

phụ huynh giám sát chải răng đúng cách để giảm tỷ lệ sâu răng trong cộng đồng.

## V. KẾT LUẬN

Tình trạng sâu răng sữa ở trẻ 4–6 tuổi tại Trường Mầm non Phúc Đồng ở mức cao, với đa số tổn thương đã tiến triển. Sâu răng liên quan chặt chẽ đến vệ sinh răng miệng kém, thói quen ăn vặt và sự giám sát chưa đầy đủ của phụ huynh. Cần tăng cường dự phòng sớm cho trẻ mẫu giáo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Oral health. Geneva: WHO; 2022.
2. **Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, et al.** Global prevalence and incidence of untreated caries in deciduous teeth. *J Dent Res.* 2015;94(5):650–658.
3. **Trương Mạnh Dũng.** Thực trạng bệnh sâu răng ở trẻ em Việt Nam. *Tạp chí Y học Thực hành.* 2011;778:12–16.
4. **Petersen PE.** The World Oral Health Report

2003: Continuous improvement of oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31 Suppl 1:3–24.

5. **American Academy of Pediatric Dentistry.** Policy on early childhood caries (ECC). *Pediatr Dent.* 2022;44(6):18–20.
6. **Tinanoff N, Reisine S.** Update on early childhood caries. *J Public Health Dent.* 2009;69(3):174–180.
7. **Phạm Thị Thu Hương, Nguyễn Thị Thanh Thủy.** Tình trạng sâu răng và vệ sinh răng miệng ở trẻ mầm non. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2019;482(1):45–50.
8. **Hoàng Thị Tâm, Trịnh Thị Hằng.** Một số yếu tố liên quan đến sâu răng sữa ở trẻ 3–6 tuổi. *Tạp chí Y học Dự phòng.* 2020;30(4):92–98.
9. **Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM.** Risk factors for dental caries in young children. *Community Dent Health.* 2004;21(1 Suppl):71–85.
10. **Nguyen YHT, Ueno M.** Early Childhood Caries and Risk Factors in Vietnam. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(3):171–177. 10. Nguyen YHT, Ueno M. Early Childhood Caries and Risk Factors in Vietnam. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(3):171–177.

## NHẬN XÉT KẾT QUẢ TRÁM BÍT SÂU RĂNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP SANDWICH CẢI TIẾN TẠI KHOA RĂNG HÀM MẶT BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Thị Phương Mai<sup>1</sup>, Phương Thị Trang<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Để góp phần nghiên cứu lâm sàng kỹ thuật trám tổn thương sâu răng bằng Composite có lót GIC theo phương pháp Sandwich cải tiến. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu trên 55 bệnh nhân tuổi từ 12 trở lên, với 100 răng (bao gồm răng hàm lớn, răng hàm nhỏ, răng cửa) bị sâu ngà sâu ở mặt nhai, mặt bên và vùng cổ răng đã được khám và điều trị hàn răng với kỹ thuật hàn sandwich cải tiến với GIC và Composite. **Kết quả:** Sau 3 tháng, trong số răng này: 89 răng xếp loại tốt chiếm 89%, 9 răng xếp loại trung bình chiếm 9%, trong đó 5 răng ê buốt khi ăn nhai (5%), 4 răng miếng trám bị bong 1 phần (4%) răng loại kém là 2%. **Kết luận:** Trám bít sâu răng bằng phương pháp Sandwich cải tiến là một phương pháp tốt có giá trị trên lâm sàng giúp cho răng sâu ngà sâu phục hồi chức năng và thẩm mỹ. **Từ khóa:** GIC: Glass Ionomer Cement, kĩ thuật Sandwich, composite

### SUMMARY

#### COMMENT RESULT FILLING THE DECAY TOOTH WITH THE IMPROVED SANDWICH METHOD

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương Mai

Email: bacsyphuongmai@yahoo.com

Ngày nhận bài: 28.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.11.2025

Ngày duyệt bài: 6.01.2026

For contribution to clinical research with onlay skill by composite and GIC pad follow improvement of Sandwich method, **Subjects and methods of research:** research in 55 patients with age over 12, with 100 teethes (involving big cheek-tooth, small cheek-tooth, fore tooth) have dental caries on chewing surface, lateral surface and dental crown, which was checked and treated by onlay method with improvement of Sandwich method with GIC and Composite. **Result:** After 3 months, in these teethes: 89 teethes were classified as good (89%), 9 teethes were classified as medium (9%), including 5 teethes were acute when chewing (5%), 4 teethes have flaky patch (4%), 2% is percentage of feebleness teeth. **Conclusion:** Filling the decay tooth with the improved Sandwich method is a good method of clinical value for functional and aesthetic rehabilitation of decay tooth and decay ivory. **Keywords:** GIC: Glass Ionomer Cement, Sandwich technique, composite

