

hoạt động não giữa hai bán cầu, qua đó tăng cường khả năng học lại các kỹ năng vận động đã mất. Mặc dù một số kết quả còn chưa đồng nhất và cần thêm các nghiên cứu quy mô lớn để khẳng định chắc chắn, xu hướng chung ủng hộ việc đưa rTMS vào như một công cụ hỗ trợ hữu ích trong phục hồi chức năng. Đối với Việt Nam, việc nắm bắt và triển khai kỹ thuật này bước đầu tại các trung tâm lớn là tín hiệu đáng khích lệ. Trong tương lai, với sự tích lũy thêm bằng chứng khoa học và kinh nghiệm thực hành, rTMS kỳ vọng sẽ góp phần nâng cao chất lượng phục hồi chức năng cho người bệnh đột quỵ – giúp họ sớm đạt được mức độ độc lập vận động tốt hơn và cải thiện chất lượng cuộc sống sau biến cố đột quỵ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Xie, G., et al.,** Repetitive transcranial magnetic stimulation for motor function in stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *Systematic Reviews*, 2025. 14(1): p. 47.
2. **Harvey, R.L., et al.,** Randomized Sham-Controlled Trial of Navigated Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Motor Recovery in Stroke. *Stroke*, 2018. 49(9): p. 2138-2146.
3. **Cha, H.G. and M.K. Kim,** Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on arm function and decreasing unilateral spatial neglect in subacute stroke: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*, 2016. 30(7): p. 649-56.
4. **Blesneag, A.V., et al.,** Low-frequency rTMS in patients with subacute ischemic stroke: clinical evaluation of short and long-term outcomes and neurophysiological assessment of cortical excitability. *J Med Life*, 2015. 8(3): p. 378-87.
5. **Hofmeijer, J., F. Ham, and G. Kwakkel,** Evidence of rTMS for Motor or Cognitive Stroke Recovery: Hype or Hope? *Stroke*, 2023. 54(10): p. 2500-2511.
6. **Zhang, J.J.Y., et al.,** Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Motor Recovery After Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials With Low Risk of Bias. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*, 2025. 28(1): p. 16-42.
7. **Tomeh, A., A.H.K. Yusof Khan, and W.A. Wan Sulaiman,** Repetitive transcranial magnetic stimulation of the primary motor cortex in stroke survivors-more than motor rehabilitation: A mini-review. *Front Aging Neurosci*, 2022. 14: p. 897837.

THỰC TRẠNG SỨC KHỎE RĂNG MIỆNG Ở TRẺ 3-5 TUỔI TẠI BÀ RỊA - VŨNG TÀU: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG

Lê Trung Chánh¹, Hồ Hữu Tiến¹, Trương Đức Kỳ Trân¹, Ngô Thị Quỳnh Lan²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng sức khỏe răng miệng của trẻ em từ 3 đến 5 tuổi tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, căn cứ vào các chỉ số sâu mất trám (smt-r), chỉ số chảy máu khi thăm dò (BOP) và chỉ số Dean (đánh giá tình trạng nhiễm fluor trên răng). **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện vào tháng 5 năm 2024 trên 2387 trẻ mầm non, được chọn theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện phân tầng, mẫu nghiên cứu gồm 16 trường mẫu giáo ở khu vực thành thị và nông thôn. Khám lâm sàng các chỉ số smt-r, chỉ số sâu răng, chỉ số BOP và chỉ số Dean tuân theo hướng dẫn của WHO (2013), dữ liệu được phân tích bằng thống kê mô tả, kiểm định Chi bình phương và Mann-Whitney (mức ý nghĩa $p < 0,05$). **Kết quả:** Chỉ số smt-r tăng dần theo độ tuổi từ 5,15 ở trẻ 3 tuổi đến 8,19 ở trẻ 5 tuổi và cao hơn rõ rệt ở khu vực nông thôn so với thành thị ($p < 0,001$). Chỉ số sâu

