

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN VỚI TÌNH TRẠNG SÂU RĂNG SỚM Ở TRẺ 4 TUỔI TẠI HÀ NỘI

Hà Ngọc Chiêu và Lê Thị Thuỳ Linh✉

Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng sâu răng sớm (ECC) ở trẻ 4 tuổi. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 296 phụ huynh và các trẻ đang học tại một số trường mầm non trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ có mảng bám nhiều trên răng có nguy cơ sâu răng cao gấp 4,11 lần so với trẻ không có mảng bám. Trẻ thường xuyên ăn vặt có nguy cơ sâu răng cao gấp 14,39 lần so với nhóm không ăn vặt thường xuyên và trẻ có răng với rãnh trũng sâu cũng có nguy cơ sâu răng cao gấp 4,09 lần so với trẻ không có đặc điểm này. Như vậy, thói quen ăn vặt, mảng bám và răng có rãnh trũng sâu làm tăng nguy cơ sâu răng. Nghiên cứu cũng ghi nhận mối liên quan giữa thái độ CSSKRM của phụ huynh và tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng của trẻ.

Từ khoá: Sâu răng sớm (ECC), sâu răng sớm nghiêm trọng (S-ECC), nguy cơ sâu răng, thái độ của cha mẹ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe răng miệng là một phần không thể thiếu đối với sức khỏe toàn thân, góp phần mang lại sức khỏe tổng thể, tinh thần vui vẻ và sự tự tin khi tương tác với mọi người.¹ WHO định nghĩa sức khỏe răng miệng là tình trạng không bị đau hay viêm nhiễm vùng miệng -hàm mặt, cũng như không có bệnh nha chu, sâu răng, mất răng, ung thư, các bệnh và rối loạn khác làm hạn chế khả năng của một cá nhân trong quá trình ăn nhai, cười, nói và chăm sóc tâm lý xã hội.² Tuy nhiên, bệnh răng miệng là bệnh không lây nhiễm phổ biến nhất, ảnh hưởng đến gần một nửa dân số thế giới (45% hay 3,5 tỷ người trên toàn thế giới), trong đó sâu răng được xác định là tình trạng phổ biến nhất.³

Sâu răng sớm ở trẻ nhỏ (ECC) là một căn bệnh mạn tính nghiêm trọng và là vấn đề sức khỏe cộng đồng.⁴ Đây là bệnh rất khó kiểm soát ở trẻ em, đặc trưng bởi sự xuất hiện sớm và tiến

triển nhanh chóng, gây nên những ảnh hưởng rất lớn. Ở giai đoạn tiến triển, sâu răng có thể ảnh hưởng rất nhiều tới chất lượng cuộc sống do trẻ bị đau đớn, khó khăn trong việc ăn nhai và rối loạn giấc ngủ.⁵ Nguy cơ làm tăng tỷ lệ sâu răng một phần là do giải phẫu tự nhiên dễ lắng đọng thức ăn của răng. Ngoài ra, tình trạng và thói quen vệ sinh răng miệng như cách chải răng, thời điểm và thời gian chải răng, chế độ dinh dưỡng không hợp lý: uống nhiều đồ ngọt, ăn thức ăn tinh nhiều đường... và quan trọng hơn cả là kiến thức, thái độ hành vi của người chăm sóc trẻ góp phần ảnh hưởng không nhỏ đến tỷ lệ sâu răng.⁶

Trẻ em dưới 5 tuổi thường dành phần lớn thời gian với bố mẹ hoặc người giám hộ, đó là khoảng thời gian mà trẻ tiếp thu những lối sống và thói quen có thể theo trẻ suốt quãng đời sau này. Nhiều nghiên cứu cho thấy kiến thức và thái độ của cha mẹ có mối liên quan chặt chẽ với hành vi chăm sóc răng miệng và tỷ lệ sâu răng ở trẻ.⁷ Vì vậy, việc nâng cao nhận thức và xây dựng thái độ tích cực của cha mẹ trong việc chăm sóc răng miệng đóng vai trò then chốt trong phòng ngừa sâu răng sớm. Do