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng là một bệnh nhiễm khuẩn tổ chức canxi hoá được đặc trưng bởi sự huỷ khoáng của thành phần vô cơ và sự phá huỷ thành phần hữu cơ của mô cứng [1]. Từ những năm 70, tổ chức y tế thế giới (WHO) đã xếp sâu răng đứng thứ ba trong bảng xếp hạng bệnh tật vì: Bệnh rất phổ biến (chiếm từ 90-99% dân số), thời gian mắc bệnh rất sớm, ngay từ khi răng mới mọc (6 tháng tuổi) và chi phí cho khám chữa bệnh rất lớn [2].

Theo kết quả điều tra về sức khỏe răng

miệng toàn quốc năm 2001, tỷ lệ mắc bệnh răng miệng trong cộng đồng là 90% [4]. Tổn thương sâu răng gây ê buốt, mất thẩm mỹ và lỏng động thức ăn nếu không được điều trị kịp thời sẽ dẫn tới bệnh lý tủy và bệnh lý vùng quanh cuống răng gây ảnh hưởng lớn tới sức khỏe của bệnh nhân. Việc phục hồi lại hình thể răng không chỉ dừng lại ở mức độ phục hồi chức năng mà còn phục hồi cả thẩm mỹ cho bệnh nhân [5],[6],[7].

Đã có nhiều vật liệu được áp dụng để trám các tổn thương sâu răng, trong đó glass ionomer cement và composite là hai loại vật liệu thông dụng nhất.

Composite là vật liệu thích hợp nhất trong các vật liệu trám răng thẩm mỹ, dán dính tốt vào men răng nhưng có một số đặc điểm cố hữu cho đến nay vẫn chưa khắc phục được, đó là sự kết nối ngà yếu, bị co thể tích khi trùng hợp và kích thích tủy răng. Từ đó dẫn đến kết quả là hở rìa miếng trám gây sâu răng tái phát và viêm tủy răng [8]

Glass ionomer cement dán dính tốt cả ở men, ngà răng, composite và tương hợp sinh học với mô quanh răng có độ co tối thiểu trong quá trình đông cứng và độ dẫn nở theo nhiệt độ gần giống với cấu trúc của răng. Ngoài ra, còn có sự phóng thích Fluor kéo dài sau khi trám làm giảm sâu răng tái phát. Nhưng có nhược điểm là ít đề kháng với lực làm gãy miếng trám và thẩm mỹ kém hơn so với composite về màu sắc và độ đánh bóng.

Từ những ưu, nhược điểm của glass ionomer cement và composite, người ta đã nghĩ đến việc kết hợp cả hai loại vật liệu này để có được một miếng trám thành công hơn về thẩm mỹ và sự lưu giữ. Từ đó kỹ thuật hàn Sandwich đã ra đời trong đó glass ionomer cement được lót ở phía dưới của tổn thương còn composite thì phủ lên trên.

Theo kỹ thuật Sandwich truyền thống, bước etching và bôi keo dán được thực hiện sau khi đặt lớp glass ionomer cement. Sự tiếp xúc với nước sớm trong quá trình rửa trôi sau etching sẽ loại bỏ ion Nhôm trên bề mặt glass ionomer cement và làm giảm sức mạnh liên kết của nó.

Do vậy một số tác giả chủ trương etching thành ngà trước khi đặt glass ionomer cement vào đáy lỗ hàn để hạn chế các phản ứng bất lợi, đây chính là kỹ thuật sandwich cải tiến. Để góp phần nghiên cứu lâm sàng thêm về kỹ thuật trên, chúng tôi thực hiện đề tài: "Kết quả trám bít sâu răng bằng phương pháp sandwich cải tiến tại khoa Răng hàm mặt Bệnh viện Bạch Mai" với mục tiêu nghiên cứu: *Đặc điểm lâm sàng bệnh sâu răng tại khoa răng hàm mặt Bệnh viện Bạch Mai và đánh giá kết quả trám bít sâu răng bằng phương pháp sandwich cải tiến ở bệnh nhân sâu răng.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Răng Hàm Mặt bệnh viện Bạch Mai.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 12/2024 đến hết tháng 6/2025

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 100 răng có lỗ sâu ngà sâu ở bệnh nhân có tuổi từ 12 trở lên

+ Răng bị tổn thương phải:

- Không bị nứt.

