

tốt. Độ nhạy: 100%; độ đặc hiệu: 94,8% ; độ chính xác: 93,6%. Nên áp dụng thường quy kỹ thuật chọc hút bằng kim nhỏ (FNA) dưới hướng dẫn của siêu âm trong chẩn đoán u tuyến mang tai. Vì kỹ thuật này giá thành khá rẻ, ít xâm lấn, ít gây biến chứng, có thể linh hoạt làm tại phòng khám và có giá trị cao để chẩn đoán tế bào học của khối u, thông qua đó có thể lập ra kế hoạch điều trị, bảo tồn được dây thần kinh VII và tiên lượng được các biến chứng. Giải phẫu bệnh lý u tuyến mang tai vẫn là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán xác định bản chất u tuyến mang tai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Eric R. Carlson Robert A. Ord (2016)**, "Tumors of the Parotid Gland" Salivary Gland Pathology: Diagnosis and Management, 2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc, Canada, pp. 233-259.
2. **Almeslet A. S (2020)**, "Pleomorphic Adenoma: A Systematic Review", Int J Clin Pediatr Dent. 13(3), pp. 284-287.
3. **Ord R A Carlson E R (2016)**, "Pediatric Salivary Gland Malignancies", Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 28(1), pp. 83-9.
4. **Đình Xuân Thành; (2010)**, Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị u tuyến nước bọt mang tai, Luận án Tiến sỹ, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. **Chauhan N Shah J A (2019)**, "Parotid Gland Tumours: Our Experience", Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 71(3), pp. 378-382.
6. **Dhanani R Iftikhar H (2020)**, "Role of Fine Needle Aspiration Cytology in the Diagnosis of Parotid Gland Tumors: Analysis of 193 Cases". 24(4), e508-e512.
7. **Archondakis S, Roma M Kaladelfou E (2021)**, "Two-Year Experience of the Implementation of the Milan for Reporting Salivary Gland Cytopathology at a Private Medical Laboratory", Head Neck Pathol.
8. **Dhanani R (2020)**, "Role of Fine Needle Aspiration Cytology in the Diagnosis of Parotid Gland Tumors: Analysis of 193 Cases". 24(4), e508-e512.

HIỆU QUẢ TẠO NGÀ SỬA CHỮA CỦA XI MĂNG CALCIUM SILICATE (BIODENTINE™) TRONG ỨNG DỤNG CHE TUỖ GIÁN TIẾP

Trần Xuân Vinh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả tạo ngà sửa chữa của xi măng calcium silicate (Biodentine™) trong ứng dụng lâm sàng che tuỷ gián tiếp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân nữ 20 tuổi đau khi nhai hoặc uống nước nóng/lạnh vùng răng số 37. Khám lâm sàng ghi nhận răng 37 có tổn thương sâu răng lớn; răng đáp ứng với thử điện/lạnh. Dựa trên khám lâm sàng và hình ảnh X quang, răng được chẩn đoán là viêm tuỷ có hồi phục. Răng được gây tê trước đặt đê cao su để cô lập răng. Mô ngà sâu được loại bỏ bằng kỹ thuật loại bỏ ngà sâu chọn lọc một bước với mũi khoan tròn vô trùng và tay khoan cao tốc dưới nguồn nước. Xoang trám được khử trùng bằng gạc vô trùng thấm NaOCl 2,5% trước khi trám với Biodentine™ (Septodont, Saint Maur des Fosses Cedex, Pháp). Sau 1 tháng răng được trám kết thúc với resin composite (3M ESPE, St Paul, MN, USA). Đánh giá lâm sàng và X quang được thực hiện sau 6 tháng và 1 năm. **Kết quả:** Bệnh nhân có cơn đau nhẹ ngay sau khi điều trị, nhưng hết nhanh chóng. Sau 1 tháng, 6 tháng và 1 năm, bệnh nhân không có các triệu chứng bất thường, ăn nhai tốt. Răng đáp ứng với thử nghiệm điện và lạnh. Hình ảnh X quang quanh chóp cho thấy có sự hình thành ngà sửa chữa ngay

bên dưới vùng che tuỷ sau 6 tháng, vùng quanh chóp và khoảng dây chằng nha chu bình thường sau 1 năm. **Kết luận:** Biodentine™ có thể là một lựa chọn tối ưu cho ứng dụng lâm sàng che tuỷ gián tiếp và có khả năng kích thích tạo ngà sửa chữa.