Tác giả liên hệ: Lê Thị Thuỳ Linh

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: Lethuylinh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 22/05/2026

Ngày được chấp nhận: 22/06/2026

đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng sâu răng sớm (ECC) và sâu răng sớm nghiêm trọng (S-ECC) ở trẻ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Là trẻ 4 tuổi đang học tại Trường mầm non Thị trấn Yên Viên, Trường mầm non Ánh Dương - xã Phù Đồng và Trường mầm non 10-10 -phường Tương Mai -TP. Hà Nội, từ tháng 12/2024 đến tháng 10/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Là trẻ 4 tuổi đang học tại 3 trường mầm non trong địa bàn thành phố Hà Nội ở trên.
- Được sự đồng ý của bố mẹ, nhà trường.
- Trẻ hợp tác tốt, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ đang mắc các bệnh toàn thân hoặc răng miệng cấp tính.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu mô tả một tỷ lệ với sai số tuyệt đối cho nghiên cứu mô tả cắt ngang⁸:

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

Trong đó:

- p: Đây là một mục tiêu của nghiên cứu "Thực trạng sâu răng sớm và kiến thức, thái độ, hành vi của người chăm sóc ở trẻ 4 tuổi tại Hà Nội". Trong nghiên cứu này, p đã được chọn là tỷ lệ sâu răng sớm ở trẻ 36 - 71 tháng tuổi theo nghiên cứu của Hà Văn Hưng và cộng sự năm 2020 là 82%.⁹

- $Z_{(1-\alpha/2)}$: hệ số tin cậy, với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$, tương ứng với độ tin cậy là 95% thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

- d: Độ chính xác tuyệt đối (d = 5%).

Thay vào công thức trên chúng tôi tính được cỡ mẫu cần nghiên cứu là 227 học sinh. Thực tế, chúng tôi đã tiến hành khám trên 296 trẻ.

Phương pháp thu thập thông tin

- Lập danh sách tất cả trẻ 4 tuổi, đang theo học tại các trường mầm non Thị trấn Yên Viên; Trường mầm non Ánh Dương - xã Phù Đồng và Trường mầm non 10-10 -phường Tương Mai -TP Hà Nội. Từ tổng số học sinh đã đồng ý tham gia nghiên cứu chúng tôi lập danh sách tất cả học sinh đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu. Tiến hành khám lâm sàng tất cả trẻ trong danh sách dựa trên cơ sở sự đồng ý tham gia nghiên cứu của trẻ và phụ huynh qua xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu từ nhà trường.

Chúng tôi áp dụng tiêu chuẩn đánh giá và ghi nhận sâu răng theo hệ thống quản lý phân loại sâu răng quốc tế ICCMS.¹⁰ Dùng bông ướt lau sạch mặt răng sau đó khám và ghi nhận riêng: mặt nhai, mặt gần và xa, mặt ngoài và trong, sâu răng kết hợp miếng trám.

- Toàn bộ phụ huynh hoặc người trực tiếp chăm sóc của các trẻ tham gia vào nghiên cứu chúng tôi đã gửi phiếu phỏng vấn thông qua giáo viên chủ nhiệm. Nội dung phiếu phỏng vấn bao gồm:

- + Thông tin chung của phụ huynh -người trực tiếp chăm sóc trẻ.
- + Thông tin về kiến thức chăm sóc và phòng chống bệnh sâu răng ở trẻ của phụ huynh.
- + Thông tin về thái độ chăm sóc SKRM của phụ huynh răng sữa ở trẻ.
- + Thông tin về hành vi phòng bệnh răng miệng cho trẻ của phụ huynh.

