

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH**

**HÀ VĂN CHIẾN**

**THỰC TRẠNG BỆNH SÂU RĂNG, VIÊM LỢI  
VÀ HIỆU QUẢ MỘT SỐ BIỆN PHÁP CAN THIỆP  
Ở HỌC SINH TIỂU HỌC HUYỆN ĐÔNG SƠN,  
TỈNH THANH HOÁ**

**Chuyên ngành: Y tế công cộng**

**Mã số: 9720701**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG**

**HƯNG YÊN - 2025**

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH  
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH**

**Hướng dẫn khoa học: 1. TS. Lê Đức Cường  
2. PGS.TS. Nguyễn Đức Thanh**

Phản biện 1: GS.TS. Đào Văn Dũng

Phản biện 2: PGS.TS. Lê Ngọc Quang

Phản biện 3: PGS.TS. Nguyễn Thị Thùy Dương

Luận án được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án tiến sĩ cấp trường tại Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Vào hồi .....giờ, ngày..... tháng..... năm.....

Có thể tìm hiểu luận án tại :

- Thư viện Quốc gia
- Thư viện Trường Đại học Y Dược Thái Bình

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC  
ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Hà Văn Chiến, Lê Đức Cường, Nguyễn Đức Thanh (2025), Thực trạng bệnh sâu răng ở học sinh tiểu học huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa năm 2022, *Tạp chí Y học Việt Nam*, số 2, tập 557, tr. 93-97.
2. Hà Văn Chiến, Lê Đức Cường, Nguyễn Đức Thanh (2025), Kiến thức phòng bệnh sâu răng, viêm quanh răng ở học sinh tiểu học huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa năm 2022, *Tạp chí Y học cộng đồng*, số 66, tập 21, tr. 338-344.
3. Hà Văn Chiến, Lê Đức Cường, Nguyễn Đức Thanh (2025), Thực hành phòng bệnh sâu răng, viêm quanh răng ở học sinh tiểu học huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa năm 2022, *Tạp chí Y học cộng đồng*, số 66, tập 21, tr. 345-350.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng và viêm lợi là hai bệnh lý răng miệng phổ biến nhất hiện nay, xuất hiện ở mọi lứa tuổi và ngày càng có xu hướng gia tăng. Tương như chỉ là những vấn đề nhỏ, nhưng nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, chúng có thể dẫn đến nhiều hậu quả nghiêm trọng như đau nhức kéo dài, nhiễm trùng lan rộng, mất răng sớm và ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe toàn thân. Bên cạnh đó, sâu răng và viêm lợi còn làm giảm chất lượng cuộc sống, gây khó khăn trong ăn uống, giao tiếp và công việc hằng ngày.

Theo thống kê gần đây, có hơn 90% dân số Việt Nam từng hoặc đang mắc các bệnh về răng-miệng. Đối với trẻ em có báo cáo rằng hơn 86% trẻ em Việt Nam bị sâu răng, con số đó nói lên rằng sâu răng gần như “phổ biến như bệnh thường gặp” ở trẻ. Một nghiên cứu tại một số trường tiểu học ghi nhận: tỉ lệ trẻ 6-11 tuổi có bất kỳ răng nào bị sâu là 94,8%; với răng sữa là 89.9% và răng vĩnh viễn là 44,4%. Lứa tuổi học sinh tiểu học là lứa tuổi vừa qua trường mầm non, là thời kỳ thay răng sữa, nếu việc vệ sinh răng miệng không tốt, sự quan tâm của gia đình và nhà trường chưa thật sự sâu sắc sẽ để lại hậu quả không tốt cho các học sinh. Điều này rất đáng quan tâm vì việc vệ sinh răng miệng kém sẽ tạo điều kiện gây nên bệnh sâu răng, ảnh hưởng đến sức khỏe.

Liên đoàn Nha khoa quốc tế (FDI) cũng cảnh báo nước ta là một trong những nước có tỷ lệ trẻ em mắc bệnh sâu răng cao trên thế giới. Hiện nay, Việt Nam tỷ lệ mắc bệnh đang ở mức độ cao và có chiều hướng tăng lên, nhất là các vùng nông thôn và miền núi. Nghiên cứu của một tác giả tại thành phố Hà Nội cho biết Tỷ lệ mắc bệnh sâu răng vĩnh viễn giai đoạn sớm của học sinh 7-8 tuổi tại Đông Ngạc là 78,8% sâu răng vĩnh viễn tính từ mức tổn thương sớm D1, 48,4% sâu răng vĩnh viễn tính từ mức D2, 20,3% sâu răng vĩnh viễn tính từ mức D3. Việt Nam có rất nhiều công trình nghiên cứu về sâu răng và viêm lợi ở tất cả các lứa tuổi. Một số biện pháp can thiệp đã được đề cập như biện pháp chăm sóc răng miệng đã đạt chỉ số hiệu quả là 20,61% [Error! Reference source not found.]. Nghiên cứu của tác giả Trần Tấn Tài cho biết tỷ lệ sâu răng là 77,6%; Tỷ lệ viêm lợi là

33,2%. Các tác giả cũng đề cập đến các biện pháp truyền thông giáo dục sức khỏe đã mang lại hiệu quả tốt [**Error! Reference source not found.**], tác giả Vũ Mạnh Tuấn sử dụng Gel fluor đã mang lại được những hiệu quả nhất định.

Tại địa bàn tỉnh Thanh Hoá, đã có một số nghiên cứu về bệnh răng miệng, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đi sâu về tìm ra các giải pháp phòng chống bệnh răng miệng ở lứa tuổi học sinh tiểu học. Câu hỏi đặt ra trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ bệnh sâu răng và viêm lợi của học sinh ở một số trường tiểu học tại tỉnh Thanh hóa là bao nhiêu? Biện pháp can thiệp nào được sử dụng để làm giảm tỷ lệ mắc và nâng cao kiến thức và thực hành về bệnh sâu răng và viêm lợi của học sinh? Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "***Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và hiệu quả can thiệp ở học sinh một số trường tiểu học tỉnh Thanh Hóa***", với mục tiêu sau:

1. Mô tả thực trạng và kiến thức, thực hành phòng chống bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 4 trường tiểu học huyện Đông Sơn (cũ), tỉnh Thanh Hóa năm 2022.
2. Đánh giá hiệu quả một số biện pháp can thiệp đa phương thức nhằm giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh tiểu học tại địa bàn nghiên cứu.

### **Bố cục của luận án**

Luận án gồm 118 trang. Ngoài phần đặt vấn đề (2 trang), phần kết luận (2 trang) và phần khuyến nghị (1 trang) còn có 4 chương bao gồm: Chương 1: Tổng quan 36 trang; Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 17 trang; Chương 3: Kết quả nghiên cứu 31 trang; Chương 4: Bàn luận: 29 trang. Luận án gồm 45 bảng, 5 biểu đồ, 131 tài liệu tham khảo (Tiếng Việt: 60; Tiếng Anh: 71).

## Chương 1. TỔNG QUAN

### 1.1. Đại cương về giải phẫu, khái niệm về sâu răng, viêm lợi

Theo giải phẫu, răng là các cấu trúc cứng, có hình dạng và chức năng khác nhau, nằm trên xương hàm, có nhiệm vụ chính là nhai, cắn xé thức ăn, đồng thời hỗ trợ phát âm và thẩm mỹ khuôn mặt, được cấu tạo từ 3 lớp chính: men răng, ngà răng và tủy răng.

