

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ CHE TỦY GIÁN TIẾP BẰNG BIODENTINE TRÊN RĂNG VĨNH VIỄN CÓ VIÊM TỦY HỒI PHỤC TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ  
NĂM 2018-2019**

*Nguyễn Ngọc Nguyệt Minh\*, Biện Thị Bích Ngân, Nguyễn Trung Kiên*

*Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

*\*Email: nnnminh@ctump.edu.vn*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Che tủy gián tiếp là một kỹ thuật được sử dụng trong nha khoa xâm lấn tối thiểu nơi mà lớp sâu nhất của mô ngà bị ảnh hưởng do sâu răng được bao phủ bởi một lớp vật liệu tương hợp sinh học nhằm ngăn ngừa tình trạng viêm tủy không hồi phục. Biodentine là loại tricalcium silicate mới được chế tạo như một vật liệu thay thế ngà vĩnh viễn giúp bảo vệ tủy khỏi tình trạng lộ, hở và kích thích vùng giàu tế bào của tủy tạo ra cấu ngà sửa chữa. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị che tủy gián tiếp bằng Biodentine trên răng vĩnh viễn bị viêm tủy có hồi phục tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu can thiệp lâm sàng 72 răng cối vĩnh viễn viêm tủy có hồi phục được chỉ định che tủy gián tiếp tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2018-2019. **Kết quả:** Tỷ lệ răng đau kéo dài sau khi thử lạnh giảm dần theo thời gian, có mức ý nghĩa thống kê sau 1 tháng với  $p < 0,05$ . Hình ảnh thấu quang nhỏ dưới 2mm xuất hiện trên phim quanh chóp ở tháng thứ 6 sau điều trị chiếm 1,54% (1/72 răng). Tỷ lệ thành công cả về lâm sàng và cận lâm sàng tăng dần theo từng giai đoạn: sau 1 tháng là 94,44% (68/72 răng), sau 3 tháng là 95,59% (65/68 răng) và sau 6 tháng là 96,92% (63/65 răng). Tỷ lệ thành công chung sau 6 tháng là 87,5%. **Kết luận:** Che tủy gián tiếp bằng Biodentine là biện pháp điều trị mang lại kết quả thành công cao tăng theo thời gian.

**Từ khóa:** che tủy gián tiếp, viêm tủy có hồi phục, Biodentine

**ABSTRACT**

**CLINICAL, PARACLINICAL FEATURES AND THE RESULTS OF  
INDIRECT PULP CAPPING TREATMENT BY BIODENTINE  
IN PERMANENT TEETH WITH REVERSIBLE PULPITIS AT  
CAN THO UNIVERSITY HOSPITAL 2018-2019**

*Nguyen Ngoc Nguyet Minh, Bien Thi Bich Ngan, Nguyen Trung Kien*

*Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

**Background:** Indirect pulp capping is a procedure which is used in minimal intervention dentistry where in the deepest layer of the remaining affected carious dentin is covered with a layer of biocompatible material to prevent irreversible pulpitis. Biodentine is a new tricalcium silicate-based material which is designed as a permanent dentine substitute that protects the vitality of the pulp from exposure and encourages reparative dentin bridge formation. **Objectives:** To describe the clinical and paraclinical features and evaluate the efficacy of indirect pulp capping treatment by biodentine in permanent teeth with reversible pulpitis at Can Tho University Hospital. **Materials and methods:** Interventional study was conducted on 72 reversible pulpitis permanent teeth indicated for indirect pulp capping at Can Tho University Hospital. **Results:** The result of cold testing showed the percentage of postoperative pain decreased significantly when compared to the proportion of preoperative pain after one month ( $p < 0.05$ ). Under the size of 2mm radiolucency appeared in periapical radiograph with 1.54% (1/72 teeth). The success rate of both

clinical and subclinical assessment at the 1<sup>st</sup> month was 94.44% (68/72 teeth); at the 3<sup>rd</sup> month was 95.59% (65/68 teeth), and 96.92% (63/65 teeth) at the 6<sup>th</sup> month. The overall success rate was 87.5% after six-month treatment. **Conclusion:** Biodentine was highly effective when used as indirect pulp capping material in teeth with reversible pulpitis.

