THỰC TRẠNG VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG SÂU RĂNG HÀM LỚN THỨ NHẤT HÀM DƯỚI CỦA HỌC SINH 12 TUỔI TẠI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ HOÀNG LONG NĂM 2023

Lưu Văn Tường, Nguyễn Thị Minh Huyền
Nguyễn Khánh Hoàng và Đinh Diệu Hồng✉
Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả thực trạng sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới và yếu tố liên quan trên học sinh 12 tuổi tại Trường THCS Hoàng Long, Hà Nội (2023). Khám đánh giá và ghi nhận mức độ sâu răng 6 hàm dưới theo phân loại ICDAS II trên 134 học sinh. Kết quả cho thấy số trẻ sâu răng 6 hàm dưới chiếm tỷ lệ cao (80,6%), tỷ lệ sâu răng giai đoạn sớm (mức độ 1 và 2) chiếm khá cao (hơn 30%). Mức độ tổn thương được phát hiện tăng dần từ mặt trong đến mặt ngoài, nhiều nhất ở mặt nhai. Yếu tố kiến thức, thực hành và thái độ chăm sóc răng miệng có liên quan đến mức độ sâu răng. Tỷ lệ trẻ không đủ kiến thức chăm sóc răng miệng bị sâu răng chiếm 34,26%. Nhóm trẻ thực hành chăm sóc răng miệng kém có nguy cơ mắc sâu răng cao gấp nhiều lần nhóm thực hiện tốt. Số học sinh có thái độ chăm sóc răng miệng chưa đạt bị sâu răng chiếm 72,22% (p < 0,05).

Từ khoá: Sâu răng, học sinh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng là bệnh phổ biến ở Việt Nam cũng như trên thế giới, bệnh có thể mắc từ rất sớm và có thể gây biến chứng nguy hiểm nếu không điều trị kịp thời. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), sâu răng là vấn đề ưu tiên hàng đầu trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng ở hầu hết các nước. Tỷ lệ sâu răng trung bình từ 26% - 60%, trong đó lứa tuổi trẻ em và thanh niên chiếm từ 60 - 90%, chỉ số sâu mất trám (SMT) trung bình là 2,4.[1] Trong đó, răng hàm lớn thứ nhất đảm nhận vai trò ăn nhai chính của hàm, với nhiều hố rãnh và vị trí phía trong nên trẻ khó vệ sinh. Bệnh sâu răng có liên quan đến nhiều yếu tố như kiến thức, thái độ và thực hành chăm sóc răng miệng. Tại Việt Nam, tỷ lệ sâu răng của lứa tuổi học sinh vẫn còn cao. Các nghiên cứu trong nước đã chỉ ra tỷ lệ sâu răng cao, từ 43,7% đến 74%.[2] Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Hồng Minh, Trịnh Đình Hải (2020) trên 4028 trẻ em từ 6 đến 11 tuổi cho thấy tỷ lệ sâu răng sữa ở nhóm tuổi 6-8 tuổi là rất cao (86,4%), trung bình mỗi trẻ có 6,21 răng bị sâu, tỷ lệ răng được điều trị thấp.[3] Chương trình Nha học đường triển khai từ năm 1987, nhưng tỷ lệ sâu răng ở học sinh 12 tuổi vẫn tăng lên. Dựa vào tiêu chuẩn đánh giá mới về khám phát hiện sâu răng ICDAS II (2011), cũng như tình trạng răng miệng trong nước và thế giới, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu "Thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới của trẻ 12 tuổi tại trường THCS Hoàng Long – Hà Nội" với 2 mục tiêu[4]: 1) Mô tả thực trạng bệnh sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới của trẻ 12 tuổi tại Trường THCS Hoàng Long - Phú Xuyên - Hà Nội. 2) Nhận xét một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ sâu răng của nhóm đối tượng trên.

Tác giả liên hệ: Đinh Diệu Hồng
Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
Email: dieuhong201@gmail.com
Ngày nhận: 15/12/2023
Ngày được chấp nhận: 02/01/2024

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Học sinh 12 tuổi tại trường THCS Hoàng Long, Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Học sinh đồng ý và tình nguyện tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ bị mất răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất.
- Trẻ đang điều trị chỉnh nha bằng mắc cài cố định; đang hoặc mới ngừng điều trị sâu răng.
- Trẻ đang mắc các tình trạng bệnh lý răng miệng khác.
- Phụ huynh không đồng ý cho trẻ tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

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

Thời gian: Từ tháng 2/2023 - 5/2023.