răng (S-index) chiếm tỉ lệ rất cao trong chỉ số smt-r. Tỷ lệ BOP dao động từ 6,08% đến 7,73% và không đáng lo ngại. Chỉ số Dean ghi nhận ở mức thấp (0,11 – 0,15), thể hiện tình trạng nhiễm fluor trên răng không gây ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng trẻ mẫu giáo Bà Rịa Vũng Tàu. **Kết luận:** Sâu răng vẫn là vấn đề cần được quan tâm ở trẻ mầm non tại Bà Rịa – Vũng Tàu, đặc biệt tại khu vực nông thôn. Vì thế các cán thiệp nha khoa cộng đồng như bồi Vecni fluor, giáo dục vệ sinh răng miệng cho phụ huynh và kiểm tra răng miệng định kỳ là cần thiết nhằm cải thiện sức khỏe răng miệng cho trẻ. **Từ khóa:** Sâu răng sớm; Tình trạng sức khỏe răng miệng; Chảy máu khi thăm dò; Chỉ số Dean; Trẻ mầm non

SUMMARY

ORAL HEALTH STATUS AMONG 3–5-YEAR-OLD CHILDREN IN BA RIA – VUNG TAU: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Objective: To assess the oral health status of children aged 3 to 5 years in Ba Ria-Vung Tau province, Vietnam, focusing on the decayed-missing-filled teeth index (dmft), bleeding on probing (BOP), and Dean's index. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted in May 2024 on 2387 children selected through stratified sampling from 16 urban and rural preschools. Clinical examinations were

¹Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương, Tp. Hồ Chí Minh

²Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Hữu Tiến

Email: hohuutien@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.5.2025

Ngày duyệt bài: 30.6.2025

performed using WHO (2013) criteria, and data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and Mann-Whitney U tests (significance level: $p < 0.05$). **Results:** The mean dmft index increased with age from 5.15 in 3-year-olds to 8.19 in 5-year-olds, and was significantly higher in rural areas compared to urban areas ($p < 0.001$). The decay component (D-index) accounted for the majority of the dmft score. BOP ranged from 6.08% to 7.73%, indicating a non-severe level of gingival inflammation. Dean's Index was low (0.11–0.15), suggesting minimal impact of fluorosis on public health. **Conclusion:** Dental caries remains a major concern among preschool children in Ba Ria – Vung Tau, especially in rural areas. Community dental interventions such as fluoride varnish application, oral hygiene education for parents, and regular dental checkups are necessary to improve children's oral health. **Keywords:** Early childhood caries; Oral health status; Bleeding on probing; Dean's index; Preschool children

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe răng miệng là yếu tố quan trọng, không chỉ ảnh hưởng đến khả năng nhai và phát âm mà còn liên quan mật thiết đến sức khỏe tổng thể và chất lượng cuộc sống của trẻ. Ở trẻ nhỏ, sâu răng sữa là một trong những bệnh lý phổ biến và nghiêm trọng nhất, đặc biệt tại các quốc gia đang phát triển như Việt Nam [1]. Sâu răng không chỉ gây đau, khó chịu, mà còn ảnh hưởng đến việc ăn nhai thức ăn, có thể dẫn đến suy dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất và tinh thần của trẻ. Những vấn đề này càng trở nên cần được quan tâm hơn ở các khu vực nông thôn, nơi điều kiện kinh tế - xã hội và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế còn nhiều hạn chế.

Việc đánh giá sức khỏe răng miệng của trẻ từ sớm đóng vai trò then chốt trong việc nhận diện các vấn đề phổ biến cũng như phát hiện các yếu tố nguy cơ tiềm ẩn liên quan răng hàm mặt. Độ tuổi 3 là thời điểm quan trọng vì toàn bộ răng sữa đã mọc hoàn thiện, cũng là lứa tuổi trẻ đến trường mẫu giáo, giúp việc kiểm tra, phát hiện và can thiệp trở nên hiệu quả hơn. Đây cũng là giai đoạn trẻ bắt đầu hình thành thói quen vệ sinh răng miệng, do đó đây là thời điểm để thực hiện các biện pháp giáo dục sức khỏe răng miệng cho cha mẹ và trẻ, hướng dẫn về cách chăm sóc răng đúng cách để giữ được bộ răng sữa lành mạnh.