Các câu hỏi về kiến thức bao gồm 8 câu, các câu hỏi về thái độ bao gồm 10 câu, các câu

hỏi về hành vi bao gồm 12 câu, là những câu hỏi có 1 hoặc nhiều lựa chọn. Dựa vào kết quả trả lời phỏng vấn để cho điểm kiến thức, thái độ và thực hành của đối tượng, cho điểm dựa trên tầm quan trọng của mỗi vấn đề. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đưa ra cách nhận định kiến thức, thái độ và hành vi như sau:

+ Phần kiến thức có 8 câu hỏi, trả lời đúng hết 14 điểm, trả lời đúng ≥ 7 điểm là có kiến thức đúng, < 7 câu là có kiến thức chưa đúng.

+ Phần thái độ 10 câu hỏi, trả lời đúng hết 10 điểm, trả lời đúng ≥ 5 điểm là có thái độ đúng, < 5 điểm là có thái độ chưa đúng.

+ Phần hành vi có 12 câu hỏi, trả lời đúng hết 23 điểm, trả lời đúng ≥ 12 điểm là có hành vi đúng, < 11 câu là có hành vi chưa đúng.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được kiểm tra chặt chẽ, phân tích trên phần mềm SPSS 20.0 theo phương pháp thống kê y học. Số liệu được phân tích và trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ % trung bình và độ lệch chuẩn. Test χ^2 và một số test thống kê, giá trị p được sử dụng để biểu thị sự khác biệt giữa các biến số độc lập và biến số phụ thuộc. Phân tích đơn biến và đa biến để tìm ra các yếu tố

liên quan. Trong đó, mô hình hồi quy logistic được sử dụng để tìm yếu tố liên quan giữa đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và tình trạng sâu răng. Biến cố được xác định là có tình trạng sâu răng sớm và sâu răng sớm nghiêm trọng

3. Đạo đức nghiên cứu

Việc nghiên cứu tuân thủ đúng các quy định trong nghiên cứu y sinh học của hội đồng khoa học Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt - Trường đại học Y Hà Nội.

Mọi thông tin cá nhân và đối tượng nghiên cứu, số liệu của cuộc điều tra, phỏng vấn sẽ được giữ kín và chỉ có người nghiên cứu mới được phép tiếp cận. Các số liệu, thông tin thu thập chỉ phục vụ mục đích học tập và nghiên cứu khoa học, không phục vụ cho mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu được thực hiện trên 296 trẻ (159 trẻ nam, 137 trẻ nữ) và 296 phụ huynh của trẻ 4 tuổi đang học tại một số trường mầm non trên đại bàn Hà Nội.

Tỷ lệ sâu răng sớm trong nghiên cứu là 80,4%; tỷ lệ sâu răng sớm nghiêm trọng (SRSNT) là 44,9%

Bảng 1. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ và tình trạng sâu răng

Yếu tố nguy cơ		Sâu răng	
		Có	Không
Mảng bám nhiều thấy được trên răng	Có	186	27
	Không (ref)	52	31
OR (95% CI) (đơn biến)		4,11 (2,25 - 7,49)	
OR (95% CI) (đa biến)		2,05 (1,05 - 4,04)	
Thường xuyên ăn vặt	Có	158	7
	Không (ref)	80	51
OR (95% CI) (đơn biến)		14,39 (6,25 - 33,15)	
OR (95% CI) (đa biến)		9,70 (4,06 - 23,17)	

Yếu tố nguy cơ	Sâu răng	
	Có	Không
Răng có rãnh trũng sâu	Có	209
	Không (ref)	29
OR (95% CI) (đơn biến)	4,09 (2,11 - 7,93)	
OR (95% CI) (đa biến)	2,17 (1,03 - 4,55)	