Cỡ mẫu

Dựa vào số lớp, số học sinh lớp 6 của trường THCS Hoàng Long. Áp dụng công thức:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{p(1-p)}{\varepsilon^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu tối thiểu.

Z: hệ số tin cậy ở mức xác suất 95% (Z =1,96).

p: Tỷ lệ sâu răng của học sinh 12 tuổi (p = 63,6%) theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Anh Sơn (2019).[5]

ε: Sai số mong muốn 8%.

Thay vào công thức, tính được cỡ mẫu 134 học sinh.

Phương pháp chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu có tiêu chí và có chủ đích. Trong tổng số 230 em học sinh lớp 6 của Trường THCS Hoàng Long, khám tất cả các đối tượng có mặt tại địa điểm nghiên cứu vào ngày khám lấy số liệu theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ, tới khi khám đủ 134 đối tượng đáp ứng đủ tiêu chuẩn thì dừng lại.

Quy trình nghiên cứu

Thu thập thông tin với bộ câu hỏi kiến thức, thái độ, thực hành của học sinh về phòng bệnh răng miệng xây dựng dựa trên mục tiêu nghiên cứu.

Hướng dẫn học sinh vệ sinh răng miệng bằng bàn chải, kem đánh răng P/S và nước trước khi vào bàn khám.

Khám phát hiện sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới bằng phương pháp quan sát thông thường có dụng cụ hỗ trợ thổi khô, đánh giá theo ICDAS II (International Caries Detection and Assessment system).

Biến số, chỉ số nghiên cứu

Bảng 1. Biến số, chỉ số nghiên cứu

Biến chẩn đoán sâu răng theo ICDAS II				
STT	**Tên biến**	**Định nghĩa biến**	**Giá trị của biến**	**Loại biến**
1	Xác định sâu răng theo ICDAS II	Sâu răng là sự phá huỷ tổ chức của răng, quá trình diễn ra liên tục, giai đoạn sớm có thể hồi phục, giai đoạn muộn không thể hồi phục.	- Không sâu răng: mã 0. - Sâu răng giai đoạn sớm có thể hồi phục: + Mã 1: Đốm trắng đục sau khi thổi khô 5 giây. + Mã 2: Đổi màu trên men (răng ướt). - Sâu răng giai đoạn muộn: + Mã 3: Vỡ men định khu không thấy ngà. + Mã 4: Bóng đen ánh lên từ ngà. + Mã 5: Xoang sâu thấy ngà. + Mã 6: Xoang sâu thấy ngà lan rộng (> ½ mặt răng).	Thứ hạng

STT	Tên biến	Giá trị của biến	Loại biến
	Biến đánh giá kiến thức hiểu biết về sức khoẻ răng miệng		
1	*Đã từng tiếp cận thông tin về bệnh răng miệng*	1. Có 2. Chưa	Nhị phân
2	*Nguyên nhân gây sâu răng*	1. Ăn bánh kẹo, uống nước ngọt 2. Không súc miệng sau khi ăn 3. Không chải răng sau khi ăn 4. Khác (ghi rõ):…… 5. Không biết	Định danh
3	*Có thể phòng được bệnh sâu răng không?*	1. Có 2. Không	Nhị phân
4	*Các cách dự phòng sâu răng*	1. Chải răng đúng cách với kem đánh răng có fluor. 2. Chải răng ngày 3 lần. 3. Súc miệng sau khi ăn. 4. Thay bàn chải mỗi 3 tháng. 5. Hạn chế đồ ngọt.	Định danh
5	*Loại bàn chải đánh răng nên được sử dụng*	1. Lông mềm 2. Lông cứng 3. Không biết	Định danh
6	*Số mặt răng cần chải*	1. Một mặt 2. Hai mặt 3. Ba mặt 4. Không biết	Định danh
7	*Thời gian của mỗi lần chải răng*	1. 1 - 2 phút 2. 3 phút 3. > 3 phút 4. Không biết	Định lượng
8	*Số lần chải răng mỗi ngày*	1. 1 lần 2. 2 lần 3. 3 lần 4. Không biết	Định lượng
9	*Thời điểm chải răng*	1. Trước khi đi ngủ 2. Sau khi thức dậy 3. Sau bữa ăn chính	Định danh
10	*Tác dụng của flour*	1. Chống sâu răng 2. Chống viêm lợi 3. Không biết	Định danh