- Không bị lung lay.

- Bệnh nhân hợp tác.

➤ Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

+ Răng số 8.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu trên lâm sàng.

### 2.4. Kỹ thuật trám bít lỗ sâu bằng phương pháp sandwich cải tiến

#### ➤ Bước 1: Sửa soạn lỗ trám

+ Tại tổn thương răng bị sâu: lấy tổ chức men ngà mủn bằng mũi khoan tròn, động tác nhẹ nhàng tránh gây tổn thương nhiều men và ngà răng.

+ Tạo vát bờ men xung quanh lỗ hàn, góc vát khoảng 45<sup>o</sup>, diện vát khoảng 1-1,5 mm.

+ Rửa sạch vùng xoang, thẩm khô và chặn bông.

#### ➤ Bước 2: Trám răng

+ Kỹ thuật hàn Fuji II:

• Etching thành men ngà bằng gel acid Phosphoric 35% 20 giây, rửa bằng nước trong vòng 20 giây, xỉ khô nhẹ nhàng,

• Conditioner vùng đáy lỗ hàn với độ dày 1 mm trong 10 giây, rửa sạch trong 10 giây và lau khô bằng bông.

• Đặt GIC vào đáy với độ dày 1 mm vùng ngà răng đã conditioner. Đợi thiết lập phản ứng 7 phút.

+ Kỹ thuật hàn composite:

• Chọn màu composite phù hợp màu răng bệnh nhân.

• Bôi lớp keo dán lên toàn bộ xoang và để 15 giây sau đó thổi hơi nhẹ, chiếu đèn 20 giây.

• Đặt composite từng lớp mỏng mỗi lớp không quá 2mm và chiếu đèn 40 giây cho từng lớp.

• Hoàn tất và đánh bóng.

### 2.5. Phương pháp đánh giá kết quả nghiên cứu

#### Đánh giá kết quả lâm sàng:

Theo dõi định kỳ trên lâm sàng

+ 1 tuần sau trám.

+ 3 tháng sau trám

**Đánh giá sau 1 tuần , sau 3 tháng điều trị:**

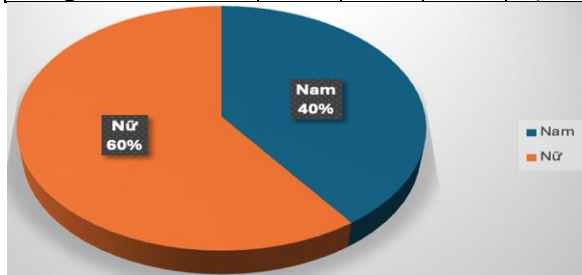
- ☛ Dựa vào 3 mức độ:
  - Tốt (A).
  - Trung bình (B)
  - Kém (C)
- ☛ Các tiêu chí đánh giá:
  - Phản ứng của tủy răng.
  - Sự lưu giữ của miếng trám.
  - Sự hợp màu của miếng trám.
  - Sự khít khao của bờ miếng trám và sâu răng tái phát.
    - Bề mặt miếng trám.
    - Hình thể miếng trám.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu trên lâm sàng**

**Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới**

Tuổi	Nam		Nữ	
	N	%	n	%
Thanh thiếu niên	11	20	18	32,73
Trung niên	11	20	13	23,64
Người cao tuổi	0	0	2	3,63



**Nhận xét:** Tham gia nghiên cứu là các bệnh nhân ngẫu nhiên có răng sâu ngà sâu đến khám. Trong đó, nữ là 33 BN, nam là 22 BN. Tỷ lệ nữ : nam  $\approx 3 : 2$ . Tỷ lệ thanh thiếu niên: trung niên: người cao tuổi  $\approx 14:12:1$ . Vậy nhu cầu điều trị răng sâu ngà sâu ở nữ là nhiều hơn nam, ở thanh thiếu niên và trung niên có xu hướng cao hơn người cao tuổi.