Có 3 thời kì mọc răng: Thời kỳ 1: Mọc răng sữa, bắt đầu từ 6 tháng đến 30 tháng tuổi. Thời kỳ 2: Mọc răng vĩnh viễn từ 6 tuổi đến 12 tuổi. Thời kỳ 3: mọc răng khôn từ 18 tuổi đến 25 tuổi. Trong đó thời kỳ thứ hai giữ vị trí quan trọng vì thời kỳ này hàm răng vĩnh viễn dần thay thế răng sữa. Nếu hàm răng sữa được chăm sóc tốt, thay đúng lúc thì hàm răng vĩnh viễn mọc lên mới được đều đặn, đẹp và tránh được các bệnh răng miệng. Vì vậy cần phải phòng bệnh sớm để đảm bảo trẻ lớn lên có hàm răng tốt, có sức khỏe tốt và giảm tỷ lệ mất răng ở người trung niên và người già.

Sâu răng là một bệnh ở tổ chức cứng của răng (men, ngà và cement), đặc trưng bởi sự khử khoáng làm tiêu dần các chất vô cơ, hữu cơ ở men răng, ngà răng tạo thành lỗ sâu mà không có khả năng phục hồi và phải điều trị.

Sâu răng sớm ở trẻ em: sâu răng sớm ở trẻ em là tình trạng xuất hiện một hoặc nhiều tổn thương sâu (có thể đã hình thành lỗ sâu hoặc chưa), mất răng (do sâu răng), các mặt răng sâu đã được trám trên bất kỳ răng sữa nào ở trẻ 71 tháng tuổi hoặc nhỏ hơn.

Viêm lợi (viêm nướu hay gingivitis) là tình trạng mảng bám có chứa vi khuẩn, tích tụ trên răng, gây viêm mô lợi. Khi mảng bám tồn tại trên răng quá lâu, hình ảnh viêm lợi dễ nhận thấy như lợi bị kích ứng, viêm, đỏ, sưng tấy, chảy máu và tiết dịch. Hơn nữa, vi khuẩn mảng bám còn làm men răng suy yếu. Viêm lợi rất phổ biến, ít gây đau ở giai đoạn đầu nên người bệnh không quan tâm nhiều. Tuy nhiên, người bệnh cần điều trị kịp thời vì viêm lợi có thể tiến triển thành viêm nha chu và gây mất răng.

### 1.2. Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi ở trẻ em và kiến thức thực hành về phòng chống bệnh răng miệng

**\* Trên thế giới:** Với một báo cáo tổng hợp có 164 bài báo (81 bài báo về tỷ lệ sâu răng ở răng sữa và 83 bài báo về tỷ lệ sâu răng ở răng vĩnh viễn) đã được đưa vào phân tích tổng hợp. Kết quả cho biết: Tỷ lệ sâu răng ở răng ở trẻ em trên thế giới với cỡ mẫu 80.405 là 46,2% (KTC 95%: 41,6–50,8%), và tỷ lệ sâu răng ở răng vĩnh viễn ở trẻ em trên thế giới với một mẫu cỡ 1.454.871 là 53,8% (KTC 95%: 50 - 57,5%). Tại Mỹ, một nghiên cứu cũng chỉ ra sâu răng đang có xu hướng quay trở lại, đặc biệt là sâu răng sữa ở trẻ nhỏ. Cụ thể, có khoảng 37% trẻ từ 2-8 tuổi từng bị sâu răng sữa, trong đó trẻ từ 2-5 tuổi là gần 23% và trẻ từ 6-8 tuổi là 56%; với 14% trẻ bị sâu răng sữa không được điều trị. Tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn của trẻ từ 6-11 tuổi là 21% với tỷ lệ sâu răng ở lứa tuổi 9-11 cao gấp hơn 2 lần so với lứa tuổi 6-8 (29% so với 14%). Trong đó có khoảng 6% trẻ từ 6-11 tuổi không được điều trị sâu răng vĩnh viễn với tỷ lệ ở trẻ 9-11 tuổi là 8% và trẻ 6-8 tuổi là 3%.

**\* Tại Việt Nam:** Tác giả Nguyễn Quốc Trung cho biết học sinh Trung học có tỷ lệ sâu răng cao chiếm 81,4 %; sâu răng 46 chiếm tỷ lệ cao nhất là 58,5%; Tổng thương răng 6 theo chỉ số ICDAS là 28,4%. Tác giả Nguyễn Tiến Bảo và cộng sự cho biết tỷ lệ sâu răng chung là 31,8% (71 trẻ), trong đó sâu răng chưa điều trị chiếm 25,6%. Tỷ lệ sâu răng tăng theo tuổi (36,0% ở nhóm 5 tuổi so với 25,0% ở nhóm 3 tuổi). Vị trí sâu răng chủ yếu ở hàm dưới (85,9%). Tỷ lệ thiếu sản men răng rất cao (92,8%), trong đó 88,9% trẻ có từ 4 răng trở lên bị ảnh hưởng. Viêm lợi được ghi nhận ở 12,1% trẻ, chủ yếu mức độ nhẹ và trung bình. Điều này cho thấy trẻ tuổi mầm non có bệnh răng miệng chiếm tỷ lệ khá cao, khi lên đến tuổi đi học phổ thông, nếu không được chăm sóc thì tỷ lệ trẻ bị sâu răng sẽ vẫn tăng.

**\* Kiến thức và thực hành về phòng chống bệnh răng miệng:** Giữ gìn vệ sinh răng miệng tốt là một trong những biện pháp phòng ngừa sâu răng. Vệ sinh răng miệng tốt giúp ngăn ngừa sự phát triển của sâu răng bằng cách giảm đáng kể sự tích tụ mảng bám vào răng. Thành phần mảng bám răng không chỉ khác nhau ở từng cá nhân mà còn tùy theo vị trí trong khoang miệng và mặt răng. Kiểm soát mảng bám vi khuẩn bằng vệ sinh răng miệng đúng cách do cá nhân thực hiện (chải răng, dùng chỉ nha khoa, sử dụng dung dịch súc miệng) và bổ sung can thiệp của chuyên khoa nha khoa (lấy cao răng).

Kiến thức bao gồm những hiểu biết của con người, thường khác nhau và thường bắt nguồn từ nguồn kinh nghiệm sống hoặc của người khác truyền lại. Mỗi người có thể thu được kiến thức từ thầy/cô giáo, cha mẹ, bạn bè, đồng nghiệp, những người xung quanh, sách báo và qua các thông tin đại chúng cung cấp. Hiểu biết nhiều khi không tương đồng với kiến thức mà chúng ta có thể tiếp thu thông tin mà thầy/cô giáo, cha mẹ, bạn bè, sách vở, báo chí cung cấp. Hiểu biết rất khó thay đổi khi hiểu biết là sai và trở thành định kiến. Do đó về kiến thức vệ sinh răng miệng và phòng bệnh sâu răng của học sinh ở các lứa tuổi khác nhau sẽ có những nhận thức khác nhau. Thực hành: Xuất phát từ những hiểu biết, có kiến thức sẽ dẫn đến những hành động của đối tượng. Kiến thức và thái độ đúng sẽ dẫn đến thực hành đúng và ngược lại. Một số kết quả nghiên cứu trước đã chỉ ra.