STT	Tên biến	Giá trị của biến	Loại biến
11	*Thời gian thay bàn chải*	1. 1 tháng 2. 2 tháng 3. 3 tháng 4. > 3 tháng	Định danh
12	*Khám răng định kỳ*	1. Kiểm tra men răng 2. Khám phát hiện và điều trị sớm bệnh răng miệng	Định danh
Biến đánh giá thực hành chăm sóc răng miệng của học sinh			
13	*Đánh răng mỗi ngày*	1. Có 2. Không	Nhị phân
14	*Số lần đánh răng*	1. 1 lần 2. 2 lần 3. 3 lần 4. > 3 lần	Định lượng
15	*Cách chải răng*	1. Lên xuống 2. Chải ngang 3. Xoay tròn	Định danh
16	*Sử dụng tăm xỉa răng*	1. Có 2. Không	Nhị phân
17	*Sử dụng chỉ nha khoa*	1. Có 2. Không	Nhị phân
18	*Súc miệng bằng nước súc miệng có flour*	1. Có 2. Không	Nhị phân
19	*Súc miệng sau khi ăn*	1. Có 2. Không	Nhị phân
20	*Thường xuyên nhắc nhở chăm sóc răng miệng*	1. Có 2. Không	Nhị phân
Biến đánh giá về thái độ của học sinh với sức khoẻ răng miệng			
22	*Chải răng sau ăn là việc làm cần thiết để phòng ngừa sâu răng*	1. Đồng ý 2. Không đồng ý	Nhị phân
23	*Khám định kì 6 tháng 1 lần là phương pháp phòng ngừa sâu răng*	1. Đồng ý 2. Không đồng ý	Nhị phân
24	*Khi bị đau răng cần đến khám nha sĩ*	1. Đồng ý 2. Không đồng ý	Nhị phân

STT	Tên biến	Giá trị của biến	Loại biến
25	*Kem chải răng và bàn chải là biện pháp vệ sinh phòng bệnh răng miệng*	1. Đồng ý 2. Không đồng ý	Nhị phân
26	*Dùng kem đánh chải răng có Fluor để phòng bệnh sâu răng*	1. Đồng ý 2. Không đồng ý	Nhị phân

Phân loại kiến thức

Nghiên cứu gồm 12 câu hỏi, với những câu hỏi có 2 đáp án đúng thì mỗi đáp án đúng được 0,5 điểm. Đối với các câu hỏi có 1 đáp án đúng, học sinh trả lời đúng được tính 1 điểm. Đối với câu trả lời sai, học sinh được 0 điểm. Kiến thức "Đạt" nếu tổng điểm ≥ 6 điểm, "Không đạt' nếu tổng điểm < 6 điểm.

Phân loại thái độ

Nghiên cứu được bao gồm 5 câu hỏi đánh giá thái độ của học sinh về việc phòng ngừa bệnh sâu răng. Trong đó, mỗi câu trả lời đúng học sinh được tính 1 điểm, trả lời sai được 0 điểm. Thái độ "Đạt" nếu học sinh trả lời đúng 4/5 câu, "Không đạt" nếu chỉ trả lời đúng 1/5 câu.

Phân loại thực hành

Nghiên cứu được bao gồm 9 câu hỏi đánh giá thực hành của học sinh về việc phòng ngừa bệnh sâu răng. Trong đó, mỗi câu trả lời đúng học sinh được tính 1 điểm, trả lời sai được 0 điểm. Thực hành "Đạt" nếu trả lời đúng từ 5/9 câu hỏi, "Không đạt" nếu trả lời đúng dưới 4/9 câu hỏi.

Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập, xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm Stata 14.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành đúng theo đề cương nghiên cứu được thông qua bởi hội đồng xét duyệt đề cương của Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội.

III. KẾT QUẢ

1. Thực trạng sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới của học sinh 12 tuổi Trường THCS Hoàng Long

Nghiên cứu thực hiện trên 134 học sinh, thấy có 108 trẻ sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới (chiếm 80,6%) theo phân loại ICDAS II, bao gồm các tổn thương sâu răng được tính từ mức nhẹ nhất 1 cho tới 6.

Bảng 2. Tỷ lệ sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới theo mức độ tổn thương

Mức độ	0	1	2	3	4	5	6
Số lượng	65	53	39	53	40	12	6
Tỷ lệ	24,25%	19,78%	14,55%	19,78%	14,93%	4,47%	2,24%

Tỷ lệ sâu răng giai đoạn sớm (mức độ 1 và 2) chiếm khá cao (hơn 30%). Đối với sâu răng giai đoạn muộn, sâu răng mức độ 3 chiếm nhiều nhất với 19,78%.