Từ khóa: Che tuỷ gián tiếp, viêm tuỷ có hồi phục, Biodentine™, xi măng calcium silicate.

SUMMARY

THE EFFECT OF CALCIUM SILICATE CEMENT (BIODENTINE™) ON REPARATIVE DENTINOGENESIS FOLLOWING INDIRECT DIRECT PULP CAPPING

Objective: Evaluation of the effect of calcium silicate cement (Biodentine™) on reparative dentinogenesis following indirect pulp capping. **Methods:** A 20-year-old female patient presented the pain in tooth number 37 when eating or cold/hot drinking, occurring several times over the previous one month. Based on the clinical and radiographic examinations, tooth was diagnosed with reversible pulpitis. The tooth was anaesthetized before placement rubber dam for isolation. Decayed tissues were removed using a sterilized high-speed round bur under water coolant. The cavity was disinfected by a sterile cotton pellet soaked in 2,5% sodium hypochlorite before capping with Biodentine™. The tooth was finally restored with resin composite after one month. Clinical and radiographic evaluation was completed at 6 months and 1 year postoperatively. **Results:** The patient reported the mild pain occurred for the first post treatment day, but pain was soon alleviated. After 6 months and one year, the patient

*Đại Học Y Dược Tp.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Xuân Vinh

Email: vinhdentist@yahoo.com

Ngày nhận bài: 7.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2021

Ngày duyệt bài: 6.7.2021

had no complaint about the tooth, positive responses to cold and electric pulp tests, and periapical radiographs showed the formation of reparative dentin underlying the cavity, no periapical lesion. **Conclusions:** Biodentine™ can be an optimal option for indirect pulp capping and is able to induce the reparative dentinogenesis.

Từ khoá: indirect pulp capping, reversible pulpitis Biodentine™, calcium silicate based cement.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Che tủy trực tiếp và gián tiếp được sử dụng trong nhiều năm để bảo tồn sự sống của phức hợp tủy răng và kích thích tế bào tủy hình thành mô cứng khoáng hoá (ngà răng phản ứng/ngà sửa chữa). Che tủy trực tiếp được chỉ định khi tủy răng bị lộ do sâu răng, chấn thương, hoặc do quá trình sửa soạn, loại bỏ ngà sâu. Che tủy gián tiếp thường được sử dụng trong trường hợp sâu ngà sâu gần sát với tủy nhưng chưa lộ tủy. Tủy răng có khả năng sửa chữa, tùy thuộc vào mức độ tổn thương và tình trạng viêm tủy. Trong trường hợp một sang thương sâu răng tiến triển tương đối chậm, các phân tử ban đầu gần với mô tủy có thể kích thích sự tái tạo ngà răng. Ngà răng có thể được tái tạo nhờ nguyên bào ngà, nằm ở ngoại vi của tủy, bên dưới vùng sang thương và chịu trách nhiệm duy nhất trong việc tổng hợp ngà răng. Chúng có thể điều hoà các hoạt động tiết ngà và tạo ra một lớp ngà sửa chữa dày, giúp bảo vệ mô tủy.

Việc điều trị các tổn thương sâu ngà sâu là một thách thức lớn, đặc biệt khi sang thương gần mô tủy, tăng nguy cơ làm lộ tủy. Điều trị che tủy gián tiếp là thủ thuật để lại lớp ngà sát tủy, nhưng tránh làm lộ tủy. Phần ngà răng bên dưới này được che bởi một vật liệu tương hợp sinh học, tạo ra sự bám dính, bít kín sinh học [1]. Che tủy gián tiếp là một phương thức điều trị duy trì sự sống của tủy bằng cách tạo điều kiện thuận lợi cho sự lành thương và sửa chữa phức hợp ngà tủy.

