

Hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị ở trẻ mầm non tại Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

Nguyễn Tuyết Nhung^{*}, Đặng Vinh Quang và Đặng Quang Vinh
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sâu răng tuổi mầm non (ECC) làm ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của trẻ nhỏ nếu không được dự phòng hay can thiệp kịp thời. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tình trạng sâu răng tuổi mầm non, hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị và một số yếu tố liên quan ở trẻ 24 - 71 tháng tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 247 trẻ trong độ tuổi từ 24 đến 71 tháng tại năm trường mầm non trong quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ. Tình trạng sâu răng tuổi mầm non được đánh giá dựa theo quy trình đánh giá nguy cơ và chẩn đoán ECC công bố năm 2018 và ghi nhận chỉ số sâu mất trám răng sữa (smtr). Hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị được đánh giá thông qua chỉ số sâu răng sữa không điều trị (pufa) bao gồm: Lộ tuỷ (p), loét niêm mạc (u), lỗ dò (f), và áp xe (a). **Kết quả:** Trong tổng số 247 đối tượng tham gia nghiên cứu, 229 trẻ mắc ECC và 66 trẻ ghi nhận hậu quả sâu răng sữa không điều trị. Tỷ lệ ECC ở trẻ nữ cao hơn trẻ nam, trong khi tỷ lệ sâu răng sữa không điều trị chưa có sự khác biệt theo giới tính. Ngoài ra, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về sâu răng sữa không điều trị theo thời điểm bú bình ($p < 0.05$) và có mối tương quan thuận giữa chỉ số smtr và pufa ($r_s = 0.565$, $p < 0.001$). **Kết luận:** Nghiên cứu này chỉ ra hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị tồn tại ở 26.7% số trẻ trước tuổi vào học lớp 1 và có thể ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của trẻ. Do đó, chiến lược dự phòng và can thiệp sớm răng sâu cho trẻ cần được đặc biệt chú trọng.

Từ khóa: ECC, chỉ số smtr, chỉ số pufa, trẻ nhỏ, trường mầm non

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng tuổi mầm non (ECC) được ghi nhận khi có sự hiện diện của ít nhất một răng sâu, mất do sâu hoặc trám ở hệ răng sữa của trẻ dưới 6 tuổi. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến tình trạng này bao gồm tiếp xúc với đường tự do (khi bú bình, bú mẹ, tằn suất tiêu thụ thực phẩm có đường), tiếp xúc với fluor (qua việc sử dụng kem đánh răng và nước máy khoáng hoá) và sự tích tụ mảng bám sinh học [1]. Ngoài ra, thói quen vệ sinh răng miệng và thói quen nuôi dưỡng trẻ cũng đã được chứng minh có mối liên quan mật thiết với tình trạng ECC trong cộng đồng [2, 3]. Nếu không được kiểm soát kịp thời, ECC có thể ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống, trong đó có tác động tiêu cực đến sự phát triển toàn diện của trẻ [3, 4].

Tại Việt Nam, trẻ 24 - 71 tháng tuổi với bộ răng sữa đã mọc hoàn tất vốn là đối tượng quan trọng cho công tác dự phòng và kiểm soát sâu răng. Song, so với nhóm trẻ tiểu học đang được thụ hưởng lợi ích từ chương trình nha học đường, nhóm trẻ này vẫn

chưa nhận được sự quan tâm đúng mực. Ngoài ra, tuy các nghiên cứu đánh giá sâu răng ở nhóm trẻ trong độ tuổi dưới 6 tại Việt Nam cũng đã được thực hiện, nhưng thường ghi nhận thông qua hệ thống chỉ số sâu mất trám [5, 6]. Trong khi đó, điểm hạn chế của hệ thống này trong việc đánh giá tình trạng sâu răng đã được chỉ ra trong các nghiên cứu trước đó là bỏ sót những biểu hiện của sâu răng sữa không điều trị. Do vậy, từ năm 2010 chỉ số sâu răng sữa không điều trị (pufa) được đề xuất nhằm khắc phục điểm thiếu sót kể trên và từ đó đánh giá toàn diện hơn về mức độ nghiêm trọng của sâu răng [7].