### **1.3. Một số biện pháp can thiệp giảm thiểu mắc bệnh sâu răng và viêm lợi ở trẻ em**

Từ đầu thế kỷ XX, liên đoàn Nha khoa quốc tế (FDI) đã quan tâm đến việc đề xuất các giải pháp can thiệp để dự phòng các bệnh răng miệng. WHO đã đưa ra các giải pháp cụ thể phòng chống bệnh sâu răng và viêm quanh răng bao gồm:

**Sử dụng fluor:** Đưa fluor vào muối với độ tập trung fluor là 250 mg F/1kg muối.

**Trám bít hố rãnh:** Trường hợp mặt răng có hố rãnh, đặc biệt là mặt nhai răng cối, là những nơi sâu răng thường xuất hiện.

**Chế độ ăn hợp lý:** Kiểm soát các thức ăn và đồ uống có đường bao gồm các biện pháp như: Kiểm soát các thực phẩm có đường ở trường học; giảm số lần ăn các thực phẩm đường; giảm mức độ tiêu thụ đường ở tầm quốc gia.

**Hướng dẫn vệ sinh răng miệng:** Hướng dẫn cho trẻ và cộng đồng chế độ ăn hạn chế sâu răng, phương pháp chải răng đúng và các biện pháp khác làm sạch răng,...

**Một số biện pháp khác:** Khám định kỳ 6 tháng đến 1 năm một lần để phát hiện và điều trị kịp thời bệnh răng miệng; Răng mọc lệch, mọc thừa cần được chỉnh lại cho đúng vị trí, vì đây là nơi dễ bám thức ăn, tăng nguy cơ gây sâu răng; Tuyên truyền phòng bệnh cho trẻ, bố mẹ trẻ và những người trực tiếp chăm sóc trẻ...

## Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Học sinh tiểu học tại địa bàn nghiên cứu

#### 2.1.2. Địa điểm nghiên cứu

4 trường tiểu học Đông Hoàng, Đông Quang; Đông Thanh và Đông Thịnh thuộc huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá.

#### 2.1.3. Thời gian nghiên cứu:

- Điều tra ban đầu, thực hiện từ tháng 3-5/2022 (giữa học kỳ 2).
- Thực hiện các biện pháp can thiệp trong 12 tháng, từ tháng 9/2022 - 9/2023.
- Điều tra sau can thiệp, thực hiện tháng 10/2023.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Mục tiêu 1: Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.
- Mục tiêu 2: Thiết kế nghiên cứu can thiệp cộng đồng có đối chứng.

#### 2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

##### 2.2.2.1. Cỡ mẫu

- Cỡ mẫu cho điều tra cắt ngang xác định tỷ lệ sâu răng và viêm lợi:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{pq}{e^2} xDE \quad (1)$$

Với các dữ liệu được chọn thì cỡ mẫu cho điều tra xác định tỷ lệ sâu răng là 836 học sinh; Cỡ mẫu cho điều tra xác định tỷ lệ viêm lợi là 1065 học sinh. Vì cỡ mẫu cho điều tra ngang để xác định tỷ lệ viêm lợi lớn hơn so với cỡ mẫu cho xác định tỷ lệ sâu răng nên chúng tôi chọn cỡ mẫu cho xác định tỷ lệ viêm lợi để đánh giá chung cho cả 2 tỷ lệ trên. Tại mỗi trường và mỗi khối, toàn bộ học sinh của 2 lớp đã được chọn để đảm bảo vấn đề đạo đức trong nghiên cứu. Theo thực tế, cỡ mẫu là 1153 học sinh.

- Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Với các dữ liệu được chọn cỡ mẫu tính được cho mỗi nhóm là 158 học sinh. Thực tế đã chọn 295 học sinh cho trường can thiệp và 269 học sinh cho trường đối chứng.

### **2.2.3. Các biến số và chỉ số trong nghiên cứu**

\* *Bệnh sâu răng và viêm lợi:*

- Tỷ lệ học sinh theo đặc điểm tuổi, giới
- Tỷ lệ bệnh sâu răng chung
- Tỷ lệ bệnh sâu răng chung theo tuổi, giới, lớp, trường
- Tỷ lệ sâu răng sửa theo tuổi, giới, lớp, trường
- Tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn theo tuổi, giới, lớp, trường
- Tỷ lệ bệnh viêm lợi răng sửa theo tuổi, giới, lớp, trường
- Tỷ lệ bệnh viêm lợi răng vĩnh viễn theo tuổi, giới, lớp, trường

\* *Kiến thức và thực hành của học sinh*

+ Tỷ lệ HS có kiến thức đúng về sâu răng và viêm lợi: nguyên nhân, tác hại, dấu hiệu bệnh, thực phẩm có hại cho răng, biện pháp phòng chống

- Tỷ lệ học sinh có thực hành đúng về vệ sinh răng miệng, bệnh sâu răng, viêm lợi và phòng chống sâu răng, viêm lợi: thời điểm đánh răng, số lần đánh răng, thời gian đánh răng một lần, sử dụng bàn chải đánh răng, thuốc đánh răng, thói quen sử dụng thực phẩm đồ ngọt, tham gia của cha mẹ học sinh trong vệ sinh răng miệng,...

- Một số yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng: tuổi, giới, thói quen ăn uống và vệ sinh răng miệng, thực hành vệ sinh răng miệng hàng ngày (số lần đánh chải răng, thời gian thay bàn chải, sử dụng thuốc đánh răng, thời điểm đánh răng, nước súc miệng,...), sự quan tâm của gia đình, nhà trường, y tế trường học,...

#### *2.2.3.2. Biến số và chỉ số cho mục tiêu 2*

+ Mô hình và biện pháp can thiệp: mô tả về mô hình, hình thức, nội dung, các biện pháp can thiệp.

+ Hiệu quả can thiệp:

- Tỷ lệ học sinh mắc bệnh sâu răng chung trước và sau can thiệp
- Tỷ lệ học sinh mắc bệnh sâu răng sửa trước và sau can thiệp
- Tỷ lệ học sinh mắc bệnh sâu răng vĩnh viễn trước và sau can thiệp

- Tỷ lệ học sinh mắc bệnh viêm lợi răng sữa trước và sau can thiệp
- Tỷ lệ học sinh mắc bệnh viêm lợi răng vĩnh viễn trước và SCT
- Tỷ lệ học sinh thực hành đúng về vệ sinh răng miệng trước và SCT.
- Tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về vệ sinh răng miệng trước và

sau can thiệp

#### **2.2.4. Các biện pháp can thiệp cộng đồng, tổ chức thực hiện và đánh giá hiệu quả can thiệp.**

Các biện pháp can thiệp được chia thành 3 nhóm, bao gồm truyền thông – GDSK gián tiếp, truyền thông – GDSK trực tiếp và hỗ trợ phương tiện thực hành:

- Nhóm biện pháp truyền thông – GDSK gián tiếp: được triển khai thường xuyên trong suốt thời gian can thiệp nhằm cung cấp kiến thức cơ bản, nhắc nhở và củng cố hành vi chăm sóc răng miệng cho học sinh. học sinh trong nhóm can thiệp được phát 01 tờ rơi truyền thông với nội dung ngắn gọn, dễ hiểu, minh họa bằng hình ảnh trực quan; Các tranh tuyên truyền được treo tại những vị trí dễ quan sát trong khuôn viên trường học như hành lang lớp học, khu vực rửa tay, bảng tin,...