Tỷ lệ phát hiện tổn thương và mức độ tổn thương được phát hiện tăng dần từ mặt trong đến mặt ngoài và nhiều nhất ở mặt nhai. Ở giai đoạn muộn, tỷ lệ sâu răng nhiều nhất ở mặt

nhai với 41,04% nhưng không phát hiện sâu răng ở mặt trong.

Bảng 3. Tỉ lệ mức độ gặp tổn thương theo mặt ngoài, mặt trong và mặt nhai hàm lớn thứ nhất

Mặt răng	Mức độ tổn thương						Tổng	
	Không sâu răng		Sâu răng giai đoạn sớm (mức 1 và 2)		Sâu răng giai đoạn muộn (mức 3 - 6)			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Trong	264	98,51%	4	1,49%	0	0%	268	100%
Ngoài	189	70,52%	49	18,28%	30	11,19%	268	100%
Nhai	71	26,49%	87	32,46%	110	41,04%	268	100%

2. Các yếu tố liên quan đối với bệnh sâu răng

Bảng 4. Mối liên quan giữa kiến thức chăm sóc răng miệng và sâu răng

Kiến thức	Sâu răng	Không sâu răng	OR (95%CI)	p
Đạt	71 (65,74%)	18 (69,23%)	0,853 (0,29 - 2,3)	0,735
Không đạt	37 (34,26%)	8 (30,77%)		

Xét số học sinh có hoặc không bị sâu răng, tỉ lệ trẻ có kiến thức đạt (65,74% và 69,23%) cao gấp đôi số trẻ có kiến thức không đạt (34,26% và 30,77%).

Bảng 5. Mối quan hệ giữa thực hành chăm sóc răng miệng và bệnh sâu răng trên các đối tượng nghiên cứu

Yếu tố nguy cơ liên quan đến thực hành	OR (95%CI)	p
Không thường xuyên đánh răng	2,4 (0,51 - 22,64)	0,0249
Chải răng dưới 3 lần/ngày	1,598 (0,4 - 5,37)	0,41
Dùng kem không có fluor	0,8 (0,305 - 2,18)	0,621
Dùng bàn chải > 3 tháng mới thay	3,72 (1,299 - 12,13)	0,0064
Dùng tăm xỉa răng	2,327 (0,89 - 6,27)	0,05
Không súc miệng bằng nước có fluor	2,01 (0,56 - 6,43)	0,193
Không súc miệng đều đặn sau mỗi bữa ăn	1,05 (0,406 - 2,86)	0,89
Phụ huynh không thường xuyên nhắc đánh răng	0,694 (0,24 - 2,21)	0,466

Tỷ lệ học sinh không thường xuyên đánh răng có nguy cơ mắc bệnh sâu răng gấp 2,4 lần so với thường xuyên đánh răng; dùng bàn chải > 3 tháng mới thay có nguy cơ mắc bệnh sâu răng gấp 3,72 lần so với 3 tháng.

Bảng 6. Mối liên quan giữa thái độ chăm sóc răng miệng và bệnh sâu răng

Thực hành	Sâu răng	Không sâu răng	OR (95%CI)	p
Đạt	30 (27,78%)	2 (7,69%)	4,6 (1,02 - 42,3)	0,0317
Chưa đạt	78 (72,22%)	24 (92,31%)		