Theo tìm hiểu của chúng tôi, chưa có nghiên cứu nào tại Việt Nam ghi nhận hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị, nhất là trên nhóm đối tượng trước tuổi vào học lớp 1. Chính vì thế, nghiên cứu này được thực hiện với việc sử dụng phối hợp chỉ số pufa nhằm mục tiêu xác định tình trạng sâu răng tuổi mầm non, hậu quả lâm sàng của

Tác giả liên hệ: Nguyễn Tuyết Nhung
Email: ntnhung@ctump.edu.vn

sâu răng sữa không điều trị và một số yếu tố liên quan ở trẻ 24 - 71 tháng tuổi.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ từ 24 đến 71 tháng tuổi đang học ở năm trường mầm non, quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ năm học 2018 - 2019.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Trẻ đã mọc đủ 16 - 20 răng sữa, được sự chấp thuận của nhà trường và phụ huynh trong việc thăm khám trẻ và phụ huynh trả lời đầy đủ các câu hỏi phỏng vấn liên quan đến tình trạng sức khỏe răng miệng của trẻ.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Trẻ vắng mặt tại thời điểm thăm khám; mắc các bệnh lý toàn thân, dị tật bẩm sinh có liên quan đến vùng hàm mặt, có ảnh hưởng đến sự phát triển tâm sinh lý, thể chất và vận động; hoặc đang điều trị nắn chỉnh răng.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện tại năm trường mầm non, được bốc thăm ngẫu nhiên từ 40 trường mầm non công lập và tư thục của quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ, bao gồm: trường mầm non Hoa Cúc, Trường mầm non An Bình, trường mầm non Việt Úc, Trường mầm non Thanh Xuân và Trường mầm non 2 tháng 9. Toàn bộ các trường được lựa chọn đều chưa triển khai chương trình Nha học đường.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Được xác định theo công thức ước lượng

một tỷ lệ với mức ý nghĩa thống kê α là 0.05, hệ số tin cậy Z là 1.96, sai số tuyệt đối cho phép d là 0.05 và tỷ lệ ước lượng p là 80% [8]. Do đó, cỡ mẫu tối thiểu được xác định là 247 trẻ.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Ngẫu nhiên nhiều giai đoạn.

+ Bốc thăm chọn 5 trường từ 40 trường mầm non ở quận Ninh Kiều.

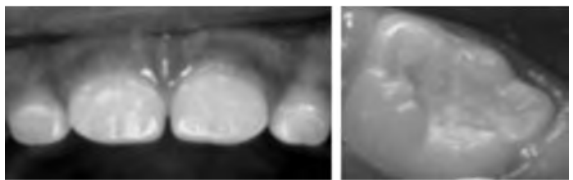
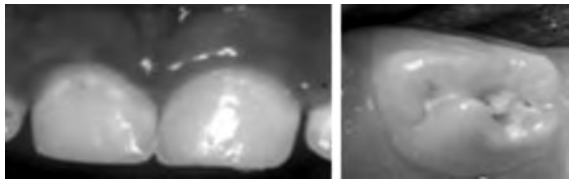
+ Bốc thăm chọn trẻ từ mỗi khối lớp ở mỗi trường, bao gồm: Khối 25 - 36 tháng, khối Mầm, khối Chồi và khối Lá.

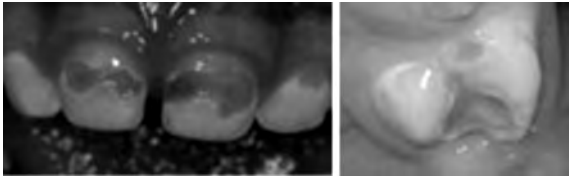
Để dự trù thất thoát mẫu 20%, chúng tôi chọn ngẫu nhiên 60 trẻ ở mỗi trường và phát phiếu chấp nhận tham gia nghiên cứu đến phụ huynh. Thực tế, số trẻ đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu là 247 trẻ.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ ECC được đánh giá bằng cách ghi nhận chỉ số sâu mất trám răng sữa (smtr) dựa theo quy trình đánh giá nguy cơ và chẩn đoán ECC công bố năm 2018, xuất phát từ Hội thảo toàn cầu về ECC tại Thái Lan, bao gồm các mã số: lành mạnh (ECC-0), sang thương đốm trắng (ECC-1), phá hủy men (ECC-2), sâu ngà (ECC-3), trám lành mạnh (t), mất do sâu (m), chưa mọc và loại trừ (Bảng 1) [9]. Số răng sâu (s) là răng có mã số ECC-1, ECC-2 hoặc ECC-3. Tình trạng ECC được xác định: có (smtr > 0) và không (smtr = 0).