**Đánh giá kết quả điều trị theo tuổi sau hàn 3 tháng**

Kết quả	Tốt		Trung bình		Kém		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Nam	37	37	4	4	0	0	41	41
Nữ	52	52	5	5	2	2	59	59
Tổng	89	89	9	9	2	2	100	100

**Nhận xét:** Sau 3 tháng, trong 100 răng sâu ngà sâu được hàn theo phương pháp Sandwich cải tiến có 89 răng đạt loại tốt (89%), 9 răng xếp loại trung bình (9%), 2 răng xếp loại kém. Vậy đây là phương pháp có giá trị trên lâm sàng.

### IV. BÀN LUẬN

- Trong tuần đầu sau hàn: 98% số răng được hàn không có kích thích tủy, 2% có ê buốt khi có kích thích, hết kích thích hết ê buốt. Điều này chứng tỏ việc trám bít sâu răng bằng phương pháp sandwich cải tiến cho kết quả ban đầu rất khả quan.

- Sau 3 tháng hàn: 89% số răng được hàn có kết quả tốt, 9% số răng được hàn có kết quả trung bình, 2% có kết quả kém. Điều này cũng dễ hiểu vì sâu ngà sâu có tổn thương có đáy gần với buồng tủy nên tủy răng rất dễ bị kích thích. Kết quả này của chúng tôi tương tự kết quả của Phạm Thị Kim Hoa [9] (sau khi hàn tỷ lệ kết quả tốt đạt 90%). Tuy nhiên, tỷ lệ tốt của chúng tôi thấp hơn một chút có thể do các răng hàn của chúng tôi 100% là răng sâu ngà sâu và của Phạm Thị Kim Hoa là 73,33%.

- Do thời gian theo dõi bệnh nhân còn ngắn nên kết quả nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế. Tuy nhiên kỹ thuật này cũng đáp ứng nhu cầu về chức năng, thẩm mỹ ngày càng cao và sự tương hợp sinh học cho những miếng trám bền vững, hạn chế ảnh hưởng tới tủy răng.

### V. KẾT LUẬN

Trám bít sâu răng bằng phương pháp Sandwich cải tiến là một phương pháp tốt có giá trị trên lâm sàng giúp cho răng sâu ngà sâu phục hồi chức năng và thẩm mỹ.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Mạnh Hà** (2010). Sâu răng và các biến chứng. NXB Y học. 42-45
2. **WHO** (2003). Continuous improvement of oral health in 21 century-the approach of the WHO Global oral health programme. The world health oral report 2003.
3. **WHO** (1997). Oral Health Surveys Basic Methods
4. **Trương Mạnh Dũng** (2013). Dịch tễ học bệnh sâu răng. Giáo trình nha công cộng, Viện đào tạo Răng Hàm Mặt – Đại học Y Hà Nội.
5. **Nguyễn Dương Hồng** (1977). Một số bệnh ở thân răng, Răng - Hàm -Mặt, tập I, 169-171.
6. **Mai Đình Hưng** (2001), Bệnh Sâu răng, Bài giảng răng hàm mặt, 9-13.
7. **Gallien GS, Kaplan I, Owens BM** (1994), A review of noncarious dental cervical lesions, Compendium, Vol. 15, N<sup>o</sup> 11, 1368-1372.
8. **Nguyễn Văn Cát** (1997), Vật liệu composite, Tài liệu hội thảo về composite, 1-8.
9. **Phạm Thị Kim Hoa** (2002) "Đánh giá kết quả lâm sàng hàn phục hồi thân răng bằng inlay-onlay composite gián tiếp" Luận văn thạc sỹ y học.
10. **Priyanka R., Swapna S., Anumula L., et al** (2020). Microleakage Interpretation in Open and Closed Laminate Techniques in Class V Cavities. IOSR-JDMS, 25-31.