Tại trường THCS Hoàng Long tỷ lệ học sinh có thái độ chăm sóc răng miệng đạt bị sâu răng trong nhóm sâu răng chiếm 27,78%. Trong khi đó, số học sinh có thái độ chưa đạt bị sâu răng chiếm 72,22%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá mức độ sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới của học sinh lớp 6. Kết quả cho thấy tỷ lệ sâu răng 6 chung là 80,6%; tương đồng với nghiên cứu của Trần Đình Tuyên và cộng sự (2021) ở cùng đối tượng (hơn 90%).[6] Cụ thể, nghiên cứu chúng tôi thấy trẻ có tỷ lệ sâu răng thấp ở mức độ 1 (19,78%), mức độ 2 (14,55%) và tỷ lệ sâu răng lớn hơn ở mức độ 3 - 6 (41,42%). Trong khi, nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn (2013) chỉ ra tỷ lệ sâu răng hàm lớn vĩnh viễn số 6 mức tổn thương D1 chiếm 68,75%, mức tổn thương D2 chiếm 48,44%, mức tổn thương D3 chiếm 20,31%.[7] Lý giải cho sự khác biệt này chính là đối tượng trong nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuổi chỉ 7 - 8 tuổi, còn chúng tôi đánh giá trên học sinh 12 tuổi nên tỷ lệ sâu răng giai đoạn sớm thấp hơn và sâu răng giai đoạn muộn cao hơn là phù hợp. Qua bảng 3, tỷ lệ có tổn thương sâu răng chung (mức 1 - 6) ở mặt nhai của răng 6 là cao nhất (chiếm 73,5%). Mặt trong răng 6 ít bị sâu hơn cả, với mức độ tiến triển lần lượt là 1,49% (giai đoạn sớm) và 0% (giai đoạn muộn). Đồng thời, mức độ sâu răng 6 giai đoạn sớm chiếm tỷ lệ cao hơn so với các tổn thương giai đoạn muộn. Điều này tương tự với Nguyễn Thị Thu Hà (2010) khi đánh giá tổn thương sâu răng trên 631 răng bằng laser huỳnh quang và quan sát bằng mắt thường theo ICDAS trên học sinh 6 đến 11 tuổi.[8] Hơn nữa, mặt nhai răng 6 chiếm tỷ lệ sâu cao hơn các mặt khác đã được nhiều nghiên cứu lý giải, là do tại mặt nhai tồn tại các rãnh tự nhiên là điều kiện thuận lợi cho lắng đọng thức ăn.

Các yếu tố như kiến thức, thực hành hay thái độ chăm sóc răng miệng có ảnh hưởng đáng kể đến sâu răng. Bảng 4 cho thấy tỷ lệ học sinh lớp 6 có kiến thức chăm sóc răng miệng đạt là 66,42%, không đạt là 33,58%. Tỷ lệ này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Nghĩa (2009) với hơn 30% số học sinh có kiến thức về răng miệng thấp khi thực hiện trên học sinh tiểu học tỉnh Yên Bái; nhưng lại trái ngược với Nguyễn Ngọc Nghĩa, Trịnh Đình Hải và cộng sự (2011) khi xét tỷ lệ học sinh tiểu học người Mông có kiến thức tốt về chăm sóc răng miệng (38,1%).[9,10] Sự khác biệt này xảy ra do khác nhau về đối tượng cũng như thời gian nghiên cứu. Bảng 5 chỉ ra rằng trẻ không thường xuyên đánh răng có nguy cơ mắc bệnh sâu răng gấp 2,4 lần so với thường xuyên đánh răng. Kết quả chúng tôi tương tự với Nguyễn Ngọc Nghĩa (2009) trên học sinh tiểu học, cho thấy ở những học sinh thực hành vệ sinh răng miệng chưa tốt (23,75%) thì có nguy cơ mắc bệnh răng miệng tăng gấp 3,28 lần so với học sinh thường xuyên vệ sinh răng miệng tốt, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.[9] Hơn nữa, về thời gian thay bàn chải, theo kết quả chúng tôi thu thập được, số học sinh dùng bàn chải > 3 tháng mới thay có nguy cơ mắc bệnh sâu răng gấp 3,72 lần so với 3 tháng. Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng

sau 3 tháng sử dụng bình thường, các bàn chải sẽ giảm hiệu quả rất nhiều trong việc loại trừ mảng bám so với bàn chải mới.[11] Qua bảng 5, tỷ lệ học sinh có thái độ chăm sóc vệ sinh răng miệng tốt khá thấp (27,72%), kết quả này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu trên học sinh lớp 6 Trường THCS Cổ Bi (79,84%), Trường THCS Hoài Thanh (70,8%).[12,13] Sự khác biệt này theo chúng tôi nhận thấy là do THCS Hoàng Long là một trường ngoại thành Hà Nội, đặc điểm cư dân, lối sống, sự nhắc nhở từ gia đình có sự khác biệt lớn đối với các em học sinh. Mặc dù, tỷ lệ học sinh có kiến thức và thực hành VSRM tương đối cao, tuy nhiên thái độ chăm sóc của các em vẫn chưa tốt. Cần tăng cường hơn nữa giáo dục cho các bạn học sinh để phát hiện và điều trị kịp thời.

V. KẾT LUẬN

Số học sinh 12 tuổi tại Trường THCS Hoàng Long bị sâu răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới chiếm tỷ lệ lớn (80,6%), trong đó sâu răng giai đoạn sớm (mức độ 1, 2) chiếm hơn 30%. Kiến thức, thực hành và thái độ chăm sóc răng miệng chưa tốt là nguy cơ tăng khả năng sâu răng sớm. Đặc biệt, tỷ lệ học sinh có thái độ chưa đạt bị sâu răng cao (72,22%) ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. *The World Oral Health Report*. 2013.