Tuy nhiên, các nghiên cứu chuyên sâu về sức khỏe răng miệng của trẻ dưới 5 tuổi (giai đoạn bộ răng sữa thuần túy) tại nước ta hiện còn rất hạn chế, dẫn đến khó khăn trong việc xây dựng các chương trình can thiệp hiệu quả.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả thực trạng sức khỏe răng miệng của trẻ em 3-5 tuổi tại Bà Rịa - Vũng Tàu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu, địa điểm và thời gian nghiên cứu. Thiết kế mô tả cắt ngang mô tả trên trẻ em 3 -5 tuổi ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

Nghiên cứu được tiến hành tại 16 trường mẫu giáo, vào tháng 5 năm 2024.

Mẫu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là trẻ em từ 3 đến 5 tuổi trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- Sinh ra và lớn lên tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Đang theo học tại các trường mầm non trên địa bàn tỉnh.
- Có sự đồng thuận tham gia từ phụ huynh thông qua phiếu chấp thuận.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Sinh sống tại các huyện đảo.
- Từ các trường nơi khác ngoài tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu chuyển đến.
- Có viêm loét niêm mạc miệng, các bệnh lý toàn thân không thể tham gia nghiên cứu.
- Vắng mặt trong thời gian nghiên cứu, không đủ số lần khám theo dõi.
- Không hợp tác trong quá trình khám.

Cỡ mẫu. Sử dụng công thức ước lượng tỷ lệ trong nghiên cứu cắt ngang.

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

- Giả định tỷ lệ trẻ có sâu răng (smt > 0) là 60%, theo Nguyễn Hà Thu và cs (2021) [1],

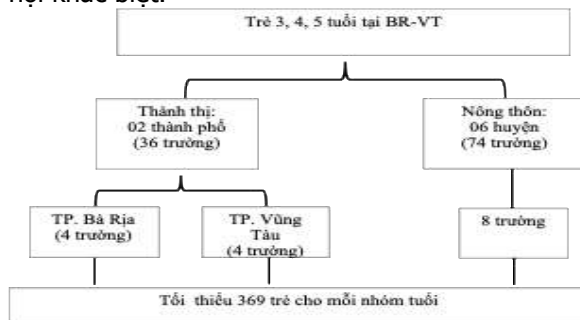
- Mức tin cậy Z (95%) = 1,96

- Sai số cho phép d = 0,05

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,6 \cdot (1 - 0,6)}{0,05^2} = 369$$

Cần ít nhất 369 trẻ cho mỗi lứa tuổi → Cần tổng 1107 cho tổng trẻ 3,4,5 tuổi

Phương pháp chọn mẫu. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện phân tầng theo khu vực địa lý được áp dụng nhằm đảm bảo tính đại diện giữa hai khu vực địa lý có điều kiện kinh tế - xã hội khác biệt.



Sơ đồ 1: Quy trình chọn mẫu

Khám và thu thập dữ liệu

- Việc khám được thực hiện tại trường học trong thời gian trẻ đang đến trường

- Đánh giá các chỉ số: Chỉ số smt-r theo WHO [2], tỷ lệ sâu răng, chảy máu khi thăm dò (BOP) [3], Chỉ số Dean [4]:

Tổ chức nhóm nghiên cứu và kiểm soát sai lệch thông tin. Đội ngũ điều tra viên đã được tập huấn chuyên sâu và chuyển giao kỹ thuật đánh giá lâm sàng bởi các chuyên gia nha khoa công cộng với hệ số Kappa > 0,84.

Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Sở Khoa học Công nghệ tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu số 126/QĐ-SKHCN. Phụ huynh được thông tin đầy đủ về nghiên cứu và ký đồng thuận trước khi trẻ tham gia.