**Key words:** indirect pulp capping, reversible pulpitis, biodentine

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều phương pháp đã được sử dụng để bảo tồn tuỷ răng sống, bao gồm che tuỷ gián tiếp, che tuỷ trực tiếp và lấy tuỷ buồng. Che tuỷ gián tiếp là một kỹ thuật nhằm tránh làm lộ tuỷ trong lúc điều trị những răng có sang thương sâu răng sát tuỷ và không có dấu chứng lâm sàng của sự thoái hoá tuỷ hoặc bệnh lý về nha chu. Điều trị tuỷ gián tiếp căn cứ trên cơ sở lý thuyết là lấy đi vùng ngà bị nhiễm khuẩn, để lại vùng ngà bị ảnh hưởng phía dưới có thể tái khoáng và những nguyên bào ngà sẽ tạo lớp ngà điều chỉnh, và phương pháp này tránh cho tuỷ khỏi bị lộ, hở [1].

Trong lịch sử, canxi hydroxit là vật liệu tiêu chuẩn vàng dùng để che tuỷ răng trong nhiều thế kỉ. Gần đây, Biodentine được giới thiệu là vật liệu canxi silicate thay thế ngà răng được sử dụng trong nhiều tình huống lâm sàng nội nha và đang dần thay thế canxi hydroxit bởi vì tính tương hợp sinh học, khả năng kết dính và đặc tính cơ học giúp bảo vệ tuỷ khỏi các tác nhân bên ngoài và kích thích vùng giàu tế bào của tuỷ tạo ra cầu ngà sửa chữa [4].

Ở Việt Nam cho đến nay chỉ có nghiên cứu bước đầu đánh giá kết quả che tuỷ gián tiếp của Đào Thị Hằng Nga (2011) trên răng vĩnh viễn chưa đóng chóp được thực hiện tại Viện Răng Hàm Mặt Quốc gia [2]. Việc điều trị tuỷ bằng phương pháp che tuỷ chưa được nghiên cứu nhiều trên lâm sàng. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm các mục tiêu sau:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng các răng vĩnh viễn bị viêm tuỷ có hồi phục được chỉ định che tuỷ gián tiếp bằng Biodentine tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2018 - 2019.

2. Đánh giá kết quả điều trị che tuỷ gián tiếp bằng Biodentine trên răng vĩnh viễn bị viêm tuỷ có hồi phục tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2018 - 2019 sau 1 tháng, sau 3 tháng và sau 6 tháng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân bị viêm tuỷ răng vĩnh viễn có hồi phục được chỉ định che tuỷ gián tiếp tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 3/2018 đến tháng 5/2019.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Răng cối vĩnh viễn có sang thương sâu ngà sâu theo phân loại IDCAS 6 [9], có khả năng dẫn đến lộ tuỷ trong quá trình tạo xoang. Răng không đau tự phát, răng đáp ứng bình thường khi có kích thích [5].

+ Răng có đáp ứng dương tính với thử nghiệm điện. Vùng nha chu lành mạnh, răng không lung lay. Chụp phim X quang quanh chóp răng không có dẫn dây chằng nha chu, không có thấu quang quanh chóp hoặc vùng chẻ chân răng.

+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Răng có miếng trám cũ, răng chưa đóng chóp.

+ Răng có hình ảnh nội tiêu, ngoại tiêu, vôi hoá buồng tuỷ hoặc ống tuỷ trên phim X quang quanh chóp

+ Bệnh nhân có đặt máy tạo nhịp tim không thể thử nghiệm điện.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng

- Cỡ mẫu: 72 răng cối vĩnh viễn

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: tỷ lệ giới tính; tuổi; cung hàm; loại răng

+ Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trước điều trị của bệnh nhân bị viêm tuỷ có hồi phục được chỉ định che tuỷ gián tiếp: vị trí xoang sâu; độ sâu xoang; tỷ lệ đau khi thử lạnh; mức độ đau tính theo thang điểm *Visual Analog Scaling* - VAS [6].

+ Kết quả điều trị che tuỷ răng và đánh giá kết quả sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng: tỷ lệ thành công trên lâm sàng, trên phim X quang quanh chóp và tỷ lệ chung.

Thành công là khi tủy sống (đáp ứng dương tính với thử nghiệm điện và thử nghiệm lạnh) mà không có cơn đau tự phát, chỉ đau khi có kích thích và sau khi loại bỏ kích thích thì cơn đau nhanh chóng biến mất, thang điểm VAS bằng 0. Trên X quang khi không có thấu quang quanh chóp, không có dẫn dây chằng nha chu, không có nội ngoại tiêu.