- Nhóm biện pháp truyền thông – GDSK trực tiếp: Tổ chức các buổi nói chuyện chuyên đề về sức khỏe răng miệng. Mỗi tháng tổ chức 01 buổi nói chuyện trực tiếp cho học sinh do cán bộ y tế hoặc nhân viên y tế học đường thực hiện.

- Nhóm biện pháp hỗ trợ phương tiện thực hành: Trong thời gian can thiệp, học sinh được cấp phát bàn chải và kem đánh răng thông qua 03 đợt, mỗi đợt cách nhau 03 tháng. Việc cấp phát được thực hiện đồng bộ cho toàn bộ học sinh trong nhóm can thiệp, đảm bảo mỗi học sinh đều có đầy đủ dụng cụ cần thiết để thực hành vệ sinh răng miệng đúng cách và duy trì thói quen chải răng đều đặn.

#### **2.2.5. Xử lý số liệu**

- Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

- Số liệu mục tiêu 1 được phân tích thống kê mô tả, trình bày dưới dạng các bảng số và biểu đồ theo quy định. Dùng kiểm định Z-test và Chi-

square test ( $\chi^2$  test) để kiểm định sự khác nhau giữa các tỷ lệ, kiểm định kiểm T-student để so sánh 2 trung bình.

- Số liệu mục tiêu 2, đánh giá kết quả can thiệp được so sánh sự thay đổi trước – sau can thiệp trong nhóm can thiệp, nhóm chứng và so sánh giữa 02 nhóm để đánh giá hiệu quả can thiệp theo các tính chỉ số hiệu quả.

### **2.2.6. Đạo đức nghiên cứu**

Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng đề cương của trường ĐHYDTB theo Quyết định số 43/QĐ-YDTB ngày 14 tháng 1 năm 2022.

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ mục đích nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu sẽ được phản hồi về địa phương trên cơ sở đó để nâng cao các hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

Khi thực hiện nghiên cứu ở giai đoạn 2, học sinh tại 4 trường nghiên cứu vẫn được hưởng mọi quyền lợi như nhau từ các chương trình y tế.

## **Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **3.1. Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và kiến thức, thực hành phòng chống bệnh của học sinh**

#### **3.1.1. Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh**

**Bảng 3.1. Đặc điểm của học sinh chia theo giới, tuổi và trường đang học (n=1153)**

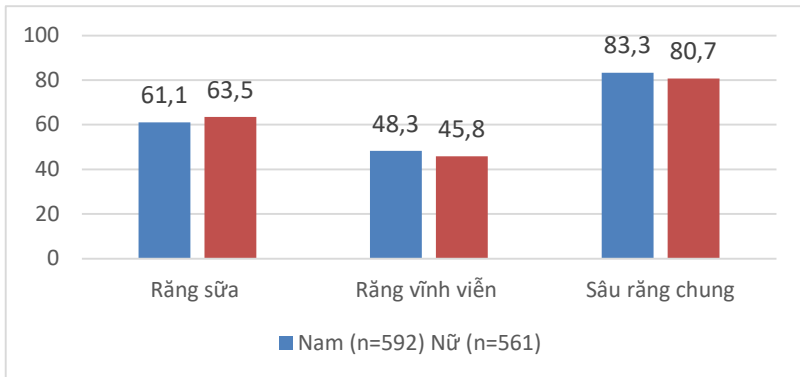
Thông tin		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	595	51,6
	Nữ	558	48,4
Khối (độ tuổi)	1 (6 tuổi)	323	28,0
	2 (7 tuổi)	260	22,5
	3 (8 tuổi)	275	23,9
	4 (9 tuổi)	295	25,6
Trường	Đông Quang	295	25,6
	Đông Thịnh	304	26,3
	Đông Thanh	269	23,3
	Đông Hoàng	285	24,8

Kết quả bảng 3.1 cho thấy các học sinh được điều tra với nam chiếm 51,3%; nữ là 48,7 %. Tỷ lệ học sinh giữa các khối lớp cao nhất là khối 1 chiếm 28,0%; khối 2 thấp nhất là 22,5%. Học sinh ở 4 trường điều tra cũng chiếm tỷ lệ từ 23,3% đến 26,3%.

**Bảng 3.2. Tỷ lệ học sinh bị sâu răng theo khối học**

Khối học	Số điều tra	Loại răng sâu					
		Răng sữa		Răng vĩnh viễn		Sâu răng chung	
		SL	%	SL	%	SL	%
Khối 1 (6 tuổi)	323	222	68,7	123	38,0	278	86,1
Khối 2 (7 tuổi)	260	192	73,8	141	54,2	233	89,6
Khối 3 (8 tuổi)	275	182	66,2	145	52,7	228	70,2
Khối 4 (9 tuổi)	295	154	52,2	134	45,4	207	82,1
<b>Chung</b>	1153	750	65,1	543	47,1	946	82,1

Kết quả bảng 3.2 cho thấy tỷ lệ sâu răng theo các khối học: tỷ lệ sâu răng sữa của học sinh khối 1 là 68,7%; khối 2 là 73,8,7%; khối 3 là 66,2% và khối 4 là 52,2%. Tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn lần lượt là 38,0%-54,2%-52,7% và 45,4%. Tỷ lệ chung là 80,1%-89,6%-70,2% và 82,1%.



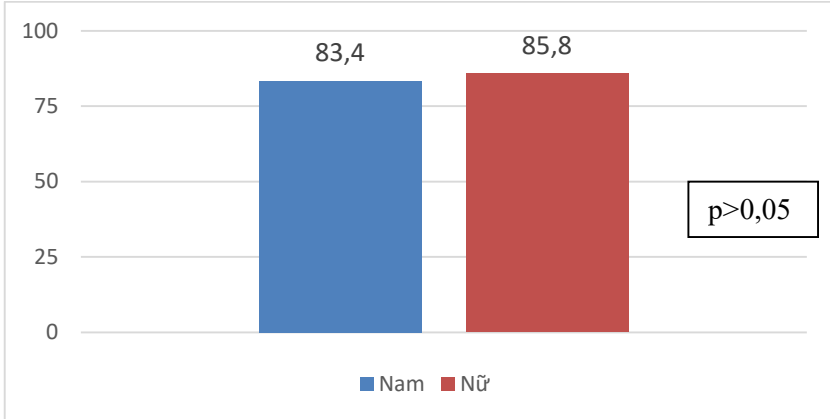
**Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ học sinh bị sâu răng theo giới tính (n=1153)**

Biểu đồ 3.1 cho thấy tỷ lệ sâu răng sữa, răng vĩnh viễn và sâu răng chung ở cả nam nữ lần lượt là: 63,5%-45,8%-80,7% và 61,1%-48,3%-83,3%.

**Bảng 3.3. Tỷ lệ học sinh bị viêm lợi theo khối học**

Khối học	Số điều tra	Răng sữa		Răng vĩnh viễn	
		SL	%	SL	%
Khối 1 (6 tuổi)	323	237	73,4	102	31,6
Khối 2 (7 tuổi)	260	173	66,5	138	53,1
Khối 3 (8 tuổi)	275	171	62,2	156	56,7
Khối 4 (9 tuổi)	295	154	52,2	191	64,8
<b>Chung</b>	1153	735	63,8	587	50,9

Bảng 3.3 cho thấy tỷ lệ viêm lợi ở khối 1 cao nhất là 73,4% và thấp nhất là khối 4 với 52,2%. Với răng vĩnh viễn thì tỷ lệ viêm lợi lại cao nhất ở nhóm khối lớp 4 với 64,8%; thấp nhất ở khối lớp 1 là 31,6%.



**Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ học sinh viêm lợi, chia theo giới tính (n=1153)**

Biểu đồ 3.2 cho thấy tỷ lệ viêm lợi chiếm 83,4% ở học sinh nam và 85,8% ở học sinh nữ. sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.4. Tỷ lệ học sinh từng nghe nói về bệnh răng miệng và biết có thể phòng được bệnh (n=1153)**

Nội dung được hỏi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đã từng nghe nói về bệnh răng miệng	927	80,4
Có thể phòng được bệnh sâu răng, viêm lợi	912	79,1

Kết quả bảng 3.4 cho thấy có 80,4% học sinh từng nghe nói về bệnh răng miệng và 79,1% học sinh cho rằng bệnh sâu răng, viêm lợi có thể phòng được.

**Bảng 3.5. Tỷ lệ học sinh có kiến thức về nguyên nhân sâu răng, chia theo trường (n=1153)**

Nội dung điều tra	Trường điều tra								Tổng (n=1153)	
	Đông Quang (n=295)		Đông Thịnh (n=304)		Đông Thanh (n=269)		Đông Hoàng (n=285)			
	Sl	%	Sl	%	Sl	%	Sl	%	Sl	%
Không súc miệng sau ăn	180	61,0	190	62,5	157	58,4	162	56,8	689	59,8
Vệ sinh răng không sạch	165	55,9	197	64,8	174	64,6	189	66,3	725	62,9
Ăn nhiều đồ ngọt	171	57,9	182	59,8	183	68,0	167	58,6	703	60,9
Ăn thức ăn cứng	186	63,0	191	62,8	178	66,2	156	54,7	711	61,7
ĐKTTB/ĐKTTĐ	2,38/4		2,50/4		2,57/4		2,36/4		2,45/4	

Bảng 3.5 cho thấy tỷ lệ học sinh biết về nguyên nhân gây sâu răng chiếm tỷ lệ cao nhất là do ăn thức ăn cứng chiếm 61,7%; thấp nhất là không súc miệng sau ăn chiếm 59,8%. Điểm ĐKTTB/ĐKTTĐ với các trường là: 2,38/4; 2,50/4; 2,57/4; 2,36/4 và chung là 2,45/4.

**Bảng 3.6. Tỷ lệ học sinh biết về dấu hiệu viêm lợi (n=1153)**

Nội dung điều tra	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Chảy máu chân răng	530	48,0
Đau răng, có chảy máu chân răng	579	50,2
ĐKTTB/ĐKTTĐ	1,44/3	

Tỷ lệ học sinh biết về viêm lợi theo các trường, kết quả cho thấy tỷ lệ trả lời cao nhất là đau răng, khi ấn vào chân răng có chảy máu chiếm 50,2% và các dấu hiệu khác chiếm 48,0%.

**Bảng 3.7. Tỷ lệ học sinh thực hành vệ sinh răng miệng hàng ngày (n=1153)**

Thực hành vệ sinh răng miệng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có súc miệng sau ăn	541	46,9
Chải răng hàng ngày	671	58,2
Dùng bàn chải răng cho trẻ em	914	79,3
Dùng thuốc đánh răng trẻ em	991	85,9
Thay bàn chải $\leq 3$ tháng	644	55,8
Chải răng ngay sau khi ăn	571	49,5
Chải răng trước khi đi ngủ	626	54,3
Chải răng khi ngủ dậy	724	62,8
Chải cả 3 mặt răng	528	45,8
Chải răng từ 2 lần trở lên	513	44,5
Bố/mẹ hướng dẫn chải răng	729	63,2
Bố mẹ thường xuyên nhắc nhở	725	62,9

Kết quả bảng 3.7 cho thấy tất cả các nội dung thực hành vệ sinh răng miệng hàng ngày chiếm tỷ lệ thấp nhất chỉ có 44,5% học sinh là chải răng từ 2 lần trở lên; 46,9% có súc miệng sau ăn; 62,8% học sinh có chải răng khi ngủ dậy; 58,2% học sinh có chải răng hàng ngày; 79,3% có dùng bàn chải trẻ em và 85,9% có dùng thuốc đánh răng trẻ em.

### 3.2. Hiệu quả một số biện pháp can thiệp đa phương thức nâng cao kiến thức, thực hành và giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh

**Bảng 3.8. Hiệu quả giảm tỷ lệ sâu răng chung trên học sinh (n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)		Trường đối chứng (n=269)		HQCT (%)
	Trước CT (1)	Sau CT (2)	Trước CT (3)	Sau CT (4)	
Số lượng	237	147	203	187	<b>30,1</b>
Tỷ lệ (%)	80,3	49,8	75,5	69,5	
CSHQ (%)	38,0		7,9		
Giá trị p	p(1&2) <0,01; P(3&4) >0,05; p(2&4) <0,01				

Bảng 3.8 cho thấy tỷ lệ mắc sâu răng chung trên học sinh ở cả hai trường sau 12 tháng can thiệp đều giảm: trường can thiệp giảm từ 80,3% xuống còn 49,8% với ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ ; trường đối chứng giảm từ 75,5% xuống còn 69,5%, nhưng không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . HQCT đạt 30,1%.

**Bảng 3.9. Hiệu quả giảm tỷ lệ viêm lợi răng sữa trên học sinh trước và sau can thiệp (n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)		Trường đối chứng (n=269)		HQCT (%)
	Trước CT (1)	Sau CT (2)	Trước CT (3)	Sau CT (4)	
Số lượng	177	97	174	157	<b>35,5</b>
Tỷ lệ (%)	60,0	32,9	64,7	58,4	
CSHQ (%)	45,2		9,7		
Giá trị p	p(1&2) <0,01; P(3&4) >0,05; p(2&4) <0,01				

Kết quả bảng 3.9 cho thấy tỷ lệ viêm lợi răng sữa ở trường can thiệp giảm từ 60% xuống còn 32,9% có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trường đối chứng có giảm nhưng không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . HQCT đạt 35,5%

**Bảng 3.10. Hiệu quả giảm tỷ lệ viêm lợi răng vĩnh viễn trên học sinh  
(n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)		Trường đối chứng (n=269)		HQCT (%)
	Trước CT (1)	Sau CT (2)	Trước CT (3)	Sau CT (4)	
Số lượng	191	92	124	108	<b>39,0</b>
Tỷ lệ (%)	64,8	31,1	46,1	40,1	
CSHQ (%)	52,0		13,0		
Giá trị p	P(1&2) <0,01; P(3&4) >0,05; P(2&4) >0,05				

Hiệu quả về giảm tỷ lệ viêm lợi trên răng vĩnh viễn được trình bày ở bảng 3.10 Kết quả cho thấy trường can thiệp tỷ lệ này giảm từ 64,8% xuống còn 31,1%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,01$ . Trường đối chứng tỷ lệ giảm từ 46,1% xuống 40,1% nhưng chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . HQCT đạt 39,0%.