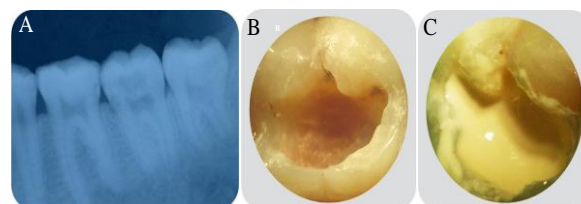
Trước đây, calcium hydroxide là vật liệu che tủy được xem là chuẩn vàng. Tuy nhiên, vật liệu này có thể bị phân hủy theo thời gian và không bám dính tốt với ngà răng, đồng thời có nhiều khiếm khuyết bên trong cầu ngà sửa chữa được hình thành. Những đặc tính này có thể cho phép tạo vi kẽ và là nguyên nhân thất bại trong điều trị bảo tồn tủy sống. Sự ra đời các vật liệu calcium silicate hoạt tính sinh học như MTA (ProRoot MTA, Dentsply, USA) và Biodentine™ (Septodont, Saint Maur des Fosses, Pháp) mang lại nhiều ưu điểm hơn calcium hydroxide. Biodentine™ được cho là có thể sử dụng làm vật

liệu thay thế ngà bên cạnh các chỉ định trong điều trị nội nha tương tự MTA. Xi măng trám này được cải thiện thời gian đông cứng, thao tác và đặc tính cơ học khi so sánh với xi măng MTA [2]. Biodentine™ có thể được sử dụng như vật liệu che tủy gián tiếp và trám tạm trong thời gian ít nhất 6 tháng [3]. Nghiên cứu in vitro cho thấy Biodentine™ có khả năng tương tác sinh học với ngà răng, tạo lớp mô giao diện vững chắc, hạn chế tạo vi kẽ [4].

Khả năng tạo ngà sửa chữa của Biodentine™ qua lớp ngà còn lại trong ứng dụng che tủy gián tiếp vẫn ít được đề cập, đặc biệt là các báo cáo lâm sàng. Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả tạo ngà sửa chữa của Biodentine™ trong ứng dụng lâm sàng che tủy gián tiếp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

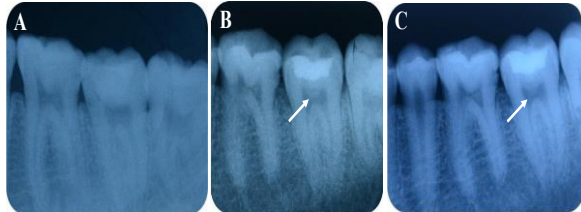
Bệnh nhân nữ 20 tuổi, đau khi ăn nhai hoặc uống nước nóng/lạnh vùng răng số 37, bắt đầu từ một tháng trước. Khám lâm sàng ghi nhận răng 37 có tổn thương sâu răng lớn, răng đáp ứng với thử tủy điện/lạnh. Hình ảnh X quang quanh chóp cho thấy sâu ngà sâu gần tủy, vùng quanh chóp và khoảng dây chằng nha chu bình thường (Hình 1A). Dựa trên dấu hiệu khám lâm sàng và hình ảnh X quang, răng được chẩn đoán là viêm tủy có hồi phục. Bệnh nhân được thông báo kế hoạch điều trị che tủy gián tiếp với Biodentine™.