-Phương pháp thu thập số liệu:

+ Lâm sàng: Người nghiên cứu trực tiếp phỏng vấn và khám. Thực hiện điều trị bằng việc lấy đi mô ngà nhiễm khuẩn, để lại lớp ngà sát tuỷ và đặt lớp vật liệu che tủy Biodentine (Septodont, Pháp) với độ dày 2mm. Sau đó trám kín lại bằng composite.

+ Cận lâm sàng: Thử nghiệm điện bằng máy xác định độ sống tủy Digitest (Parkell). Thử nghiệm lạnh bằng viên gòn xịt hơi lạnh và dùng đồng hồ xác định thời gian kéo dài của cơn đau. Gõ dọc và chụp phim quanh chóp răng nguyên nhân. Ghi nhận kết quả trước điều trị, sau 1 tháng, sau 3 tháng và sau 6 tháng vào phiếu thu thập số liệu.

- Phương pháp xử lý số liệu: Xử lý trên phần mềm SPSS phiên bản 20.0.

Biến số định lượng dùng phép kiểm t-test. Biến nhị phân sử dụng kiểm định McNemar.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Các đối tượng nghiên cứu được giải thích cụ thể, rõ ràng mục đích, quy trình nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi, giới (n=72)

		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng (%)
Tuổi	Dưới 21	28	38,9	72 (100)
	Từ 21 tuổi trở lên	44	61,1	
Giới	Nam	39	54,2	72 (100)
	Nữ	33	45,8	

Nhận xét: Mẫu nghiên cứu gồm 72 bệnh nhân khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Tuổi cao nhất là 60, thấp nhất là 9 tuổi, độ tuổi trung bình là 26,93 ± 9.57. Nhóm tuổi từ 21 trở lên (61,1%) gấp 1,57 lần nhóm tuổi 21 (38,9%).

Phân bố khá đồng đều giữa nam (54.2%) và nữ (45.8%), tỷ lệ nam nữ bằng 1,18/1.

Bảng 2. Vị trí hàm và loại răng bị viêm tuỷ có hồi phục được chỉ định che tủy gián tiếp

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng
--	--------------	-----------	------

<b>Cung hàm</b>	Hàm trên	26	36,1	72 (100)
	Hàm dưới	46	63,9	
<b>Loại răng</b>	Răng cối nhỏ	14	19,5	72 (100)
	Răng cối lớn	58	80,5	

Nhận xét: Số lượng răng hàm dưới bị viêm tủy có hồi phục gần gấp đôi so với hàm trên. Răng cối lớn chiếm tỷ lệ cao nhất là 80,5%.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của răng bị viêm tủy có hồi phục

Bảng 3. Loại xoang sâu phân loại theo G.V. Black [10]

<b>Loại xoang</b>	<b>Số lượng (n)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Xoang I	40	55,6
Xoang II	32	44,4
<b>Tổng</b>	72	100

Nhận xét: Xoang mặt nhai chiếm tỉ lệ 55,6% cao hơn xoang mặt bên (44,4%).

Bảng 4. Đặc điểm đau của răng bị viêm tủy có hồi phục

<b>Tính chất đau</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T3</b>	<b>T6</b>	<b>P<sub>(01-1)</sub></b>	<b>P<sub>(1-3)</sub></b>	<b>P<sub>(3-6)</sub></b>
Đau tự phát	0 (0)	4(5,6)	2(2,9)	1(1,5)	>0,05	>0,05	>0,05
<b>Tổng số răng</b>	72	72	68	65			
Đau kéo dài trên 15s sau khi thử lạnh	47 (65,27)	9 (12,5)	5 (7,35)	0 (0)	<0,001	>0,05	>0,05
<b>Tổng số răng</b>	72	72	68	65			

Nhận xét: Tỷ lệ răng đau tự phát giảm dần theo thời gian không có mức ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ răng đau kéo dài sau khi thử lạnh giảm dần theo thời gian, có mức ý nghĩa thống kê sau 1 tháng.

Bảng 5. Mức độ đau khi thử lạnh theo thang điểm VAS [6]

<b>Thời điểm</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T3</b>	<b>T6</b>	<b>p<sub>(0-1)</sub></b>	<b>p<sub>(1-3)</sub></b>	<b>p<sub>(3-6)</sub></b>
Điểm VAS	1.53±1.34	1.08±1.40	0.66±1.19	0.32±0.69	<0,05	<0,05	<0,05

Nhận xét: Ở thời điểm ban đầu giá trị trung bình của đau tính theo thang điểm VAS sau khi thử lạnh là 1.53±1.34, ở thời điểm sau 6 tháng thang điểm đau chỉ còn 0.32±0.69. Mức độ đau giảm dần theo thời gian với mức ý nghĩa p <0,05.