Phân tích số liệu. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm 13.0. Các phân tích bao gồm thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn, tỷ lệ) và kiểm định Chi bình phương, Mann-Whitney.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Mẫu nghiên cứu. Tổng số trẻ tham gia nghiên cứu là 2.387 trẻ thuộc 16 trường. Phân bố mẫu giữa các vùng được thể hiện trong sau (Bảng 3.1).

Bảng 3.1: Phân bố mẫu theo vùng

Huyện/TP	STT	Trường	3 tuổi	4 tuổi	5 tuổi	Tổng
Bà Rịa	1.	Họa Mi	35	50	42	127
	2.	Phước Nguyên	60	56	21	137
	3.	Phước Hiệp	98	131	106	335
	4.	Long Phước	13	23	37	73
Vũng Tàu	5.	Anh Dương	50	50	39	139
	6.	Hương Sen	78	52	55	185
	7.	Hoa Phượng	69	48	52	169
	8.	Phường 10	50	25	37	112
Phú Mỹ	9.	Phú Mỹ	56	65	42	163
	10.	Mỹ Xuân	45	50	44	139
Đất Đỏ	11.	Lê Ki Ma	72	48	51	171
Long Điền Châu	12.	Sơn Ca	58	38	42	138
	13.	Sen Hồng	67	31	39	137

Bảng 3.3: So sánh tình trạng smt-r theo vùng ở trẻ 3, 4, 5 tuổi

		Nông thôn	Thành thị	p	Chung
3 tuổi	s-index	5,86±5,24	4,39±4,92	<0,001	5,10±5,12
	chỉ số smt-r	5,91±5,26	4,44±4,93	<0,001	5,15±5,14
4 tuổi	s-index	9,11±5,88	6,29±5,49	<0,001	7,57±5,84
	chỉ số smt-r	9,27±5,90	6,49±5,50	<0,001	7,75±5,85
5 tuổi	s-index	9,33±5,29	6,55±5,64	<0,001	7,77±5,65
	chỉ số smt-r	9,88±5,35	6,87±5,76	<0,001	8,19±5,77

Kiểm định Mann-Whitney; có ý nghĩa thống kê khi p<0,05

Đức	14.	Anh Dương	29	39	31	99
Xuyên Mộc	15.	Bình Châu	38	40	33	111
	16.	Anh Dương	62	53	37	152
Tổng			880	799	708	2387

Mặc dù cỡ mẫu chỉ cần 369 trẻ nhưng kết thúc nghiên cứu có 2387 trẻ tham gia gồm 1277 trẻ ở khối thành thị (53%) và 1110 trẻ ở nông thôn (47%).

Bảng 3.2: Đặc điểm giới tính theo vùng

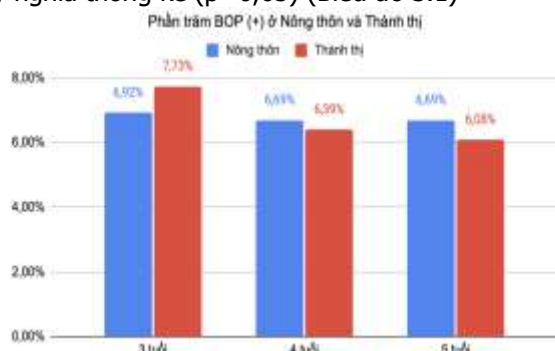
		Nông thôn	Thành thị	Tổng	p
3 tuổi	Nam	213 (49,4%)	222 (49,9%)	435	0,840
	Nữ	214 (50,1%)	231 (51%)	445	
	Tổng	427	453	880	
4 tuổi	Nam	185 (50,8%)	214 (49,2%)	399	0,670
	Nữ	179 (49,2%)	221 (50,8%)	400	
	Tổng	364	435	799	
5 tuổi	Nam	132 (41,4%)	207 (53,2%)	339	0,002
	Nữ	187 (58,6%)	182 (46,8%)	369	
	Tổng	319	389	708	