**Bảng 3.11. Hiệu quả tăng tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về nguyên nhân sâu răng (n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)				Trường đối chứng (n=269)				HQCT (%)
	Trước CT (1)		Sau CT (2)		Trước CT (3)		Sau CT (4)		
	SI	%	SI	%	SI	%	SI	%	
Không súc miệng sau ăn	180	61,0	262	88,8	157	58,4	174	64,7	34,8
Vệ sinh răng không sạch	165	55,9	254	86,1	174	64,6	151	56,1	40,9
Ăn nhiều đồ ngọt	171	57,9	258	87,4	183	68,0	189	70,3	47,5
p	P(1&2) <0,05; P(2&4) <0,05								

Kết quả bảng 3.11 cho thấy, kiến thức đúng của học sinh về nguyên nhân gây sâu răng sau can thiệp tăng lên rõ rệt so với trước can thiệp với HQCT đạt cao nhất là 47,5% và thấp nhất là 34,8%; tỷ lệ học sinh biết được sâu răng là do ăn nhiều đồ ngọt tăng lên 87,4% ở trường can thiệp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.12. Hiệu quả tăng tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về cách phòng sâu răng, viêm lợi (n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)				Trường đối chứng (n=269)				HQCT (%)
	Trước CT (1)		Sau CT (2)		Trước CT (3)		Sau CT (4)		
	SI	%	SI	%	SI	%	SI	%	
Chải răng 3lần/ngày sau ăn	178	60,4	280	94,9	162	60,2	196	72,9	36,0
Súc miệng sau ăn	190	64,4	277	93,9	180	66,9	196	72,9	36,8
Thay bàn chải 3 tháng/ lần	163	55,3	238	80,7	156	58,0	177	65,8	32,4
Khám răng định kỳ	126	42,7	205	69,5	120	44,6	154	57,2	34,5
Hạn chế ăn đồ ngọt	175	59,3	290	99,3	165	61,3	193	71,7	50,5
p	P(1&2)<0,05; P(2&4)<0,05								

Bảng 3.12 cho thấy HQCT về kiến thức phòng chống sâu răng và viêm lợi của học sinh đạt từ 32,4% đến 50,5%. 99.3% học sinh ở trường can thiệp đều trả lời là hạn chế đồ ăn ngọt có thể phòng chống sâu răng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.13. Hiệu quả tăng tỷ lệ học sinh thực hành vệ sinh răng miệng của học sinh (n=564)**

Nội dung điều tra	Trường can thiệp (n=295)				Trường đối chứng (n=269)				HQCT (%)
	Trước CT (1)		Sau CT (2)		Trước CT (3)		Sau CT (4)		
	Sl	%	Sl	%	Sl	%	Sl	%	
Có súc miệng sau ăn	147	49,8	286	96,9	124	46,1	176	65,4	53,8
Chải răng hàng ngày	182	61,7	291	98,6	156	60,5	200	74,3	37,0
Dùng bàn chải răng trẻ em	233	79,0	295	100	211	78,4	223	82,9	20,9
Dùng thuốc đánh răng trẻ em	257	87,1	295	100	234	87,0	240	89,2	11,5
Thay bàn chải ≤3 tháng	168	56,9	246	83,4	146	54,3	142	52,8	43,9
Chải răng ngay sau khi ăn	146	49,5	209	70,8	135	50,2	148	55,0	33,5
Chải răng trước khi đi ngủ	163	55,3	288	97,6	150	55,8	182	67,7	55,2
Chải răng khi ngủ dậy	191	64,4	290	98,3	166	61,7	203	75,5	30,2
Chải cả 3 mặt răng	139	47,1	219	74,2	123	45,7	178	66,2	12,6
Chải răng từ 2 lần trở lên	128	43,4	238	80,7	119	44,2	156	58,0	54,7
p	p <sub>(1&amp;2)</sub> <0,05; p <sub>(2&amp;4)</sub> <0,05								

Bảng 3.13 cho thấy thực hành vệ sinh răng miệng của học sinh sau can thiệp có nhiều thay đổi rõ rệt như sử dụng thuốc đánh răng và bàn chải giành cho trẻ em là 100%; 97,6% học sinh chải răng trước khi đi ngủ; 98,3% học sinh chải răng khi ngủ dậy. HQCT đạt cao nhất là 54,7%. Sự khác biệt ý nghĩa thống kê với p<0,05.

## CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và kiến thức, thực hành phòng chống bệnh của học sinh

#### 4.1.1. Thực trạng bệnh sâu răng và viêm lợi ở học sinh

Trong nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại các trường tiểu học tại huyện Đông Sơn (cũ) tỉnh Thanh Hóa. Ở các trường chúng tôi thực hiện nghiên cứu đó là trường Đông Quang, Đông Thanh, Đông Thịnh và Đông Hoàng. Tại các trường chúng tôi điều tra khối lớp 1,2,3 và 4 ở giai đoạn 1 và giai đoạn 2 sau 1 năm can thiệp thì các học sinh khối 1 lên khối 2, khối 2 lên khối 3 và khối 3 lên khối 4 và khối 4 lên khối 5.

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành khảo sát và đánh giá tình trạng sâu răng theo tiêu chuẩn WHO. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sâu răng theo phân loại của WHO là khá cao đối với cả 4 trường. Nguyên nhân có thể nằm ở những điều kiện của đối tượng được khảo sát ban đầu, trong đó quan trọng nhất là do điều kiện kinh tế của vùng và những chính sách can thiệp sâu răng còn phần nào hạn chế.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra: tỷ lệ sâu răng sữa chung cho cả 4 trường là 65,1%. Tỷ lệ sâu răng sữa của học sinh khối 1 là 68,7%; khối 2 là 73,8%; khối 3 là 66,2% và khối 4 là 52,2%. Kết quả trên cho thấy tỷ lệ sâu răng sữa giảm dần theo khối lớp, tức là khi học sinh càng lớn tuổi, tỷ lệ sâu răng sữa càng giảm. Có thể giải thích xu hướng này là sự thay răng: Ở lứa tuổi từ lớp 1 đến lớp 4, trẻ bắt đầu rụng răng sữa và mọc răng vĩnh viễn, do đó số răng sữa giảm, kéo theo tỷ lệ sâu răng sữa cũng giảm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có đề cập đến bệnh viêm lợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra tỷ lệ viêm lợi răng sữa cho các trường là 63,6%. Với răng vĩnh viễn thì tỷ lệ viêm lợi cao nhất ở trường Đông Quang với 64,8%; các trường khác tỷ lệ thấp hơn; như vậy tỷ lệ viêm lợi ở trường Đông Quang cao hơn các trường còn lại; tỷ lệ học sinh viêm lợi ở trường Đông Quang cũng cao nhất cao hơn các trường còn lại. Tình trạng viêm lợi

ở răng sữa có tính phổ biến cao và xuất hiện tương tự ở các nhóm học sinh khác nhau, có thể do đặc điểm chung về thói quen vệ sinh răng miệng, chế độ ăn, hoặc mức độ chăm sóc nha học đường chưa đồng đều.

#### **4.1.2. Kiến thức, thực hành của học sinh về phòng chống bệnh sâu răng, viêm lợi**

Hiểu biết về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi, hôi miệng giúp học sinh biết cách phòng tránh, giảm nguy cơ sâu răng, viêm lợi. Cải thiện sức khỏe toàn thân bởi vì một số bệnh răng miệng có thể ảnh hưởng đến dinh dưỡng (ăn uống kém), giấc ngủ, và cả khả năng miễn dịch. Nâng cao chất lượng và thói quen học tập vì học sinh khỏe mạnh sẽ học tập và sinh hoạt tốt hơn. Nâng cao ý thức trách nhiệm cá nhân do học sinh có kiến thức đúng giúp học sinh hiểu rằng chăm sóc răng là việc của bản thân, không phụ thuộc vào người lớn; rèn luyện tính kỷ luật, tự lập. Khi học sinh hiểu đúng và thực hành tốt vệ sinh răng miệng, tỉ lệ bệnh trong trường giảm. Tạo thói quen tốt lan tỏa cho bạn bè. Giảm ảnh hưởng đến các bệnh toàn thân.

