địa lý bao phủ cả nước. Việt Nam được phân làm bảy vùng dựa vào vị trí và các đặc điểm địa lý.

Từ 7 vùng này chọn ra 14 tỉnh. Riêng Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh được chọn có chủ ý, còn tất cả các tỉnh khác được chọn ngẫu nhiên từ danh sách các tỉnh trong từng vùng. Ở Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, mỗi nơi chọn 02 quận/huyện từ các danh sách không phân tầng của tất cả các quận/huyện. Còn 12 tỉnh còn lại, các huyện/thị được phân thành các vùng thành thị và nông thôn. Ở nơi nào có thể thì mỗi tỉnh lại chọn ra một quận/ thị (thành thị) và một huyện (nông thôn) (14 huyện/ thị). Tất cả có 28 quận/ huyện được chọn ngẫu nhiên từ 14 tỉnh thành. Ở mỗi cấp lựa chọn thì xác suất lựa chọn cân xứng với số lượng dân số.

Trong mỗi quận/huyện được chọn, lập danh sách tất cả các trường. Mỗi quận/huyện sẽ chọn ngẫu nhiên 03 nhóm trường (mỗi cụm gồm 1 trường tiểu học, 1 trường THCS, 1 trường THPT).

Tổng số có 56 nhóm trường được chọn.

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu. Mẫu nghiên cứu chọn theo phương pháp ngẫu nhiên, phân tầng nhiều giai đoạn. Mỗi nhóm bao gồm các trường được chọn ngẫu nhiên ở các các quận/huyện. Mỗi nhóm lại bao gồm 4 nhóm tuổi từ 6 đến 17 tuổi, và các đối tượng nghiên cứu được chọn ngẫu nhiên từ các lớp trong trường tiểu học, trung học cơ sở, và phổ thông trung học.

Nhóm 1 (6-8 tuổi): lớp 1,2,3 (trường tiểu học).

Nhóm 2 (9-11 tuổi): lớp 4,5 (trường tiểu học) và lớp 6 (trường trung học cơ sở).

Nhóm 3 (12-14 tuổi): lớp 7,8,9 (trường trung học cơ sở).

Nhóm 4 (15-17 tuổi): lớp 10,11,12 (trường phổ thông trung học).

Cỡ mẫu được tính theo công thức nghiên cứu mô tả cắt ngang là 7168 trẻ em.

Thực tế nghiên cứu đã khám cho 8043 trẻ em, đảm bảo lớn hơn cỡ mẫu đã tính.

2.2.3. Các bước tiến hành

2.2.3.1. Chuẩn bị nghiên cứu

❖Liên hệ cơ sở thực hiện nghiên cứu:

- Liên hệ với Ủy ban Nhân dân và cơ quan y tế của các tỉnh/ thành, huyện/ quận và xã/ phường đã được chọn và đề nghị cử cán bộ phối hợp nghiên cứu.

- Lập danh sách học sinh và chọn ngẫu nhiên theo cỡ mẫu và gửi phiếu xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu của phụ huynh.

❖Tập huấn cho cán bộ nghiên cứu

Chỉ sử dụng những người khám đã được tập huấn và định chuẩn.

❖Chuẩn bị dụng cụ, công cụ khám răng

- Chuẩn bị dụng cụ: bộ khay khám răng

- Nguồn sáng: đèn sợi quang học có kèm theo gương khám

- Áp dụng các biện pháp vô khuẩn theo đúng qui trình

2.2.3.2. Quy trình thực hiện khám lâm sàng

- Khám bằng dụng cụ chuyên khoa dưới ánh sáng đèn sợi quang học

- Người khám là các Bác sĩ Răng Hàm Mặt của Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh đã được tập huấn định chuẩn

- Trẻ em được khám tư thế nằm trên bàn thấp và được đánh giá tình trạng nhiễm Fluor răng theo tiêu chí của Dean [3]:

- Khám 4 răng: 12 - 22

- Khám trên răng ướm, nếu bề mặt răng có mảng bám thì có thể dùng gạc để lau sạch bề mặt

- Tiêu chí Dean: mã số 0 đến mã số 5

• Mã số 0: Bề mặt răng bình thường

• Mã số 1: Nghi ngờ nhiễm fluor răng: Trên bề mặt răng có một vài vết nhỏ hoặc đốm nhỏ. Mã số này được ghi trong trường hợp nếu không xác định được rõ là răng bị nhiễm fluor mức độ rất nhẹ, mà cũng không xác định được rằng đó là bình thường.

• Mã số 2: Nhiễm fluor răng rất nhẹ: Răng bị nhiễm Fluor. Có các đốm trắng, hình ảnh mù tuyết, các đường trắng, nhưng tổng số men bị nhiễm dưới 25%

• Mã số 3: Nhiễm fluor răng nhẹ: Răng có nhiều đốm trắng hơn hoặc các đường trắng đục và các vùng trắng phấn. Tổng diện tích men răng bị nhiễm fluor từ 25% đến ≤ 50%

• Mã số 4: Nhiễm fluor răng trung bình: Toàn bộ bề mặt răng bị nhiễm màu trắng phấn, có thể có màu nâu, một vài hố và vết mẻ ở các rìa cắn

• Mã số 5: Nhiễm fluor răng nặng: Bề mặt men răng bị nhiễm fluor nặng, có các hố, thiếu sản men răng, nhiễm màu nâu, phần men nguyên vẹn còn lại thì có màu trắng phấn.

2.2.4 Xử lý và phân tích số liệu

- Các phiếu khám được kiểm tra trong ngày, điều chỉnh các sai sót (nếu có) ngay cuối buổi khám.

- Mức độ nhiễm Fluor cộng đồng được tính theo công thức tính chỉ số nhiễm fluor cộng đồng (Community Fluorosis Index: CFI):

$$CFI = (0,5 N_{độ 1} + 1 N_{độ 2} + 3 N_{độ 3} + 3 N_{độ 4} + 4 N_{độ 5}) / N_{tổng số}$$

- (Trong đó: $N_{độ 1}$: số người độ 1; $N_{độ 2}$: số

người độ 2; $N_{độ 3}$: số người độ 3; $N_{độ 4}$: số người độ 4; $N_{độ 5}$: số người độ 5; $N_{tổng số}$: Tổng số người được khảo sát).

- Phân loại CFI: 0-0,4 là âm tính; 0,4-0,6 là giới hạn; 0,6-1,0 nhẹ; 1,0-2,0 trung bình; 2,0-3,0 nặng; 3,0-4,0 rất nặng.

- Các số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Tỷ lệ trẻ em nhiễm Fluor ở R11 theo tuổi

Nhóm tuổi	% Nhiễm Fluor R11					
	Không	Nghi ngờ	Rất nhẹ	Nhẹ	Trung bình	Nặng
6-8	92,2	4,0	2,7	0,7	0,3	0,1
9-11	90,9	4,9	3,4	0,6	0,1	0,2
12-14	89,5	5,6	3,6	1,0	0,3	0,1
15-17	93,3	3,4	2,0	0,6	0,4	0,3

Bảng 3.2. Tỷ lệ trẻ em bị nhiễm Fluor ở răng 11 theo vùng địa lý

Vùng	% Nhiễm Fluor R11					
	Không	Nghi ngờ	Rất nhẹ	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Núi phía bắc	95,8	2,9	0,9	0,4	0	0,1
Đồng bằng Sông Hồng	87,6	5,3	5,3	1,1	0,3	0,4
Duyên hải Bắc Trung Bộ	89,9	6,1	2,5	1,0	0,4	0,1
Duyên hải Nam Trung Bộ	95,8	1,1	1,4	0,5	0,8	0,5
Cao nguyên Trung Bộ	94,6	3,7	1,2	0,5	0	0
Đồng Nam Bộ	89,8	4,8	4,5	0,6	0,2	0
Đồng bằng Sông Cửu Long	86,5	7,6	4,7	0,8	0,3	0,1