Nhận xét: Trẻ có mảng bám nhiều trên răng có nguy cơ sâu răng cao gấp 4,11 lần so với trẻ không có mảng bám (95%CI: 2,25 - 7,49). Trẻ thường xuyên ăn vặt có nguy cơ sâu răng cao gấp 14,39 lần so với nhóm không ăn vặt

thường xuyên (95%CI: 6,25 - 33,15). Ngoài ra, trẻ có răng với rãnh trũng sâu cũng có nguy cơ sâu răng cao gấp 4,09 lần so với trẻ không có đặc điểm này (95%CI: 2,11 - 7,93)

Bảng 2. Điểm Kiến thức, Thái độ, Hành vi của nhóm phụ huynh chăm sóc trẻ theo khu vực

Chăm sóc răng sữa cho trẻ	Tổng số (n = 296) n (%)	Nội thành (n = 151) n (%)	Ngoại thành (n = 145) n (%)	p
Kiến thức				
TB ± ĐLC	6,49 ± 3,10	6,67 ± 3,14	6,31 ± 3,06	0,321**
Thấp nhất	-8	-8	-7	
Cao nhất	13	13	12	
Kiến thức đúng	145 (49,0)	75 (49,7)	70 (48,3)	0,811*
Thái độ				
TB ± ĐLC	5,95 ± 2,53	6,05 ± 2,50	5,86 ± 2,57	0,517**
Thấp nhất	-2	-2	-1	
Cao nhất	12	12	10	
Thái độ đúng	218 (73,6)	113 (74,8)	105 (72,4)	0,637*
Thực hành				
TB ± ĐLC	6,28 ± 3,39	6,31 ± 3,53	6,25 ± 3,24	0,873**
Thấp nhất	-8	-8	-3	
Cao nhất	15	15	14	
Thực hành đúng	74 (25,0)	37 (24,5)	37 (25,5)	0,840*

Chăm sóc răng sữa cho trẻ	Tổng số (n = 296)	Nội thành (n = 151)	Ngoại thành (n = 145)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Tổng điểm				
TB±ĐLC	18,73 ± 6,34	19,03 ± 6,27	18,41 ± 6,42	0,407**
Thấp nhất	-7	-7	-5	
Cao nhất	33	33	33	

*Kiểm định χ^2 **T test

Nhận xét: Điểm trung bình kiến thức của phụ huynh là $6,49 \pm 3,10$, không có sự khác biệt giữa nội thành ($6,61 \pm 3,14$) và ngoại thành ($6,31 \pm 3,06$, $p = 0,321$). Tỷ lệ phụ huynh có kiến thức đúng đạt 49,0%, tương tự ở cả hai khu vực ($p = 0,811$).

Điểm thái độ trung bình đạt $5,95 \pm 2,53$, trong đó nội thành ($6,05 \pm 2,50$) và ngoại thành ($5,86 \pm 2,57$) không khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,517$). Tỷ lệ thái độ đúng đạt 73,6% và

cũng tương đồng giữa hai nhóm ($p = 0,637$).

Điểm hành vi trung bình là $6,28 \pm 3,39$, với nội thành ($6,33 \pm 3,53$) và ngoại thành ($6,23 \pm 3,24$) gần như không khác biệt ($p = 0,873$). Tỷ lệ thực hành đúng đạt 25,0% và không có sự khác biệt theo khu vực ($p = 0,840$).

Tổng điểm KAP trung bình là $18,73 \pm 6,34$, trong đó nội thành ($19,00 \pm 6,27$) và ngoại thành ($18,41 \pm 6,42$) không có khác biệt có ý nghĩa ($p = 0,407$).