Khi được hỏi về bệnh răng miệng có 80,4% học sinh cho biết đã từng nghe về bệnh và 79,1% học sinh cho rằng bệnh răng miệng có thể phòng được. Điều này cho thấy, học sinh cũng đã từng được biết và có kiến thức nhất định về răng miệng. Đây là một tín hiệu tích cực, thể hiện hiệu quả của các chương trình giáo dục sức khỏe tại trường học, sự quan tâm của gia đình, cũng như sự lan tỏa của truyền thông về chăm sóc răng miệng.

Kiến thức của học sinh về các dấu hiệu của sâu răng trong nghiên cứu của chúng tôi chưa cao. Dấu hiệu được học sinh biết đến nhiều nhất là đau buốt khi ăn uống lạnh, nóng với tỷ lệ 70,9%. Đây là dấu hiệu phổ biến và dễ cảm nhận, vì khi sâu răng đã tiến triển, lỗ sâu chạm đến ngà răng sẽ gây ê buốt rõ rệt. Việc nhiều học sinh nhận biết được dấu hiệu này cho thấy các học sinh thường chỉ chú ý đến những triệu chứng rõ ràng và gây khó chịu mạnh.

Việc tiếp nhận thông tin về chải răng đúng cách, đúng thời điểm có nhiều kênh thông tin như gia đình, nhà trường, thông tin đại chúng,... tuy

nhiên, trong những học sinh chúng tôi điều tra tỷ lệ các học sinh có kiến thức về chải răng còn rất hạn chế; tỷ lệ chung cho các trường đa số ở mức 45%; tỷ lệ biết cao nhất là chải răng ít nhất 2 lần/ngày là 61,1%; chải răng khi ngủ dậy là 55,8%. ĐKTTB/ĐKTTĐ chung là 3,01/6 nghĩa là chỉ khoảng 50% câu trả lời đúng.

Để đánh giá thực hành của học sinh về phòng chống bệnh răng miệng nói chung và sâu răng, viêm lợi nói riêng, chúng tôi thực hiện đánh giá phân thực hành qua bộ công cụ được xây dựng trước chứ không trực tiếp quan sát hành vi của học sinh. Kết quả nghiên cứu cho thấy, với 14 nội dung về thực hành vệ sinh răng miệng tại nhà và tại trường học, tỷ lệ các học sinh có thực hành đúng hoặc có thực hiện các hành vi đó hàng ngày còn thấp: tỷ lệ cao nhất đó là có sử dụng thuốc đánh răng trẻ em là 85,9% và sử dụng bàn chải răng trẻ em chiếm 79,3%; còn lại các hành vi, thói quen khác chưa đồng đều, tỷ lệ thực hiện chưa cao; ý thức tự giác của các học sinh còn thấp, chẳng hạn như có súc miệng sau ăn chỉ chiếm 46,9%; chải răng cả 3 mặt chỉ chiếm 45,8%; nội dung này thực hành với các em là rất khó nếu không được hướng dẫn cụ thể và thường xuyên nên cũng dễ hiểu; chải răng từ 2 lần/ngày cũng chiếm có 44,5% hoặc học sinh được cha/mẹ hướng dẫn và nhắc nhở vệ sinh răng miệng cũng mới đạt mức 62,9% đến 63,2%.

#### **4.2. Hiệu quả một số biện pháp can thiệp đa phương thức nâng cao kiến thức, thực hành và giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh**

Hai trường được chọn cho giai đoạn 2 (giai đoạn can thiệp) đó là trường Đông Quang làm trường can thiệp và trường Đông Thanh làm trường được chọn làm đối chứng. Ở cả trường can thiệp và trường đối chứng với số lượng học sinh không có thay đổi so với giai đoạn 1 (điều tra trước can thiệp). Trường can thiệp có 295 học sinh và trường đối chứng có 269 học sinh. Sau khi áp dụng biện pháp can thiệp của đề tài trong 12 tháng với các nội dung mà đề tài đã đưa ra chúng tôi đã thu được những kết quả được phân tích và bàn luận như phần dưới đây:

#### ***4.2.1. Hiệu quả giảm tỷ lệ về sâu răng và viêm lợi ở học sinh***

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy về hiệu quả làm giảm tỷ lệ mắc sâu răng sữa được thể hiện rõ rệt so với trước can thiệp ở trường được can thiệp: giảm từ 64,4% xuống 45,1% với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ ở trường đối chứng có giảm từ 65,4% xuống 59,9% nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . HQCT đạt 21,6%. Hiệu quả giảm tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn cũng thể hiện với HQCT chỉ đạt là 6,8%; trong đó ở trường can thiệp giảm từ 45,4% xuống còn 36,6%; trường đối chứng giảm 46,8% xuống 40,9%. Sau can thiệp không có sự khác biệt về tỷ lệ này với ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  ở trường can thiệp. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp với thực tế của sâu răng vĩnh viễn (không có thay răng).

Viêm lợi kéo dài ở trẻ em không chỉ gây khó chịu mà còn dẫn đến nhiều biến chứng răng miệng và sức khỏe toàn thân nếu không được điều trị kịp thời. Cải thiện khả năng ăn uống vì viêm lợi làm trẻ sợ nhai, dẫn đến kém ăn. Khi tình trạng viêm giảm, trẻ ăn uống thoải mái hơn, hấp thu dinh dưỡng tốt hơn. Hạn chế hôi miệng. Hỗ trợ phát triển răng vĩnh viễn đúng vị trí. Khi lợi không còn đau, trẻ hợp tác tốt hơn trong vệ sinh răng miệng. Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy hiệu quả giảm tỷ lệ bệnh viêm lợi cũng rõ rệt thể hiện trường can thiệp giảm viêm lợi của học sinh trên răng sữa giảm rõ rệt với HQCT đạt 35,5% và răng vĩnh viễn là 39,0%. Qua các kết quả đã đạt được của đề tài cho thấy hiệu quả của chương trình can thiệp đối với bệnh viêm lợi ở học sinh là rất rõ rệt, đặc biệt tại trường được triển khai can thiệp.

#### ***4.2.2. Hiệu quả thay đổi kiến thức, thực hành của học sinh về phòng chống bệnh***

Chương trình GDSK phù hợp từng lứa tuổi, đòi hỏi phải trao đổi bổ sung cả về kiến thức, hành vi nhận thức và tư vấn tạo động lực. Chương trình này có thể được áp dụng cho các bác sĩ nha khoa trên lâm sàng hay chăm sóc răng miệng nói chung. Trong nội dung này cần có sự vào cuộc của gia đình, nhà trường và bản thân mỗi học sinh phải cố gắng, nghiêm túc thực hiện thì mới mang lại hiệu quả mong đợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kiến thức đúng của học sinh về nguyên nhân gây sâu

răng sau can thiệp đã được cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp. Sự khác biệt giữa trường can thiệp và trường đối chứng có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Hiệu quả can thiệp (HQCT) dao động từ 34,8% đến 47,5%. Kiến thức của học sinh về nguyên nhân gây viêm lợi trước và sau can thiệp đều thay đổi rõ rệt, HQCT đạt cao nhất là 49,4%. Có 98,6% học sinh ở trường can thiệp đều biết là vệ sinh răng miệng không sạch có thể là nguyên nhân gây viêm lợi và các bệnh răng miệng.