Bảng 3.3. Tỷ lệ trẻ nhiễm Fluor theo chỉ số nặng nhất

Nhóm tuổi	% Mức độ					
	Không	Nghi ngờ	Rất nhẹ	Nhẹ	Trung bình	Nặng
6-8	91,6	4,2	2,8	0,9	0,3	0,1
9-11	89,6	5,8	3,7	0,7	0,2	0,2
12-14	88,0	6,1	4,4	1,1	0,3	0,2
15-17	92,4	4,0	2,2	0,7	0,5	0,4

Bảng 3.4. Tỷ lệ trẻ em có mức độ nhiễm Fluor dựa vào chỉ số nặng nhất theo vùng địa lý

Vùng	Nhóm tuổi	% Mức độ					
		Không	Nghi ngờ	Rất nhẹ	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Núi phía Bắc	6-8	95,5	4,5	0	0	0	0
	9-11	93,7	4,5	1,0	0,7	0	0
	12-14	94,4	2,8	2,1	0,7	0	0
	15-17	97,2	2,4	0	0	0	0,3
Đồng bằng Sông Hồng	6-8	84,6	5,8	7,2	1,4	0,5	0,5
	9-11	88,9	5,9	4,9	0	0	0,3
	12-14	82,5	7,7	7,4	1,8	0,4	0,4
	15-17	89,2	4,2	3,8	1,7	0,7	0,3
Duyên hải Bắc Trung Bộ	6-8	94,6	4,0	0,4	0,4	0	0,4
	9-11	89,2	6,6	3,5	0,3	0,3	0
	12-14	81,6	8,7	6,2	2,4	1,0	0
	15-17	90,6	6,9	1,4	0,7	0,3	0
Duyên hải Nam Trung Bộ	6-8	96,4	0,9	1,4	0,5	0,9	0
	9-11	96,5	0,7	1,7	0,7	0	0,3
	12-14	95,1	1,7	2,8	0	0,3	0
	15-17	92,7	2,1	1,4	0,7	1,7	1,4
	6-8	96,7	1,9	0,9	0,5	0	0

Cao nguyên Trung Bộ	9-11	93,4	4,2	1,7	0,7	0	0
	12-14	90,2	5,6	2,8	1,4	0	0
	15-17	96,5	2,4	0,7	0	0	0,3
Đông Nam Bộ	6-8	91,1	4,3	3,5	1,2	0	0
	9-11	83,6	6,8	8,2	1,1	0,4	0
	12-14	86,4	6,8	5,0	0,7	0,4	0,7
Đồng bằng sông Cửu Long	15-17	93,2	2,5	3,6	0,7	0	0
	6-8	83,3	8,1	5,9	2,3	0,5	0
	9-11	81,8	11,6	4,6	1,4	0,4	0,4
	12-14	85,6	9,5	4,6	0,4	0	0
	15-17	87,5	7,1	4,3	0,7	0,4	0

Bảng 3.5. Chỉ số nhiễm Fluor cộng đồng

Nhóm tuổi	Chỉ số CFI
6-8	0,08
9-11	0,09
12-14	0,11
15-17	0,08

Bảng 3.6. Chỉ số nhiễm Fluor cộng đồng theo vùng địa lý

Vùng	Nhóm tuổi	CFI
Núi phía Bắc	6-8	0,02
	9-11	0,05
	12-14	0,05
	15-17	0,03
Đồng bằng Sông Hồng	6-8	0,16
	9-11	0,09
	12-14	0,27
	15-17	0,13
	6-8	0,05
	9-11	0,08
Duyên hải Bắc Trung Bộ	12-14	0,19
	15-17	0,07
	6-8	0,05
Duyên hải Nam Trung Bộ	9-11	0,05
	12-14	0,05
	15-17	0,16
Cao nguyên Trung Bộ	6-8	0,03
	9-11	0,05
	12-14	0,08
	15-17	0,03
Đông Nam Bộ	6-8	0,08
	9-11	0,15
	12-14	0,14
	15-17	0,06
Đồng bằng Sông Cửu Long	6-8	0,16
	9-11	0,16
	12-14	0,10
	15-17	0,10