Bảng 6. Đặc điểm trên phim quanh chóp của răng bị viêm tủy có hồi phục

<b>Hình ảnh</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>	<b>T3</b>	<b>T6</b>
Không có thấu quang	72 (100)	71 (98,61)	67 (98,53)	63 (96,92)
Dẫn dây chằng nha chu	0 (0)	1 (1,39)	1 (1,47)	1 (1,54)
Thấu quang nhỏ 1-2mm	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,54)
Thấu quang lớn >2mm	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Tổng</b>	72 (100)	72 (100)	68(100)	65(100)

Nhận xét: Tỷ lệ không có thấu quang giảm dần theo thời gian. Tỷ lệ sang thương dẫn dây chằng nha chu xuất hiện trên phim X quang quanh chóp tăng dần theo thời gian. Hình ảnh thấu quang nhỏ dưới 2mm xuất hiện trên phim quanh chóp ở tháng thứ 6 sau điều trị chiếm 1,54%.

### 3.3. Đánh giá kết quả điều trị

Bảng 7. Kết quả về cả phương diện lâm sàng và cận lâm sàng sau điều trị 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng

Kết quả	T1	T3	T6	Tích lũy
Thành công	68 (94,44)	65 (95,59)	63 (96,92)	63 (87,5)
Thất bại	4 (5,56)	3 (4,41)	2 (3,08)	9 (12,5)
<b>Tổng</b>	72 (100)	68 (100)	65 (100)	72

Nhận xét: Kết quả cho thấy tỷ lệ thành công tăng dần theo thời gian. Tỷ lệ thành công tích lũy là 87,5%.

Bảng 8. Tình trạng tuỷ răng sau điều trị

Tình trạng tuỷ răng	T1	T3	T6
Viêm quanh chóp mãn	0 (0)	0 (0)	1 (1,53)
Viêm quanh chóp cấp	1 (1,38)	1 (1,47)	0 (0)
Hoại tử tuỷ	0	1 (1,47)	1 (1,53)
Viêm tuỷ cấp	3 (4,16)	1 (1,47)	0 (0)
Viêm tuỷ có hồi phục	5 (6,94)	2 (2,94)	0 (0)
Tuỷ khoẻ mạnh	63 (87,5)	63 (92,64)	63 (96,92)
<b>Tổng cộng</b>	72	68	65

Nhận xét: Kết quả cho thấy theo thời gian, tỷ lệ tuỷ khoẻ mạnh tăng dần. Tỷ lệ tuỷ viêm có hồi phục và viêm tuỷ cấp giảm dần theo thời gian. Tuy nhiên tỷ lệ viêm quanh chóp có xu hướng tăng từ 1,38% sau 1 tháng lên 1,53% sau 6 tháng

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Qua tiền hành nghiên cứu từ tháng 3/2018 đến tháng 5/2019, mẫu nghiên cứu gồm 72 bệnh nhân được chẩn đoán viêm tuỷ có hồi phục do sâu răng đến khám tại Khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Một số nghiên cứu tương tự cỡ mẫu 72 răng (Hashem, 2015) [8].

Độ tuổi bệnh nhân bị bệnh viêm tuỷ có hồi phục trong nghiên cứu này chủ yếu trên 21 tuổi (thấp nhất là 9 tuổi, cao nhất là 60 tuổi, trung bình là  $26,93 \pm 9,57$ ). Đây là độ tuổi răng vĩnh viễn đã mọc hoàn chỉnh mà giai đoạn sâu răng chiếm tỷ lệ cao theo Tổ chức Y tế Thế giới WHO [6]. Độ tuổi này cũng tương tự độ tuổi trung bình theo nghiên cứu của Hashem (2018) là 28 tuổi. Tỷ lệ nam/ nữ của đối tượng nghiên cứu gần bằng nhau với tỷ lệ 1,18/1, tương tự sự phân bố giới tính trong nghiên cứu của Hashem [8].