Bảng 1. Cách ghi nhận mã số ECC theo Evans và cộng sự (2018)

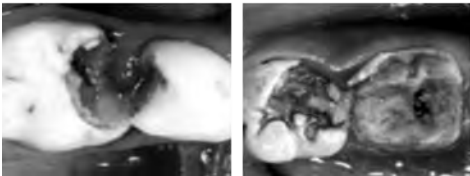
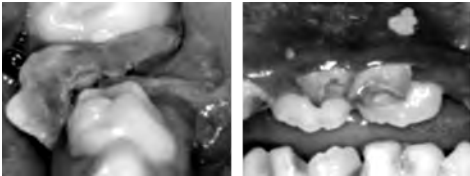
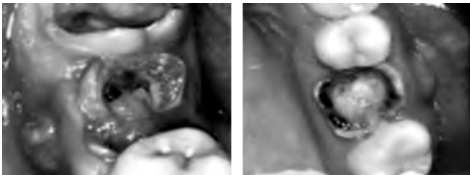
Mã số	Minh hoạ	Mô tả
ECC-0		Lành mạnh
ECC-1		Sang thương đốm trắng
ECC-2		Phá hủy men

Mã số	Minh hoạ	Mô tả
ECC-3		Sâu ngà

+ Hậu quả lâm sàng của sâu răng sữa không điều trị được đánh giá dựa vào chỉ số sâu răng sữa không điều trị (pufa) theo tiêu chuẩn của Monse và cộng sự, ghi nhận tổng số răng sữa sâu có bất kỳ biến chứng như sâu vỡ lớn lộ tuỷ (p), niêm

mạc bị lở loét do mảng chân răng bén nhọn (u), lỗ dò (f) hoặc khối sưng áp xe (a) tại răng nguyên nhân (Bảng 2) [7]. Tình trạng sâu răng sữa không điều trị được xác định: có (pufa > 0) và không (pufa=0).

Bảng 2. Cách ghi nhận chỉ số pufa theo Monse và cộng sự (2010)

Chỉ số	Minh hoạ	Mô tả
p		Thân răng sữa vỡ lớn và lộ tuỷ
u		Mảnh chân răng sữa bén nhọn gây loét niêm mạc xung quanh
f		Đường dò mủ ra niêm mạc xung quanh từ răng nguyên nhân
a		Áp xe niêm mạc nướu tương ứng răng nguyên nhân

+ Một số yếu tố liên quan được ghi nhận thông qua bộ câu hỏi phỏng vấn các bà mẹ, bao gồm: Thời gian bú mẹ (không, dưới 6 tháng, 6-12 tháng, trên 12 tháng), thời điểm bú bình (không, dưới 6 tháng, 6-12 tháng, trên 12 tháng), thức uống khi bú đêm (không, chỉ sữa mẹ, chỉ sữa công thức, cả hai loại sữa, khác), thời điểm pha đường vào thức uống (không, dưới 6 tháng tuổi, trên 6 tháng tuổi), tần suất

ăn quà vặt (không, 1 lần/ngày, ≥ 2 lần/ngày, 1 lần/tuần, 2-3 lần/tuần), thời điểm bắt đầu chải răng (1 lần/ngày, ≥ 2 lần/ngày, vài lần/tuần), tần suất chải răng (tự chải răng, có hỗ trợ, có giám sát), cách hỗ trợ trẻ chải răng (chưa bao giờ, răng sữa đầu tiên mọc, vài răng sữa mọc, tất cả răng sữa mọc), chất bôi dùng khi chải răng (không, kem không fluor, kem có fluor, chất khác).

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm SPSS Statistics 22.0 (IBM Corp., New York, NY, Hoa Kỳ) để nhập và xử lý số liệu. Kiểm định Fisher exact và Chi-square dùng để đánh giá mối liên quan giữa sâu răng và các yếu tố liên quan. Phân tích tương quan Spearman dùng để đo lường mối quan hệ giữa chỉ số smtr và pufa. Giá trị $p \leq 0.05$ được xem là mức có ý nghĩa thống kê.
- **Kiểm soát sai số:** Thiết kế bộ câu hỏi phỏng vấn đơn giản, dễ hiểu; tập huấn điều tra viên cách đánh giá các chỉ số, cách phỏng vấn bà mẹ, cách điền vào phiếu khám và phiếu phỏng vấn. Các điều tra viên thực hiện khám định chuẩn trên 10 trẻ với chỉ số Kappa đạt 0.83, tương ứng với mức độ đồng thuận cao.
- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua và chấp thuận của Trường Đại học Y Dược Cần