Bảng 3. Kiến thức, thái độ, hành vi của phụ huynh theo tình trạng sâu răng sớm của trẻ

Phân loại KAP	Sâu răng sớm		p
	Không	Có	
	n (%)	n (%)	
Kiến thức đúng (n = 145)	30 (20,7)	115 (79,3)	0,540
Kiến thức chưa đúng (n = 151)	27 (17,9)	124 (82,1)	
Thái độ đúng (n = 218)	40 (18,3)	178 (81,7)	0,508
Thái độ chưa đúng (n = 78)	17 (21,8)	61 (78,2)	
Hành vi đúng (n = 74)	15 (20,3)	59 (79,7)	0,798
Hành vi chưa đúng (n = 222)	42 (19,8)	180 (81,1)	

*Kiểm định χ^2

Nhận xét: Về kiến thức, trong nhóm phụ huynh có kiến thức đúng (49,0%), tỷ lệ trẻ bị sâu răng sớm là 79,3%, thấp hơn so với nhóm kiến thức chưa đúng (82,1%). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p =$

0,540). Về thái độ, tỷ lệ trẻ bị sâu răng sớm ở nhóm phụ huynh có thái độ đúng là 81,7%, gần tương đương với nhóm có thái độ chưa đúng (78,2%), và sự khác biệt cũng không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,508$).

Đối với hành vi, ở nhóm phụ huynh có hành vi đúng (25,0%), 79,7% trẻ bị sâu răng sớm, trong khi nhóm thực hành chưa đúng (75,0%) có tỷ lệ 81,1%. Sự khác biệt này cũng không có

ý nghĩa thống kê ($p = 0,798$). Như vậy, chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức, thái độ và thực hành của phụ huynh với tình trạng sâu răng sớm ở trẻ.

Bảng 4. Kiến thức, thái độ, hành vi của phụ huynh theo tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng của trẻ

Phân loại KAP	Sâu răng sớm nghiêm trọng		p
	Không	Có	
	n (%)	n (%)	
Kiến thức đúng (n = 145)	84 (57,9)	61 (42,1)	0,332
Kiến thức chưa đúng (n = 151)	79 (52,3)	72 (47,7)	
Thái độ đúng (n = 218)	110 (50,5)	108 (49,5)	0,008
Thái độ chưa đúng (n = 78)	53 (67,9)	25 (32,1)	
Hành vi đúng (n = 74)	45 (60,8)	29 (39,2)	0,251
Hành vi chưa đúng (n = 222)	118 (53,2)	104 (46,8)	

*Kiểm định χ^2

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ bị sâu răng sớm nghiêm trọng ở nhóm phụ huynh có kiến thức đúng là 42,1%, thấp hơn nhóm kiến thức chưa đúng (47,7%), $p = 0,332$.

Ở nhóm có thái độ đúng, tỷ lệ sâu răng sớm nghiêm trọng là 49,5%, cao hơn nhóm thái độ chưa đúng (32,1%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,008$).

Nhóm phụ huynh có hành vi đúng có tỷ lệ sâu răng sớm nghiêm trọng 39,2%, thấp hơn nhóm hành vi chưa đúng (46,8%), $p = 0,251$.

Kết quả phân tích hồi quy đơn biến và đa biến một số đặc điểm gia đình và KAP của phụ huynh với tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng của trẻ cho thấy: thái độ tích cực hơn trong chăm sóc răng miệng của phụ huynh làm tăng khả năng trẻ mắc sâu răng sớm nghiêm trọng, với OR = 1,10 (95% CI: 1,001 -1,21; $p = 0,047$) ở mô hình đơn biến và OR = 1,16 (95% CI: 1,04 -1,29; $p = 0,007$) ở mô hình đa biến. Ngoài ra, khu vực cư trú cũng là yếu tố

có ý nghĩa thống kê, trẻ sống tại khu vực ngoại thành có nguy cơ mắc sâu răng sớm nghiêm trọng cao hơn 2,35 lần so với trẻ sống tại nội thành (OR = 2,28; 95% CI: 1,43 -3,63; $p = 0,001$ ở mô hình đơn biến và OR = 2,35; 95% CI: 1,42 -3,88; $p = 0,001$ ở mô hình đa biến). Các đặc điểm về nhân khẩu học và KAP của phụ huynh còn lại (như tuổi, nghề nghiệp, trình độ học vấn, thu nhập) chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan với tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng ở trẻ.