Tỷ lệ bị viêm tuỷ có hồi phục do sâu răng nhiều nhất ở răng cối lớn (80,5%), gấp 4 lần tỉ lệ răng cối nhỏ (19,5%). Tỷ lệ này phù hợp với tỷ lệ 85% răng cối lớn được che tuỷ trong nghiên cứu của Hashem. Điều này được lý giải là do yếu tố giải phẫu bề mặt răng có cấu trúc hố rãnh phức tạp và là răng mọc đầu tiên trên cung hàm nên có nguy cơ bị sâu răng nhiều nhất. Số lượng răng hàm dưới là 46 răng gần gấp đôi so với hàm trên là 26 răng.

### 4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của răng bị viêm tuỷ có hồi phục

Xoang mặt nhai chiếm tỉ lệ 55,6% cao hơn xoang mặt bên (44,4%) tương tự nghiên cứu của Baskaran trên răng vĩnh viễn (2018) [7].

Trong 72 trường hợp đến khám có 47 trường hợp ê buốt kéo dài khi có kích thích lạnh, chiếm tỉ lệ 65,72%. Đây được coi là triệu chứng điển hình có độ tin cậy trong chẩn đoán lâm sàng viêm tuỷ hồi phục do sâu răng. Đánh giá giá trị của nghiệm pháp thử lạnh so với tiêu chuẩn lâm sàng cho thấy, hệ số phù hợp Kappa là 0,637 ( $p < 0,001$ ) chứng tỏ có sự phù hợp ở mức khá giữa thử lạnh với tiêu chuẩn lâm sàng. Độ nhạy của nghiệm pháp

thử lạnh là 0,88; độ đặc hiệu là 0,80; giá trị dự báo dương tính là 0,68; giá trị dự báo âm tính là 0,94 và độ chính xác là 0,83 [3].

Tỷ lệ răng đau tự phát giảm dần theo thời gian không có mức ý nghĩa thống kê. Chứng tỏ việc che tủy bằng Biodentine ít có biến chứng đau tự phát. Tỷ lệ răng đau kéo dài trên 15 giây sau khi thử lạnh giảm dần theo thời gian, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê sau khi điều trị 1 tháng chứng tỏ Biodentine có hiệu quả cao khi so sánh giữa trước điều trị và sau điều trị. Hiệu quả được duy trì kéo dài ở giai đoạn từ 1 tháng đến 6 tháng.

Ở thời điểm ban đầu giá trị trung bình của đau tính theo thang điểm VAS sau khi thử lạnh là  $1.53 \pm 1.34$ , ở thời điểm sau 6 tháng thang điểm đau chỉ còn  $0.32 \pm 0.69$ . Mức độ đau giảm dần theo thời gian với mức ý nghĩa  $p < 0,05$  cho thấy có sự giảm đáng kể giá trị thang điểm đau sau điều trị so với trước khi điều trị. Nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu của Baskaran so sánh hiệu quả che tủy gián tiếp sau 6 tháng bằng MTA và Biodentine. Kết quả VAS là 1,42 trước điều trị và 0,71 sau điều trị 6 tháng với mức ý nghĩa  $p = 0,047$ .

Kết quả trên phim X quang quanh chóp sau 6 tháng, bao gồm không có dẫn dây chằng nha chu và không có thấu quang quanh chóp là 63/65 ca, chiếm tỷ lệ 96,92%, so với nghiên cứu của Hashem là 90,4% ở thời điểm 12 tháng thì tỷ lệ trong nghiên cứu này cao hơn. Tỷ lệ sang thương dẫn dây chằng nha chu xuất hiện trên phim X quang quanh chóp tăng dần theo thời gian. Hình ảnh thấu quang nhỏ dưới 2mm xuất hiện trên phim quanh chóp ở tháng thứ 6 sau điều trị chiếm 1,54%, thấp hơn nghiên cứu của Hashem khi đánh giá phim quanh chóp sau 12 tháng là 9,6%, do thời gian nghiên cứu của chúng tôi chỉ kéo dài đến 6 tháng.

#### 4.3. Đánh giá kết quả điều trị

Tỷ lệ thành công chung cả về mặt lâm sàng và cận lâm sàng ở từng giai đoạn có xu hướng tăng dần: 94,44% sau 1 tháng, 95,58% sau 3 tháng và 96,92% sau 6 tháng. Tương tự nghiên cứu của Baskaran năm 2018, tỷ lệ thành công trên lâm sàng sau 3 tháng là 95,83%, tỉ lệ thành công cả lâm sàng và X quang từ 3 tháng đến 6 tháng là 96%.