Thơ theo quyết định số 694/ĐHYDCT.NCKH, ngày 31 tháng 05 năm 2018. Tất cả đối tượng nghiên cứu tham gia tự nguyện, và được sự đồng ý từ phía nhà trường và phụ huynh sau khi được giải thích đầy đủ về mục đích nghiên cứu, quy trình thực hiện, quyền lợi và rủi ro của đối tượng tham gia.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

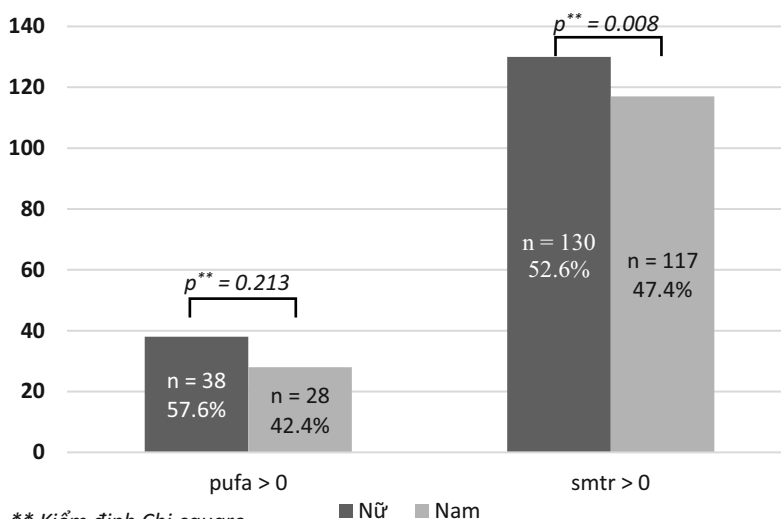
3.1. Tình trạng sâu răng tuổi mầm non và sâu răng sữa không điều trị của mẫu nghiên cứu

Bảng 3 chỉ ra rằng có đến 229/247 trẻ mắc ECC và 66/247 trẻ ghi nhận hậu quả sâu răng sữa không điều trị (26.7%), trong đó lộ tuỷ chiếm tỉ lệ cao nhất (17.4%).

Tỷ lệ ECC ở trẻ nam thấp hơn ở trẻ nữ và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Mặt khác, có 57.6% trẻ nữ mắc sâu răng sữa không điều trị và tỉ lệ này ở trẻ nam là 42.4% (Hình 1).

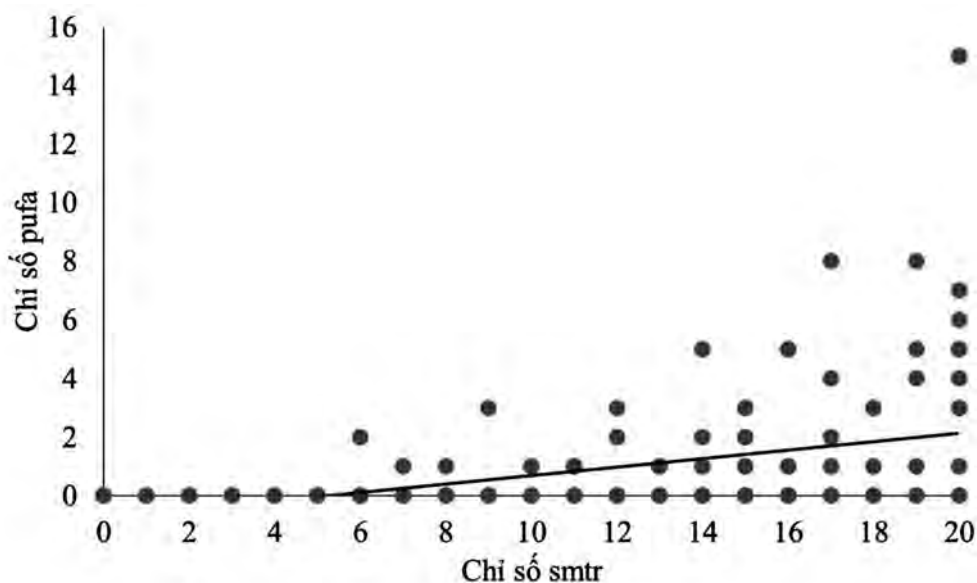
Bảng 3. Tỉ lệ và trung bình của chỉ số smtr và pufa trong mẫu nghiên cứu (n = 247)