# ĐÁNH GIÁ PHÂN LOẠI TMS TRÊN CT MŨI XOANG TỪ THÁNG 12/2024 ĐẾN 06/2025 TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lương Hữu Đăng<sup>1</sup>, Nguyễn Bá Thái Hưng<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Hảo Hón<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Phân loại TMS trên phim CT mũi xoang giúp đánh giá nguy cơ tổn thương nền sọ trước trong phẫu thuật nội soi mũi xoang. Đề tài nhằm mô tả đặc điểm giải phẫu và bệnh tích trên CT mũi xoang, đánh giá phân loại TMS (Thailand–Malaysia–Singapore) trong phân tầng nguy cơ tổn thương nền sọ trước. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả 200 bệnh nhân (400 bên) có hội chứng mũi xoang được chụp CT tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh từ 12/2024–06/2025. **Kết quả:** Phân loại TMS loại I chiếm 80%, loại II 16,8%, và loại III 3,2%. Phân loại TMS hai bên giống nhau ở 77,5% bệnh nhân. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố TMS theo giới tính hoặc giữa hai bên. **Kết luận:** Phân loại TMS là công cụ dễ áp dụng và hữu ích trong việc đánh giá nguy cơ tổn thương nền sọ trước trong phẫu thuật nội soi mũi xoang. **Từ khóa:** Phẫu thuật nội soi mũi xoang (ESS), phân loại TMS, nền sọ, CT mũi xoang.

## SUMMARY

### EVALUATION OF THE TMS CLASSIFICATION ON SINUS CT FROM DECEMBER 2024 TO JUNE 2025 AT EAR NOSE THROAT HOSPITAL OF HO CHI MINH CITY

**Background:** The TMS classification on CT sinus scans helps assess the risk of anterior skull base injury during endoscopic sinus surgery. **Objective:** To describe the anatomical features and pathological findings on CT sinus scans and evaluate the TMS (Thailand–Malaysia–Singapore) classification in stratifying the risk of anterior skull base injury. **Methods:** A descriptive study of 200 patients (400 sides) with sinus disease who underwent CT scans at Ear Nose Throat Hospital of Ho Chi Minh City from December 2024 to June 2025. **Results:** TMS classification showed Type I in 80%, Type II in 16.8%, and Type III in 3.2%. TMS classification was symmetrical in 77.5% of patients. No statistically significant difference was found in the distribution of TMS by gender or between sides. **Conclusion:** The TMS classification is an easy-to-apply and useful tool for evaluating the risk of anterior skull base injury during endoscopic sinus surgery.

**Keywords:** Endoscopic Sinus Surgery (ESS), TMS classification, skull base, CT sinus scan.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Tai Mũi Họng Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lương Hữu Đăng

Email: luonghuudang167@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 30.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 2.12.2025

Ngày duyệt bài: 8.01.2026

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi mũi xoang (ESS) là phương pháp điều trị chuẩn trong viêm xoang mạn tính, chấn thương và khối u vùng mũi xoang. Kể từ khi Messerklinger khẳng định hiệu quả năm 1978 [1], ESS được ứng dụng rộng rãi nhưng vẫn tiềm ẩn biến chứng, nghiên cứu của Sayaka Suzuki và cộng sự trên 50,734 bệnh nhân mô tả tỷ lệ biến chứng chung sau phẫu thuật là 0,50%, trong đó các biến chứng nặng như rò dịch não tủy hay tổn thương ổ mắt có tỷ lệ lần lượt là 0,09% và 0,09% [2]. Vùng nền sọ trước là trung tâm của những biến chứng nguy hiểm này do vừa có mức độ biến thiên giải phẫu lớn, vừa tiếp giáp các cấu trúc sống còn như não và hốc mắt.

Đánh giá hình ảnh CT trước phẫu thuật giúp hạn chế biến chứng. Các hệ thống phân loại kinh điển như Keros, Gera đã được sử dụng để dự báo nguy cơ nhưng còn những hạn chế nhất định [3-5]. Năm 2020, Abdullah và cộng sự giới thiệu hệ thống TMS (Thailand–Malaysia–Singapore) dựa trên sàn ổ mắt [5], với ưu điểm: sử dụng mốc ổn định, dễ nhận diện, và có giá trị lâm sàng trong phân tầng nguy cơ tổn thương nền sọ.

Tại Việt Nam, dữ liệu ứng dụng TMS còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả các đặc điểm giải phẫu và bệnh tích trên CT mũi xoang. Đồng thời chúng tôi cũng áp dụng phân loại TMS để đánh giá nguy cơ tổn thương nền sọ trước ở bệnh nhân tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1 Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 200 bệnh nhân có hội chứng mũi xoang được chụp phim cắt lớp vi tính mũi xoang tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Thành Phố Hồ Chí Minh từ 12/2024 đến 06/2025.

### Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Bệnh nhân >16 tuổi có hội chứng mũi xoang trên lâm sàng.

### Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có tiền sử chấn thương hàm mặt hoặc sọ não.
- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật mũi xoang.
- Bệnh nhân bị chấn thương tăng giữa mắt,