Tỷ lệ thành công tích lũy trong nghiên cứu của chúng tôi là 87,5% thấp hơn khi so sánh với tỷ lệ thành công tích lũy trong nghiên cứu của Baskaran là 91,67% và Garrocho (2017) [6] là 98,3%. Điều này có thể lý giải do răng chưa được cách ly tốt, dẫn đến bị nhiễm khuẩn trong quá trình che tủy.

Kết quả cho thấy theo thời gian, tỷ lệ tủy khỏe mạnh tăng dần từ 87,5% ở giai đoạn 1 tháng lên 96,92% ở giai đoạn sau 6 tháng. Tỷ lệ tủy viêm có hồi phục giảm từ 6,94% ở 1 tháng xuống 0% ở 6 tháng; tỷ lệ viêm tủy cấp giảm dần sau 6 tháng từ 4,16% xuống 0% theo thời gian. Tuy nhiên tỷ lệ viêm quanh chóp có xu hướng tăng từ 1,38% sau 1 tháng lên 1,53% sau 6 tháng, điều này cho thấy nguy cơ diễn tiến âm thầm của bệnh viêm tủy có hồi phục.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu và điều trị kỹ thuật che tủy gián tiếp bằng Biodentine cho 72 bệnh nhân bị viêm tủy có hồi phục mang lại kết quả cao: tỷ lệ thành công cả về lâm sàng và cận lâm sàng sau 6 tháng là 96,92%. Sau điều trị, tỷ lệ các bệnh lý viêm tủy viêm giảm xuống 0%, tỷ lệ bệnh lý vùng quanh chóp tăng lên 1,53% sau 6 tháng cho thấy nguy cơ diễn tiến âm thầm của bệnh viêm tủy có hồi phục. Mức độ đau giảm dần theo thời gian cho thấy có sự giảm đáng kể giá trị thang điểm đau sau điều trị so với trước khi điều trị. Cần mở rộng

số lượng nghiên cứu để có được kết luận chính xác hơn về mối tương quan giữa các yếu tố và tỷ lệ thất bại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Quế Dương (2015), Nội nha Lâm sàng, Nhà xuất bản Y học, tr.71-73.
2. Đào Thị Hằng Nga (2011), “Bước đầu đánh giá kết quả điều trị che tủy gián tiếp ở răng vĩnh viễn viêm tủy có hồi phục chưa đóng kín chóp”, Tạp chí Thông Tin Y Dược, 7, tr.19-22.
3. Lê Hồng Vân, Trịnh Đình Hải, Lê Thu Hà (2012), “Nghiên cứu mô bệnh học tủy răng”, Tạp chí Y dược lâm sàng 108, 5 (7), tr. 68- 72.
4. Trần Xuân Vĩnh và Trương Minh Tâm (2016), “Điều trị tủy răng sống với xi măng calcium silicate”, Tạp chí Thời sự Y học tháng 11 năm 2016, Hội Y học TP. Hồ Chí Minh, tr.53 – 57.
5. American Association of Endodontics (2013), “Endodontics: Colleagues for Excellence”, American Journal of Dentistry, 26 (4), pp.196-200.
6. Arturo Garrocho-Rangel (2017), “Bioactive tricalcium silicate-based dentin substitute as an indirect pulp capping material for primary teeth: A 12-month follow-up”, Pediatric Dentistry, 29 (5), pp.377-382.
7. Baskaran (2018), “A randomized controlled study of the use of mineral trioxide aggregate angelus (white) and biodentine as pulp capping materials”, Endodontology, 30 (1), pp.69-75.
8. Danya Hashem (2018), “Evaluation of the efficacy of calcium silicate vs. glass ionomer cement indirect pulp capping and restoration assessment criteria: a randomized controlled clinical trial- 2- year results”, Clinical Oral Investigation, 23, pp.1931-1939.
9. Gugnani (2010), “International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): A New Concept”, International Journal of Clinical Pediatric Dentistry, May-August 2011,4 (2), pp.93-100
10. O. Erdogan (2018), ”Descriptors of Pain Quality Associate with Pulpal and Periapical Diagnostic Tests in Patients Experiencing Acute Tooth Pain”, Cold Spring Harbor Laboratory, pp.1-20.
11. Rashid (2007), Woelfel’s Dental Anatomy 7<sup>th</sup> ed, Williams & Wilkins, pp. 432-465.

(Ngày nhận bài: 01/07/2018- Ngày duyệt đăng: 16/08/2019)

---