Chỉ số	Tần số	Tỉ lệ (%)	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng giá trị
sr	229	92.7	10.23	5.93	0 - 20
mr	4	1.6	0.02	0.13	0 - 1
tr	10	14.0	0.06	0.37	0 - 4
smtr	229	92.7	10.32	5.93	0 - 20
p	43	17.4	0.39	1.08	0 - 8
u	21	8.5	0.12	0.47	0 - 4
f	21	8.5	0.20	0.88	0 - 9
a	6	2.4	0.02	0.15	0 - 1
pufa	66	26.7	0.74	1.76	0 - 15



** Kiểm định Chi-square

Hình 1. Phân bố tình trạng sâu răng theo giới tính của mẫu nghiên cứu



Hình 2. Mối tương quan giữa chỉ số smtr và chỉ số pufa

Hình 2 cho thấy có mối tương quan thuận, mức độ trung bình giữa tình trạng ECC và hậu quả của sâu răng sữa không điều trị ($r_s = 0.565$, $p < 0.001$).

3.2. Một số yếu tố liên quan đến sâu răng của mẫu nghiên cứu

Bảng 4 thể hiện có sự khác biệt về thói quen bú bình

theo sâu mất trám răng sữa ($p < 0.05$). Trong khi đó, các yếu tố thói quen vệ sinh răng miệng chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$).

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến sâu mất trám răng sữa của mẫu nghiên cứu ($n = 247$)

Yếu tố liên quan			smtr	p*
Thói quen nuôi dưỡng	Thời gian bú mẹ ($n = 247$)	Không bú mẹ	11.46 ± 1.32	0.264
		Dưới 6 tháng	9.87 ± 0.60	
		6-12 tháng	9.85 ± 0.65	
		Trên 12 tháng	11.55 ± 0.89	
	Thời điểm bú bình ($n = 247$)	Không bú bình	11.46 ± 1.00	0.007
		Dưới 6 tháng	8.20 ± 0.88	
		6-12 tháng	9.37 ± 0.78	
		Trên 12 tháng	11.33 ± 0.54	
	Thức uống khi bú đêm ($n = 247$)	Không bú đêm	9.90 ± 0.93	0.459
		Chỉ sữa mẹ	10.05 ± 1.06	
		Chỉ sữa công thức	9.90 ± 0.65	
		Cả hai loại sữa	10.93 ± 0.63	
		Khác	13.50 ± 2.16	
	Pha đường vào thức uống ($n = 247$)	Không pha đường	10.06 ± 0.43	0.070
		Dưới 6 tháng	12.27 ± 2.15	
		Trên 6 tháng	14.67 ± 1.96	
		Trên 1 tuổi	9.94 ± 1.39	

Yếu tố liên quan			smtr	p*
Thói quen nuôi dưỡng	Tần suất ăn quà vặt (n = 247)	Không	6.67 ± 4.06	0.082
		1 lần/ngày	8.59 ± 0.89	
		≥ 2 lần/ngày	9.95 ± 0.57	
		1 lần/tuần	11.00 ± 0.80	
		2-3 lần/tuần	12.00 ± 0.87	
Thói quen vệ sinh răng miệng	Tần suất chải răng (n = 244)	1 lần/ngày	9.97 ± 0.60	0.376
		≥ 2 lần/ngày	10.18 ± 0.57	
		Vài lần/tuần	11.72 ± 0.99	
	Hỗ trợ trẻ chải răng (n = 244)	Tự chải răng	11.17 ± 0.64	0.090
		Có hỗ trợ	10.42 ± 0.57	
		Có giám sát	8.86 ± 0.82	
	Thời điểm bắt đầu chải răng (n = 247)	Chưa bao giờ	11.67 ± 2.60	0.875
		Răng sữa đầu tiên mọc	10.08 ± 1.28	
		Vài răng sữa mọc	9.97 ± 0.63	
		Tất cả răng sữa mọc	10.60 ± 0.51	
	Chất bôi dùng khi chải răng (n = 244)	Không dùng chất bôi	8.84 ± 1.14	0.344
		Kem không fluor	10.78 ± 0.55	
		Kem có fluor	9.95 ± 8.84	
		Chất khác	11.08 ± 127	

* Kiểm định Kruskal–Wallis

Bảng 5. Các yếu tố liên quan đến sâu răng sữa không điều trị ở mẫu nghiên cứu (n = 247)