Hình 1. A. trước điều trị; B. sửa soạn xoang trám; C. trám Biodentine™

Răng được gây tê với Lidocaine hydrochloride 2% và Epinephrine 1: 100.000 (Septodont, Saint-Maur-des-Fosses Cedex, Pháp) trước khi đặt đê cao su để cô lập răng. Răng và vùng sâu răng được sát trùng bằng gạc thấm NaOCl 5%. Mô ngà sâu được loại bỏ cho đến khi phần ngà còn lại không còn mô viêm, rắn chắc (Hình 1B), bằng kỹ thuật loại bỏ ngà sâu chọn lọc một bước với mũi khoan tròn vô trùng và tay khoan cao tốc dưới nguồn nước. Sau đó, xoang được khử trùng bằng gạc vô trùng thấm trong NaOCl 2,5% trước khi trám bằng Biodentine™ (Septodont, Saint Maur des Fosses Cedex, Pháp). Xoang trám cũng được lấp đầy bằng Biodentine™. Trong trường hợp này, Biodentine™ được xem như là

vật liệu trám tạm (Hình 1 C). Bệnh nhân được hẹn lại sau một tháng trừ khi có cơn đau tiến triển xảy ra. Trong lần hẹn tiếp theo, khối Biodentine™ phía trên được loại bỏ, để lại một lớp dày khoảng 3mm bên dưới, trám kết thúc với resin composite (3M ESPE, St Paul, MN, USA). Đánh giá lâm sàng và X quang được thực hiện sau 6 tháng và 1 năm.



Hình 2. A. sau khi trám Biodentine™; B. sau 6 tháng; C. sau 12 tháng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Ngày đầu tiên sau điều trị, bệnh nhân xuất hiện cơn đau nhẹ, nhưng cơn đau hết một cách nhanh chóng. Theo dõi sau 1 tháng, 6 tháng và 1 năm, bệnh nhân không có các triệu chứng bất thường, ăn nhai tốt. Răng đáp ứng với thử nhiệm điện và lạnh. Hình ảnh X quang quanh chóp sau 6 tháng và 1 năm cho thấy có sự hình thành ngà sửa chữa (mũi tên, Hình 2B,C) ngay bên dưới vùng che tuỷ, vùng quanh chóp và khoảng dây chằng nha chu bình thường.

IV. BÀN LUẬN

Sự tác động lên động học của phức hợp ngà tuỷ trong quá trình trám và đáp ứng tuỷ với vật liệu che tuỷ đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu và lâm sàng. Việc sửa soạn xoang trám và qui trình điều trị được ghi nhận là nguồn gốc gây tổn thương mô tuỷ. Mức độ viêm của tuỷ răng bên dưới xoang trám phụ thuộc vào bề dày lớp ngà còn lại và sự hình thành vi kẽ xung quanh vật liệu trám [5]. Số lượng nguyên bào ngà sống sót sau chấn thương do sửa soạn xoang trám, tiến triển sâu răng, quá trình điều trị và sự hình thành ngà sửa chữa có liên quan với bề dày lớp ngà còn lại.

Trong che tuỷ gián tiếp, đặc tính sinh học, khả năng bám dính giúp hạn chế tạo vi kẽ của vật liệu trám là những yếu tố hết sức quan trọng, đảm bảo sự thành công lâu dài của điều trị bảo tồn sự sống của tuỷ. Biodentine™ là vật liệu có tính kiềm và phóng thích ion Ca^{2+} và OH^- trong quá trình đông cứng, tạo ra môi trường lành thương tối ưu. Các đặc tính sinh học của Biodentine™ liên quan đến sửa chữa mô ngà-tuỷ và biệt hóa tế bào dạng nguyên bào ngà đã

được đề cập trong nhiều báo cáo trong ứng dụng che tuỷ trực tiếp [6, 7].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau 6 tháng đã có sự hình thành ngà sửa chữa ngay bên dưới xoang trám. Chính lớp ngà sửa chữa này làm tăng khoảng cách giữa vật liệu trám và mô tuỷ bên dưới và là hàng rào bảo vệ sự sống của mô tuỷ. Ion OH^- phóng thích trong quá trình đông cứng của vật liệu tạo môi trường kiềm có tính diệt khuẩn, hoà tan khuôn ngà của lớp ngà còn lại làm phóng thích các phân tử sinh học. Các phân tử sinh học này cùng với ion Ca^{2+} từ vật liệu di chuyển qua ống ngà kích thích lớp nguyên bào ngà tạo ngà sửa chữa [2].