IV. BÀN LUẬN

Sâu răng là bệnh nhiễm khuẩn do nhiều yếu tố gây nên trong đó phải kể đến mối liên quan giữa yếu tố bệnh căn -lớp lắng vi khuẩn và các yếu tố sinh học quan trọng như khả năng đệm, thành phần và lưu lượng nước bọt, chế độ ăn, bề mặt men răng... Bên cạnh các yếu tố chỉ thị lâm sàng, các yếu tố hành vi và đặc điểm sinh học răng miệng cũng thể hiện vai trò rõ rệt trong tiến trình hình thành sâu răng sớm.

Kết quả hồi quy đa biến trong nghiên cứu của chúng tôi tại bảng 1 cho thấy ba yếu tố chính gồm thói quen ăn vặt thường xuyên, mảng bám nhiều trên răng và hình thể răng có rãnh trũng sâu đều có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng sâu răng ở trẻ 4 tuổi. Cụ thể, thói quen ăn vặt thường xuyên là yếu tố nguy cơ mạnh nhất, với OR đa biến = 9,70 (95%CI: 4,06 -23,17; $p < 0,001$). Việc trẻ tiêu thụ thực phẩm hoặc đồ uống chứa đường nhiều lần trong ngày làm pH khoang miệng giảm lặp lại, gây mất khoáng men răng liên tục, tạo điều kiện cho *Streptococcus mutans* và *Lactobacillus* spp. phát triển, dẫn đến hình thành sang thương sớm. Song song đó, mảng bám nhiều trên răng làm tăng nguy cơ sâu răng gấp khoảng hai lần (OR đa biến = 2,05; 95%CI: 1,05 -4,04). Ngoài ra, răng có rãnh trũng sâu cũng là yếu tố nguy cơ dẫn đến sâu răng, với OR đa biến = 2,17 (95%CI: 1,03 -4,55) (bảng 1). Các rãnh và hố tự nhiên này dễ lưu giữ thức ăn và mảng bám, khó làm sạch bằng chải răng thông thường, từ đó trở thành vị trí khởi phát phổ biến của tổn thương men sớm nếu không được trám bít dự phòng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Chen J. và cộng sự (2024) tại Trung Quốc trên 1.147 trẻ 3 -5 tuổi cho thấy chỉ số mảng bám cao và thói quen ăn vặt nhiều lần/ngày làm tăng nguy cơ sâu răng lên gấp nhiều lần ($p < 0,001$). Tác giả cũng nhấn mạnh vai trò của các hố và rãnh sâu trên răng hàm sữa như vùng khởi phát chính của bệnh cảnh sâu răng sớm.¹¹

Ngoài ra, ECC còn bị ảnh hưởng của các yếu tố thuộc về hành vi, kinh tế - xã hội, thu nhập, kiến thức... Kết quả phân tích hồi quy logistic trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thái độ của phụ huynh có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng ở trẻ. Cụ thể, trong mô hình đơn biến, OR = 1,10 (95%CI: 1,001 -1,21; $p = 0,047$) và trong mô hình đa biến, OR = 1,16 (95%CI:

1,04 -1,29; $p = 0,007$). Tuy nhiên, điều đáng chú ý là hướng tác động lại ngược với giả thuyết ban đầu, khi điểm thái độ cao hơn tức là thái độ tích cực hơn lại đi kèm với nguy cơ trẻ mắc sâu răng nghiêm trọng cao hơn. Kết quả này có thể phản ánh thực tế rằng nhiều phụ huynh chỉ hình thành thái độ tích cực về chăm sóc răng miệng sau khi trẻ đã mắc bệnh, khiến thái độ trở thành hệ quả của tình trạng bệnh lý hơn là yếu tố dự phòng ban đầu. Đây là hiện tượng thường gặp trong các nghiên cứu hành vi sức khỏe, khi nhận thức và thái độ thay đổi muộn hơn so với diễn biến bệnh. Trong khi đó, kiến thức và thực hành của phụ huynh không thể hiện mối liên quan có ý nghĩa thống kê, nhưng vẫn đóng vai trò nền tảng trong toàn bộ quá trình hình thành thái độ và hành vi chăm sóc răng miệng. Thực tế cho thấy, kiến thức chính xác là điều kiện tiên quyết để hình thành thái độ đúng, bởi thái độ tích cực nhưng thiếu cơ sở khoa học có thể dẫn đến hành vi sai lệch, chẳng hạn như tin rằng chỉ cần chải răng một lần mỗi ngày hoặc hiểu sai về tác dụng của fluor. Ngược lại, khi phụ huynh được trang bị kiến thức đầy đủ và đúng đắn, họ không chỉ duy trì thái độ tích cực mà còn có khả năng định hướng cho con thực hiện hành vi dự phòng hiệu quả và bền vững hơn. Như vậy, kết quả hồi quy trong nghiên cứu này nhấn mạnh rằng thái độ tích cực chỉ phát huy giá trị dự phòng khi được xây dựng trên nền tảng kiến thức vững chắc. Do đó, các chương trình can thiệp nha học đường cần ưu tiên nâng cao kiến thức khoa học cho phụ huynh, song song với hướng dẫn thực hành đúng và duy trì thái độ chủ động trong chăm sóc răng miệng cho trẻ. Đây chính là chìa khóa giúp thu hẹp khoảng cách giữa hiểu biết -thái độ -hành vi, và góp phần kiểm soát hiệu quả gánh nặng sâu răng sớm ở trẻ em. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương đồng với nhiều nghiên cứu khác được thực hiện cả trong và ngoài nước khi cho thấy kiến thức của cha/mẹ về chăm sóc

răng miệng còn nhiều hạn chế, điều này dẫn đến nguy cơ cao gây ra tình trạng sâu răng ở lứa tuổi mầm non.^{6,12}

HẠN CHẾ NGHIÊN CỨU

- Trong nghiên cứu về thực trạng bệnh sâu răng ở học sinh 4 tuổi, nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành ở một vài trường mầm non, mẫu được chọn là mẫu thuận tiện với tất cả trẻ trong cùng một khối được chọn vào nghiên cứu. Vì vậy, kết quả có tính đại diện chưa cao.

- Trong nghiên cứu về kiến thức, thái độ và hành vi của người trực tiếp chăm sóc trẻ, nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế như là phương pháp chọn mẫu thuận tiện, số lượng câu hỏi phỏng vấn còn ít, bộ công cụ chưa bao quát được các mặt của vấn đề. Cỡ mẫu và mức độ đa dạng của đối tượng nghiên cứu chưa cao, phiếu phỏng vấn được phát về nhà nên việc trả lời câu hỏi còn thiếu chính xác. Vì vậy khi phân tích hồi quy đa biến chúng tôi chưa tìm được các yếu tố liên quan với bệnh sâu răng. Trong tương lai cần có thêm những nghiên cứu với độ phủ của đối tượng rộng hơn và tốt nhất với bảng câu hỏi phong phú hơn, được định chuẩn quốc tế để khẳng định thêm những vấn đề này.