Yếu tố liên quan			pufa	p*
Thói quen nuôi dưỡng	Thời gian bú mẹ (n = 247)	Không bú mẹ	1.58 ± 0.49	0.025
		Dưới 6 tháng	0.51 ± 0.12	
		6-12 tháng	0.43 ± 0.12	
		Trên 12 tháng	1.39 ± 0.43	
	Thời điểm bú bình (n = 247)	Không bú bình	0.77 ± 0.27	0.014
		Dưới 6 tháng	0.45 ± 0.19	
		6-12 tháng	0.33 ± 0.13	
		Trên 12 tháng	1.05 ± 0.21	
	Thức uống khi bú đêm (n = 247)	Không bú đêm	0.54 ± 0.22	0.266
		Chỉ sữa mẹ	0.53 ± 0.23	
		Chỉ sữa công thức	0.86 ± 0.18	
		Cả hai loại sữa	0.81 ± 0.26	
		Khác	1.00 ± 0.63	

Yếu tố liên quan			pufa	p*
Thói quen nuôi dưỡng	Pha đường vào thức uống (n = 247)	Không pha đường	0.62 ± 0.10	0.062
		Dưới 6 tháng	1.64 ± 0.80	
		Trên 6 tháng	3.11 ± 1.62	
		Trên 1 tuổi	0.41 ± 0.30	
	Tần suất ăn quà vặt (n = 247)	Không	0 ± 0	0.107
		1 lần/ngày	0.19 ± 0.11	
		≥ 2 lần/ngày	0.91 ± 0.20	
		1 lần/tuần	0.62 ± 0.15	
		2-3 lần/tuần	0.91 ± 0.26	
Thói quen vệ sinh răng miệng	Tần suất chải răng (n = 244)	1 lần/ngày	0.54 ± 0.14	0.130
		≥ 2 lần/ngày	0.72 ± 0.15	
		Vài lần/tuần	1.47 ± 0.53	
	Hỗ trợ trẻ chải răng (n = 244)	Tự chải răng	1.12 ± 0.27	0.116
		Có hỗ trợ	0.68 ± 0.15	
		Có giám sát	0.39 ± 0.12	
	Thời điểm bắt đầu chải răng (n = 247)	Chưa bao giờ	0 ± 0	0.690
		Răng sữa đầu tiên mọc	0.46 ± 0.22	
		Vài răng sữa mọc	0.77 ± 0.18	
		Tất cả răng sữa mọc	0.79 ± 0.17	
	Chất bôi dùng khi chải răng (n = 244)	Không dùng chất bôi	0.56 ± 0.30	0.314
		Kem không fluor	0.72 ± 0.15	
		Kem có fluor	0.61 ± 0.15	
		Chất khác	1.56 ± 0.64	

* Kiểm định Kruskal–Wallis

Thời gian bú mẹ và thời điểm bú bình ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Tuy nhiên, chưa ghi nhận sự khác biệt về sâu răng sữa không điều trị theo thói quen vệ sinh răng miệng ($p > 0.05$). Kết quả trên được thể hiện trong Bảng 5.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận cứ mỗi trẻ dưới 6 tuổi tồn tại trung bình 10 răng sâu nhưng có chưa đến một răng sâu được điều trị và số răng sâu có dấu chứng nhiễm trùng răng lên đến 28.8%. Nghiên cứu của tác giả Gudipani và

cộng sự trên nhóm trẻ tiểu học tại Ả Rập Xê-út báo cáo có 175 trong 248 trẻ 6 - 7 tuổi hiện diện hậu quả của sâu răng sữa không điều trị, trong đó số trường hợp lộ tuỷ chiếm tỉ lệ cao nhất [10]. Ngoài ra, tỉ lệ lộ tuỷ ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tỉ lệ lộ tuỷ ở trẻ 3 - 7 tuổi được công bố trong một nghiên cứu khác của tác giả Gudipani và cộng sự [2]. Sự khác nhau về kết quả có thể được giải thích là do sự khác biệt về độ tuổi của nhóm trẻ tham gia nghiên cứu. Ở độ tuổi lớn hơn, răng sữa của trẻ có thời gian tiếp xúc với môi trường miệng dài, chịu tác động của