Sau 1 năm theo dõi, răng không có dấu hiệu bất thường. Bệnh nhân ăn nhai tốt và răng đáp ứng với thử điện/lạnh. Hình ảnh X quang cho thấy mô quanh chóp bình thường. Biodentine™ được chứng minh là có khả năng kích thích lớp nguyên bào ngà còn sống sót bên dưới ngà sâu, tạo ngà sửa chữa. Khả năng bám của vật liệu che tuỷ và vật liệu trám kết thúc bên trên đóng vai trò quan trọng cho sự thành công lâu dài. Biodentine™ khi tiếp xúc với ngà răng tạo "cấu trúc đuôi" dọc giao diện vật liệu/ngà răng được gọi là "vùng xâm nhập khoáng hoá". Lớp cấu trúc ở giao diện này giúp vật liệu bám dính tốt vào mô răng, đề kháng với sự hình thành vi kẽ, hạn chế sâu răng tái phát [8]. So với calcium hydroxide, Biodentine™ có đặc tính cơ lý nổi trội hơn, khả năng bám dính vào mô răng cao, ít hoà tan theo thời gian. Tran và cs (2012) đã chứng minh rằng phần trăm cấu trúc rỗng bên trong cầu ngà sửa chữa hình thành bởi Biodentine™ sau 14 và 30 ngày ít hơn so với nhóm che tuỷ với calcium hydroxide. Dựa trên đặc tính sinh học của xi măng Portland, vật liệu calcium silicate-Biodentine™ có thành phần bột chính là tricalcium silicate, calcium carbonate, zirconium oxide. Phần lỏng chứa nước, calcium chloride và polycarboxylate biến đổi. Nowicka và cs (2013) cho rằng Biodentine™ có thể là lựa chọn thay thế MTA trong ứng dụng che tuỷ chính vì đặc tính sinh học tương tự MTA. Biodentine™ có đặc tính cơ lý được cải tiến so với MTA, thời gian đông cứng ngắn (khoảng 12 phút), dễ thao tác và không gây đổi màu răng. Biodentine™ có thể sử dụng đồng thời như vật liệu trám tạm sau khi che tuỷ, mà không cần sử dụng GIC trám tạm bên trên như trong qui trình che tuỷ với MTA.

Mục tiêu cuối cùng của thủ thuật che tuỷ là kiểm soát vi khuẩn, ngăn chặn quá trình sâu răng tái phát, kích thích các tế bào tuỷ răng tạo ngà mới. Đặc biệt, vật liệu che tuỷ phải có khả

năng tạo bám dính sinh học bền vững giúp bảo vệ phức hợp tuỷ từ sự xâm nhập vi khuẩn và các tác nhân độc hại.

V. KẾT LUẬN

Với sự phát triển của xi măng calcium silicate có nhiều ưu điểm về đặc tính sinh học và cơ lý, Biodentine™ có thể được xem là vật liệu chọn lựa tối ưu trong ứng dụng che tuỷ gián tiếp. Các nghiên cứu lâm sàng với số lượng ca lớn, theo dõi lâu dài là cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dhar V, Marghalani AA, Crystal YO, et al. Use of vital pulp therapies in primary teeth with deep caries lesions. *Pediatr Dent* 2017;39(5):E146-E159.
2. Pradelle-Plasse. N, Tran XV, Colon P, Laurent P, Aubut V, About I, Goldberg M. **Emerging trends in (bio) material research.** In *Biocompatibility or Cytotoxic Effects of Dental Composites*, 1st ed.; Coxmoor Publishing Company: Oxford, UK, 2009; pp.181–203.
3. Koubi G, Colon P, Franquin JC, Hartmann A,

Gilles R, Faure MO, Lambert G. Clinical evaluation of the performance and safety of a new dentine substitute, Biodentine, in the restoration of posterior teeth – a prospective study. *Clin Oral Invest* 2013; 17: 243–249.