V. KẾT LUẬN

Thói quen ăn vặt, mảng bám nhiều trên răng và răng có rãnh trũng sâu làm tăng nguy cơ sâu răng ở trẻ. Ghi nhận mối liên quan giữa thái độ CSSKRM của phụ huynh và tình trạng sâu răng sớm nghiêm trọng của trẻ. Cần tiến hành thêm nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, đối tượng phong phú hơn để có kết luận chính xác về các yếu tố liên quan với tình trạng sâu răng ở nhóm trẻ này.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Trường mầm non Thị trấn Yên Viên, Trường Mầm non

Ánh Dương - xã Phù Đồng và Trường mầm non 10-10 -phường Tương Mai -TP Hà Nội đã tạo hỗ trợ và giúp đỡ chúng tôi trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jain N, Dutt U, Radenkov I, Jain S. WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. *Oral Dis.* 2024; 30(2): 73-79. doi:10.1111/odi.14516.
2. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31 Suppl 1:3-23. doi:10.1046/j.2003.com122.x.
3. Tu C, Wang G, Hu Z, Wang S, Yan Q, Liu X. Burden of oral disorders, 1990–2019: estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. *Arch Med Sci.* 2023; 19(4): 930-940. doi:10.5114/aoms/165962.
4. AAOPD. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Consequences and Preventive Strategies. *PEDIATRIC DENTISTRY.*90-93.
5. Thịnh QH, Vân NTT, Hùng HT. Tỷ lệ ECC và S-ECC ở trẻ mẫu giáo từ 3 tuổi tại những vùng chưa có chương trình fluor hóa nước máy: một nghiên cứu cắt ngang tại huyện bình chánh và huyện củ chi, TP.HCM. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022; 520(1B). doi:10.51298/vmj. v520i1B.3861.
6. Linh LTT, Giang LM, Phương NTT, et al. Parental Knowledge, attitudes and practices about caring for primary teeth in Vietnam. *M Dent J.* 2021; 41(3): 255-264.
7. Suresh BS, Ravishankar TL, Chaitra TR, Mohapatra AK, Gupta V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2010; 28(4): 282. doi: 10.4103/0970-4388.76159.

8. Trương Mạnh Dũng, Ngô Văn Toàn. *Nha khoa cộng đồng - Tập 1*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt nam; 2020; 88-106.

9. Hưng HV, Ngọc VTN, Tới CD. Thực trạng và hiệu quả điều trị sâu răng sớm ở trẻ 36 đến 71 tháng tại Thành phố Hà Nội. *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*. Published online April 1, 2021. doi:10.52389/ys.v16iDB4.983.

10. Pitts NB, Ismail AI, Martignon S, et al. The International Caries Classification and Management System (ICCMS™) An Example of a Caries Management Pathway. *BMC Oral Health*. 2015; 15(Suppl 1): S9.

Doi:10.1186/1472-6831-15-S1-S9.

11. Chen J, Chen W, Lin L, Ma H, Huang F. The prevalence of dental caries and its associated factors among preschool children in Huizhou, China: a cross-sectional study. *Front Oral Health*. 2024; 5. doi:10.3389/froh.2024.1461959.

12. Vu DA, Vu HM, Vu HM, et al. Parental knowledge and practice on childhood caries prevention in northern Vietnam. *Front Public Health*. 2023; 11. doi:10.3389/fpubh.2023.1254479.

Summary

FACTORS ASSOCIATED WITH EARLY CHILDHOOD CARIES AMONG 4-YEAR-OLD CHILDREN IN HANOI

This study aims to identify factors associated with early childhood caries (ECC) among 4-year-old children. A cross-sectional descriptive study was conducted on 296 parent-child pairs recruited from several preschools in Hanoi. The findings indicated that children with significant dental plaque accumulation had a 4.11-fold increased risk of developing caries compared to those without plaque. Children who frequently consumed snacks had a 14.39-fold increased risk of caries compared to the non-frequent snacking group. Additionally, the presence of deep pits and fissures on tooth surfaces was associated with a 4.09-fold increased risk of caries. In conclusion, frequent snacking, excessive plaque accumulation, and deep pits and fissures were identified as significant risk factors for ECC. The study also noted a significant correlation between parents' mindsets toward oral health care and the severity of early childhood caries (S-ECC) in children.

Keywords: Early childhood caries (ECC), severity of early childhood caries (S-ECC), caries risk, parental attitudes.