nhiều yếu tố nguy cơ. Vì vậy, khi không được điều trị thích hợp, sang thương sâu răng của trẻ trở nên trầm trọng và quan sát được dễ dàng hơn trên lâm sàng. Việc ghi nhận hậu quả của sâu răng sữa không được điều trị có ý nghĩa lớn bên cạnh việc phát hiện các sang thương sâu răng đơn thuần. Bởi vì các hậu quả này xác định rõ nguyên nhân khiến cho trẻ đau, khó chịu, giảm chức năng ăn nhai, từ đó ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của trẻ [3].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng tỉ lệ mắc ECC ở trẻ nam thấp hơn ở trẻ nữ. Kết quả này nhất quán với nghiên cứu của tác giả Gudipani và cộng sự. Trái lại, việc ghi nhận tỉ lệ sâu răng sữa không điều trị giữa nam và nữ trong nghiên cứu của chúng tôi lại không đồng nhất với nghiên cứu trên [2]. Điều này có thể là do sự chênh lệch về độ tuổi của đối tượng và địa điểm nghiên cứu. Ngoài ra, trẻ có nhiều răng bị sâu, mất hoặc trám sẽ có nguy cơ cao gặp phải các biến chứng như lộ tủy, loét niêm mạc, lở loét hoặc áp xe, là những hậu quả nghiêm trọng của sâu răng sữa khi không được điều trị. Vì vậy, trong quá trình thăm khám răng miệng, cần chú ý đến dấu chứng nhiễm trùng răng trên nhóm trẻ này, bởi lẽ ngoài biện pháp phòng ngừa các bệnh răng miệng thì nhu cầu điều trị bao gồm điều trị tủy, phục hình và nhổ răng cần được tiến hành kịp thời cho trẻ.

Tình trạng ECC trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự nhau ở các thói quen vệ sinh răng miệng, nhưng khác nhau ở từng thời điểm bắt đầu bú bình. Ngoài ra, sâu răng sữa không điều trị có liên quan với thời gian trẻ bú mẹ và thời điểm trẻ bắt đầu bú bình. Tác giả Joseph và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu trên nhóm trẻ 24 - 71 tháng tuổi, chỉ ra rằng thói quen bú sữa bao gồm tần suất và bú đêm có liên quan đến tình trạng ECC [4]. Còn tác giả Gudipani và cộng sự kết luận rằng các thói quen của trẻ bao gồm không dùng bàn chải, không chải răng đều đặn và thiếu sự

giám sát của cha mẹ là yếu tố góp phần vào hậu quả sâu răng không được điều trị [2]. Do đó, có thể kết luận rằng thói quen nuôi dưỡng trẻ không đúng cách là yếu tố thúc đẩy đến hậu quả sâu răng sữa không điều trị, đặc biệt là thói quen bú bình ở trẻ.

Chúng tôi thừa nhận điểm hạn chế trong nghiên cứu này là chỉ giới hạn đối tượng từ các trường mầm non ở trung tâm Thành phố Cần Thơ mà chưa mở rộng đến các địa điểm trường tại vùng có tình trạng kinh tế xã hội kém phát triển hơn. Mặt khác, điểm mạnh của nghiên cứu là ứng dụng phương pháp chẩn đoán ECC dựa trên Hệ thống đánh giá và chẩn đoán sâu răng quốc tế ICDAS được gộp lại thành bốn giai đoạn lâm sàng. Điều này giúp quá trình đánh giá trở nên đơn giản, nhanh chóng và chặt chẽ hơn, đồng thời giúp lựa chọn phương pháp điều trị chính xác, phù hợp với từng giai đoạn tiến triển của tổn thương sâu răng trên lâm sàng và cả ở cộng đồng [9]. Bên cạnh đó, việc sử dụng đồng thời cả chỉ số pufa giúp bao quát hơn tình hình sâu răng của đối tượng nghiên cứu. Chính vì thế, chúng tôi kỳ vọng đặt tiền đề cho những nghiên cứu về sau áp dụng phương pháp mới này để chẩn đoán ECC một cách hiệu quả và toàn diện trong cộng đồng cũng như trong thực hành lâm sàng ở đối tượng là trẻ em trước tuổi học đường.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận trẻ mắc ECC chiếm tỷ lệ cao, trong đó 26.7% trẻ có tình trạng sâu răng sữa không điều trị, với ước tính trên lâm sàng mỗi trẻ có gần một chiếc răng là hậu quả của sâu răng sữa không điều trị. Thời điểm bú bình có liên quan đến ECC và sâu răng sữa không điều trị. Những chiến lược dự phòng và can thiệp điều trị sớm cho trẻ trước tuổi vào học lớp 1 là rất quan trọng, góp phần vào công tác phòng ngừa, kiểm soát và duy trì sức khỏe răng miệng, từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống của trẻ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] American Academy of Pediatric Dentistry, "Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies," *Pediatric Dentistry*, vol. 38, no. 6, pp. 52-54, 2016.