4. Kim JR, Nosrat A, Fouad AF. Interfacial characteristics of Biodentine and MTA with dentine in simulated body fluid. *J Dent* 2015;43:241–7.
5. About I, Murray PE, Franquin JC, et al. The effect of cavity restoration variables on odontoblast cell numbers and dental repair. *J Dent* 2001;29:109–17.
6. Nowicka A, Lipski M, Parafiniuk M, et al. Response of human dental pulp capped with Biodentine and mineral trioxide aggregate. *J Endod* 2013;39:743–7.
7. Tran XV, Gorin C, Willig C, Baroukh B, Pellat B, Decup F, Opsahl Vital S, Chaussain C, Boukpepsi T. Effect of a calcium-silicate-based restorative cement on pulp repair. *J Dent Res*. 2012, 91, 1166–1171. 91:454–9.
8. Atmeh AR, Chong EZ, Richard G, Festy F, Watson TF; Dentin cement interfacial interaction: calcium silicates and polyalkenoates. *Journal of Dental Research* 2012; 91:454–9.

KHẢO SÁT MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ MÔ BỆNH HỌC CỦA U MÀNG NÃO

Nguyễn Hữu Hoạt¹, Đặng Đức Cảnh²,
Ngô Tuấn Minh², Nguyễn Việt Dũng², Nguyễn Xuân Khải³

TÓM TẮT

Mục đích: khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ (CHT) và tính chất lành tính/ác tính của u màng não (UMN). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang, trên 73 bệnh nhân được chẩn đoán UMN, đã được phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh là UMN tại Bệnh viện Việt Đức và Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10/2020 đến tháng 03/2021. **Kết quả:** 56/73 trường hợp là UMN lành tính, chiếm tỷ lệ 76,7%. UMN không điển hình và ác tính chiếm tỷ lệ 23,3%. 16/17 khối UMN độ II có hạn chế khuếch tán trên ảnh DWI và ADC, chiếm tỷ lệ 94,1%, trong khi tỷ lệ này ở nhóm UMN độ I là 33,9%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. **Kết luận:** CHT khuếch tán là kỹ thuật có giá trị trong dự đoán tính chất lành tính/ác tính của UMN trước phẫu thuật.

Từ khóa: cộng hưởng từ khuếch tán, u màng não.

SUMMARY

MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND PATHOLOGICAL CORRELATES OF MENINGIOMAS

Objectives: To evaluate characteristics of meningiomas on magnetic resonance imaging in the differential diagnosis of benign and atypical/malignant meningiomas. **Subjects and methods:** cross-sectional description, 73 patients diagnosed with the meningioma, had surgery and pathology results were meningioma at Viet Duc Hospital and 103 Military Hospital from October 2020 to March 2021. **Results:** 56/73 cases were mostly benign; account for 76.7%. Atypical and malignant meningiomas accounted for 23.3%. Grade II atypical meningiomas had diffusion restriction on DWI, with 16/17 tumors accounting for 94.1%, while this rate in grade I meningiomas was 33.9%. This difference was statistically significant, $p < 0.05$. **Conclusion:** diffusion-weighted was a valuable technique in predicting benign/malignant properties of meningiomas before surgery.

Keywords: diffusion-weighted magnetic resonance imaging, meningiomas.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

UMN là loại u xuất phát từ lớp màng não bao quanh não hoặc tuỷ sống, phần lớn là lành tính, là những khối u hay gặp sau u tế bào hình sao. Theo Black, tại Hoa Kỳ, UMN chiếm tỷ lệ khoảng

¹Bệnh viện Đa khoa Hoàn Mỹ

²Viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

³Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Khải

Email: drxuankhai@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 24.6.2021

Ngày duyệt bài: 5.7.2021