Việc trẻ có kiến thức tốt về cách phòng bệnh sẽ góp phần giảm gánh nặng bệnh tật răng miệng trong cộng đồng, đồng thời giảm chi phí điều trị sau này. Như vậy, trang bị kiến thức đúng và đầy đủ cho học sinh không chỉ giúp phòng chống sâu răng hiệu quả ở cá nhân mà còn đóng vai trò quan trọng trong chiến lược nâng cao sức khỏe răng miệng cộng đồng trong tương lai. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cũng chỉ ra tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về tác hại sâu răng sau can thiệp đều tăng so với trước can thiệp, tỷ lệ này ở nhóm can thiệp có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . HQCT đạt cao nhất là 47,8%. HQCT về kiến thức phòng chống sâu răng của học sinh đạt từ 32,4% đến 50,5%. Có đến 99,3% học sinh ở trường can thiệp đều trả lời là hạn chế đồ ăn ngọt có thể phòng chống sâu răng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Về thực hành răng miệng của học sinh sau can thiệp, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có nhiều thay đổi rõ rệt như sử dụng thuốc đánh răng và bàn chải giành cho trẻ em là 100%; 97,6% học sinh chải răng trước khi đi ngủ; 98,3% học sinh chải răng khi ngủ dậy. HQCT đạt cao nhất là 55,2%. Sự khác biệt ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả cũng chỉ ra có sự vào cuộc của phụ huynh học sinh đó là có 100% bố/mẹ hướng dẫn con mình chải răng và 91,8% bố/mẹ thường xuyên nhắc nhở con mình vệ sinh răng miệng ở trường can thiệp. Kết quả cũng cho thấy ở trường can thiệp có sự vào cuộc hết sức tích cực của phụ huynh học sinh. Ở trường đối chứng tỷ lệ này chỉ đạt có trên 60%. hành vi thay đổi thói quen ăn uống chỉ còn 45,1% thỉnh thoảng ăn bánh kẹo, nước ngọt; chỉ còn 29,1% học sinh còn ăn thức ăn quá nóng, quá lạnh.

## KẾT LUẬN

### **1. Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và kiến thức, thực hành phòng chống bệnh của học sinh**

Tỷ lệ sâu răng sữa và sâu răng vĩnh viễn còn cao chiếm 65,1% và 47,1% theo thứ tự. Tỷ lệ sâu răng sữa của học sinh cao nhất ở khối 1 (73,8%). Tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn cao nhất ở khối 2 (54,2%).

Tỷ lệ viêm lợi còn cao chiếm 63,6% ở răng sữa và 50,9% ở răng vĩnh viễn. Tỷ lệ viêm lợi của học sinh cao nhất ở khối 1 (73,4% với răng sữa, 64,8% với răng vĩnh viễn). Tỷ lệ viêm lợi ở nam (83,4%) và nữ (85,8%).

Tỷ lệ học sinh biết về nguyên nhân gây sâu răng chưa cao, biết nhiều nhất cho là do thức ăn cứng chiếm 61,7%; Điểm ĐKTTB/ĐKTTĐ là 2,45/4.

Tỷ lệ học sinh biết về dấu hiệu bệnh sâu răng chưa cao, nhiều nhất là đau buốt khi ăn uống lạnh nóng, chiếm 70,9%. Điểm trung bình học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng với chỉ đạt 2,37/4 điểm. Tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về phòng chống bệnh sâu răng, viêm lợi là 40,5%.

Các nội dung thực hành vệ sinh răng miệng hàng ngày được thực hiện với tỷ lệ thấp, thấp nhất là 44,5% đối với việc chải răng từ 2 lần trở lên, tiếp đến là có xúc miệng sau ăn (46,9%), chải răng khi ngủ dậy (62,8%), dùng bàn chải trẻ em (79,3%) và dùng thuốc đánh răng trẻ em (85,9%). Tỷ lệ học sinh có thực hành đúng về phòng chống bệnh sâu răng, viêm lợi là 37,8%.

### **2. Hiệu quả một số biện pháp can thiệp giảm tỷ lệ sâu răng, viêm lợi và nâng cao kiến thức, thực hành về phòng chống bệnh của học sinh**

Sau can thiệp, ở trường can thiệp, tỷ lệ mắc sâu răng sữa của học sinh giảm rõ rệt sau can thiệp ở trường được can thiệp (Từ 64,4% xuống 45,1%),  $p < 0,05$ ; HQCT đạt 21,6%. Tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn giảm từ 45,4% xuống còn 23,7%. Tỷ lệ mắc sâu răng chung giảm từ 80,3% xuống còn 49,8%, với  $p < 0,05$ .

Sau can thiệp, ở trường can thiệp, tỷ lệ viêm lợi răng sữa giảm từ 60,0% xuống 32,9%;  $p < 0,05$ ; HQCT đạt 35,5%. Tỷ lệ viêm lợi trên răng vĩnh viễn giảm từ 64,8% xuống còn 31,1%;  $p < 0,01$ , HQCT đạt 39,0%.

Kiến thức của học sinh về phòng chống bệnh răng miệng tăng rõ rệt: HQCT về nguyên nhân gây sâu răng sau can thiệp đạt cao nhất là 47,5%; HQCT về kiến thức phòng chống sâu răng đạt từ 32,4% đến 50,5%.

Thực hành phòng chống bệnh răng miệng của học sinh đã được cải thiện nhiều: Việc sử dụng thuốc đánh răng và bàn chải giành cho trẻ em được thực hiện bởi 100% học sinh; 97,6% học sinh chải răng trước khi đi ngủ; 98,3% học sinh chải răng khi ngủ dậy; HQCT đạt cao nhất là 54,7%,  $p < 0,05$ . HQCT kiến thức đạt 81% và thực hành đạt là 74,9%.

## **KHUYẾN NGHỊ**

### 1. Cơ quan y tế, giáo dục tại địa phương

- Cha mẹ học sinh cùng đồng hành với nhà trường trong việc phổ biến kiến thức, động viên, hướng dẫn con em mình trong độ tuổi học sinh tiểu học về phòng chống bệnh răng miệng nói chung, các bệnh sâu răng và viêm lợi nói riêng.

### 2. Trường học và y tế học đường

- Cần tăng cường các hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe về sinh răng miệng cho học sinh tại nhà trường, trong đó có lồng ghép kiến thức phòng chống bệnh răng miệng vào các buổi học ngoại khóa.

- Tổ chức khám sàng lọc, hướng dẫn và tư vấn cho các học sinh có biểu hiện về sâu răng, viêm lợi kịp thời đi khám, điều trị và tự chăm sóc răng miệng sớm một cách hợp lý, khoa học.

### 3. Cha, mẹ và học sinh tiểu học

- Cần nâng cao vai trò và trách nhiệm trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cho con em mình, thường xuyên hướng dẫn và giám sát trẻ thực hiện đúng các hành vi vệ sinh răng miệng hàng ngày như chải răng đúng cách, sử dụng kem đánh răng có fluor và hạn chế ăn đồ ngọt vào buổi tối.

- Chủ động đưa trẻ đi khám răng miệng định kỳ và kịp thời điều trị khi có dấu hiệu bất thường.