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ em có mức độ nhiễm Fluor (tiêu chuẩn Dean) dựa vào chỉ số nặng nhất theo vùng địa lý rất thấp ở trẻ em, đặc biệt ở các lứa tuổi then chốt 6, 12 và 15 tuổi, tỷ lệ cao nhất là 0,16.

IV. BÀN LUẬN

Nhiễm Fluor răng là tác động không mong

muốn duy nhất do sử dụng Fluor trong nha khoa dự phòng gây ra. Tuy nhiên, nhiễm Fluor răng cũng có thể xảy ra một cách tự nhiên ở nhiều khu vực trên thế giới nơi nước uống chứa Fluor ở hàm lượng cao. Chính vì vậy, nghiên cứu về tình trạng nhiễm Fluor răng ở trẻ em là một việc làm rất cần thiết trước khi áp dụng bất kỳ một phương pháp bổ sung Fluor để dự phòng sâu răng cho cộng đồng. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng tiêu chí đánh giá tình trạng nhiễm Fluor răng là chỉ số của Dean. Chỉ số nhiễm Fluor của Dean được tiến hành đánh giá trên 4 răng của giữa hàm trên (12,11,21 và 22) và quan sát trên răng ướm. Có 5 mã số được ghi nhận theo các mức độ nhiễm Fluor răng.

Kết quả nghiên cứu về tình trạng nhiễm Fluor ở trẻ em Việt Nam được trình bày từ bảng 3.1 đến 3.6. Mức độ nhiễm Fluor được đánh giá theo ba phương pháp khác nhau, bao gồm: đánh giá theo tiêu chuẩn Dean ở răng cửa giữa bên phải hàm trên (răng 11), đánh giá chỉ số nhiễm Fluor cộng đồng (chỉ số CFI) và chỉ số Dean ở răng có chỉ số nặng nhất.

Tỷ lệ trẻ không nhiễm Fluor trên 90% ở các nhóm tuổi và ở gần hết các vùng trên toàn quốc. Các trẻ em khác thường chỉ ghi nhận ở mức nghi ngờ và mức rất nhẹ, một số rất ít được đánh giá nhiễm Fluor ở mức độ trung bình đến mức độ nặng được ghi nhận ở các vùng đồng bằng Sông Hồng, Duyên hải Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long. Mức độ nhiễm Fluor ở các nhóm tuổi cũng tương tự nhau.

Kết quả này thấp hơn kết quả về tình trạng nhiễm Fluor răng của trẻ em trong một số nghiên cứu trên thế giới như nghiên cứu của Maglynert M. trên học sinh từ 6-14 tuổi ở Venezuela và nghiên cứu của Maria Atbenecht [4,5]. Trên học sinh từ 6- 13 tuổi tại Bulgaria. Tình trạng này có thể là do độ tập trung Fluor trong các nguồn nước ăn ở Việt nam hiện rất thấp (chủ yếu dưới 0,30 ppm) và việc sử dụng các sản phẩm có chứa Fluor như viên uống Fluor hay gel Fluor còn rất hạn chế tại Việt Nam [6].

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 Program on Chemical Safety.
2. **Petersen PE, Lennon MA (2004),** Effective use of Fluorides 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. **Maglyner 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 Ân, 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 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%.

Từ khóa: 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: damthu trang@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 1/3/2022

Ngày phản biện khoa học: 17/3/2022

Ngày duyệt bài: 8/4/2022