2. Trần Văn Dũng. Nghiên cứu thực trạng bệnh sâu răng, viêm nha chu trong nhân dân thành phố Huế năm 2011. Luận án Chuyên khoa II. Đại học Y Dược Huế, 2012.

3. Nguyễn Thị Hồng Minh, Trịnh Đình Hải. Tình trạng sâu răng vĩnh viễn ở trẻ em Việt Nam năm 2019. *Tạp chí Y học Việt Nam*. *VMJ*. 2021;502(1). doi:10.51298/vmj.v502i1.549

4. Gugnani N, Pandit I, Srivastava N, et al. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): A New Concept. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2011;4(2):93-100. doi:10.5005/jp-journals-10005-1089

5. Nguyễn Anh Sơn. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi, hiệu quả can thiệp ở học sinh lớp 6 một số trường trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc. Luận án tiến sĩ y tế công cộng. Viện Vệ sinh dịch tễ trung ương. 2010.

6. Trần Đình Tuyên. Thực trạng bệnh sâu răng và hiệu quả can thiệp phục hồi tổn thương sâu răng giai đoạn sớm bằng gel Fluor đối với học sinh 12 tuổi tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên. Luận án tiến sĩ y học. Viện vệ sinh dịch tễ trung ương. 2021.

7. Vũ Mạnh Tuấn. Nghiên cứu dự phòng sâu răng bằng gel fluor. Luận án tiến sĩ y học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2013.

8. Nguyễn Thị Thu Hà. Đánh giá tổn thương sâu răng số 6 bằng Laser huỳnh quang ở học sinh 6 đến 11 tuổi tại trường tiểu học Láng Thượng - Đống Đa - Hà Nội. Luận văn thạc sĩ y học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2010.

9. Nguyễn Ngọc Nghĩa. Nghiên cứu thực trạng và kiến thức, thái độ, thực hành về bệnh răng miệng của học sinh tiểu học tại huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái năm 2009. Luận văn thạc sĩ y học. Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. 2009.

10. Nguyễn Ngọc Nghĩa, Trịnh Đình Hải, và cs. Thực trạng kiến thức thái độ thực hành trong phòng bệnh răng miệng của học sinh tiểu học người Mông tỉnh Yên Bái. *Tạp chí Khoa học & Công nghệ*. 2014;163-168.

11. Conforti NJ, Cordero RE, Liebman J, et al. An investigation into the effect of three months' clinical wear on toothbrush efficacy: results from two independent studies. *J Clin Dent*. 2003;14(2):29-33.

12. Hoàng Bảo Duy, Ong Thế Duệ, Nguyễn Thị Phương Dung, và cs. Kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng

học sinh trường trung học cơ sở Hoài Thanh, Bình Định năm 2019. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2022;160(12V2):291-299. doi:10.52852/tcncyh.v160i12V2.1263

13. Trần Thị Mỹ Hạnh, Hoàng Hồng Xiêm, Vũ Mạnh Tuấn, và cs. Kiến thức, thái độ, thực hành vệ sinh răng miệng của học sinh lớp 6 trường THCS Cổ Bi, Gia Lâm, Hà Nội năm 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam. VMJ*. 2021;505(2). doi:10.51298/vmj.v505i2.1108

Summary

CURRENT STATUS AND RELATED FACTORS OF CAVITY IN MANDIBULAR FIRST MOLARS OF 12-YEAR-OLD STUDENTS AT HOANG LONG SECONDARY SCHOOL, 2023

The research was carried out to describe the current situation of cavities in mandibular first molars and related factors of 12-year-old students at Hoang Long Secondary School, Hanoi in 2023. We perform e examination, assessment and record of the level of caries in the 6 lower jaws according to ICDAS II classification on 134 students. We noted a high percentage of children (80.6%) with cavities in the mandibular first molars. Level 1 and 2 accounted for more than 30%. The level of damage was detected gradually increasing from the lingual to the buccal surface and was greatest on the occlusal surface. Factors such as knowledge, practice and attitude were related to the level of tooth decay. 34.26% of students had unsatisfactory knowledge of tooth decay. The percentage of students practicing poor oral care was more likely to have tooth decay than the group who practiced well. The rate of students with unsatisfactory attitudes suffering from tooth decay accounted for 72.22% ($p < 0.05$). .

Keywords: Tooth decay, students.