[2] R. Gudipani, S. Patil, A. Assiry, M. Karobari, V. Bandela, K. Metta, and R. Almuhan, "Association of oral hygiene practices with the outcome of untreated dental caries and its clinical consequences in pre- and primary school children:

A cross-sectional study in a northern province of Saudi Arabia," *Clinical and Experimental Dental Research*, vol. 7, no. 6, pp. 968-977, 2021.

[3] N. Sharna, M. Ramakrishnan, V. Samuel, D. Ravikumar, K. Cheenglembi, and S. Anil, "Association between Early Childhood Caries and Quality of Life: Early Childhood Oral Health Impact Scale and Pufa Index," *Dentistry Journal*, vol. 7, no. 4, p. 95, 2019.

[4] R. Joseph, J. Issac, P. Girija, and A. Shirli, "Early Childhood Caries as Influenced by Maternal and Child Characteristics in the Age-group of 24-71 Months Using pufa/PUFA Index," *World Journal of Dentistry*, vol. 15, no. 6, pp. 514-519, 2024.

[5] T. T. Tài và H. V. Minh, "Khảo sát tình hình sâu răng sữa và các yếu tố liên quan ở trẻ mầm non thành phố Huế năm 2020," *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*, tập 12, số 2, tr. 105-111, 2022.

[6] N. T. T. Dương và N. T. T. Lộc, "Khảo sát tình trạng sâu răng sữa ở trẻ 2 - 4 tuổi tại một số trường mầm non, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng năm

2022," *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*, tập 13, số 3, tr. 44-51, 2023.

[7] B. Monse, R. Heinrich-Weltzien, H. Benzian, C. Holmgren, and W. v. P. Helderma, "PUFA--an index of clinical consequences of untreated dental caries," *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, vol. 38, no. 1, pp. 77-82, 2010.

[8] T. Q. Khánh, "Khảo sát một số dạng lâm sàng sâu răng ở trẻ 3-5 tuổi tại trường mầm non Tây

Đô, quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ," *Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*, 2010.

[9] R. Evans, C. Feldens, and P. Phantunvanit, "A protocol for early childhood caries diagnosis and risk assessment," *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, vol. 46, no. 5, pp. 518-525, 2018.

[10] R. Gudipani, S. Patil, K. Ganji, J. Yadiki, A. Assiry, and M. Alam, "Clinical consequences of untreated dental caries among primary school children: a cross-sectional study," *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, vol. 20, p. e4791, 2020.

The clinical consequences of untreated early childhood caries among preschool children in Ninh Kieu District of Can Tho City

Nguyen Tuyet Nhung, Dang Vinh Quang and Dang Quang Vinh

ABSTRACT

Background: Early childhood caries (ECC) can significantly impact a child's quality of life if timely intervention and prevention are not provided. Objectives: To assess the status of ECC, the clinical consequences of untreated dental caries, and some associated factors in children aged 24 to 71 months. Materials and method: A cross-sectional descriptive study was conducted with 247 children aged 24 to 71 months from five nursery schools in Ninh Kieu district, Can Tho City. ECC was evaluated using the ECC diagnosis and risk assessment protocol launched in 2018, and the decayed, missing, and filled teeth (dmft) index was recorded. The clinical consequences of untreated dental caries were assessed using the pufa index, including pulp involvement (p), ulceration (u), fistula (f), and abscess (a). Results: Among the 247 children participating in the study, 229 children had ECC, and 66 children had untreated dental caries. The prevalence of ECC was higher in females than in males, whereas the prevalence of untreated dental caries did not differ by gender. Additionally, there was a statistically significant disparity in the prevalence of untreated dental caries based on bottle-feeding ($p < 0.05$) and a positive correlation was observed between the dmft and pufa indices ($r_s = 0.565$, $p < 0.001$).

Conclusion: This study demonstrated that the clinical consequences of untreated dental caries were present in 26.7% of preschool children and may affect their quality of life. Therefore, early intervention and preventive strategies should be emphasized.

Keywords: *ECC, dmft index, pufa index, children, nursery school*

Received: 03/01/2025

Revised: 21/02/2025

Accepted for publication: 10/3/2025