Kiểm định Mann-Whitney; có ý nghĩa thống kê khi p<0,05

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm tuổi 3 và 4 thì không có sự khác biệt nam nữ ở cả vùng thành thị và nông thôn. Chỉ có lứa tuổi 5 là có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3.2 Chỉ số sâu răng (s-index) và sâu mất trám (smt-r). Kết quả phân tích cho thấy tình trạng sức khỏe răng miệng giữa trẻ em vùng thành thị và nông thôn có sự khác biệt rõ rệt. Chỉ số sâu răng (s-index) và chỉ số tổng hợp sâu, mất, trám (chỉ số smt-r) ở trẻ em nông thôn cao hơn đáng kể so với trẻ em thành thị ở tất cả các nhóm tuổi (p < 0,001). Điều này phản ánh tình trạng sức khỏe răng miệng của trẻ em vùng nông thôn kém hơn đáng kể, chủ yếu do tỷ lệ sâu răng cao hơn (Bảng 3.3).

3.3 Chỉ số chảy máu khi thăm dò. Tỷ lệ BOP dao động từ 6,08% đến 7,73%, xếp loại thấp và tương đối ổn định trong 3 nhóm tuổi. Ở trẻ 3 tuổi, tỷ lệ BOP cao hơn ở khu vực thành thị (7,73%) so với nông thôn (6,92%). Từ 4–5 tuổi, tỷ lệ BOP giữa hai khu vực gần như tương đương, thậm chí có xu hướng giảm nhẹ. Tuy nhiên sự khác biệt giữa 2 vùng và các nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) (Biểu đồ 3.1)



Biểu đồ 3.1: Phần trăm BOP (+) ở Nông thôn và Thành thị

3.4 Chỉ số Dean. Kết quả phân tích cho thấy chỉ số Dean giữa trẻ em vùng thành thị và nông thôn có sự khác biệt đáng kể ở nhóm 3 tuổi ($p < 0,001$), với chỉ số Dean cao hơn ở thành thị. Tuy nhiên, ở các nhóm 4 tuổi và 5 tuổi, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,13$ và $p = 0,60$) (bảng 3.4).

Bảng 3.4: Chỉ số Dean theo độ tuổi

Nhóm	Nông thôn	Thành thị	p	Chung
3 tuổi	0,03±0,31	0,24±0,81	<0,001	0,15±0,65
4 tuổi	0,09±0,50	0,14±0,66	0,13	0,12±0,59
5 tuổi	0,10±0,53	0,13±0,62	0,60	0,11±0,58

Kiểm định Mann-Whitney. Mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$

IV. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm mẫu nghiên cứu. Tổng mẫu là 2.387 trẻ với 53,9% trẻ thuộc thành thị và 46,1% trẻ thuộc nông thôn. Với cách chọn mẫu phân tầng và cỡ mẫu toàn thể tại các trường được chọn nên mẫu nghiên cứu đáp ứng tính đại diện cho trẻ toàn tỉnh.

4.2 Tình trạng bệnh sâu răng. Nghiên cứu sử dụng hai biến số để đánh giá tình trạng bệnh sâu răng của trẻ là (1) tỷ lệ bệnh sâu răng cho biết mức độ phổ biến của bệnh, và (2) chỉ số sâu mất trám (smt-r) cho biết mức độ trầm trọng của bệnh, chủ yếu dựa vào chỉ số sâu (s-index).

Kết quả cho thấy chỉ số smt-r (sâu – mất – trám) ở trẻ 3 đến 5 tuổi tại Bà Rịa – Vũng Tàu

tăng theo độ tuổi, lần lượt là $5,15 \pm 5,14$; $7,75 \pm 5,85$; và $8,19 \pm 5,77$. Ở mỗi độ tuổi, trẻ sống ở khu vực nông thôn có chỉ số smt-r cao hơn rõ rệt so với trẻ thành thị, đặc biệt ở nhóm 5 tuổi ($9,88 \pm 5,35$ so với $6,87 \pm 5,76$; $p < 0,001$). So sánh với một số nghiên cứu trong nước và quốc tế: trẻ 3 tuổi tại Hà Nội chỉ có smt-r trung bình là 1,4 [1]; trẻ 6 tuổi tại Vinh Phúc là 2,21 [4]; và trẻ 5 tuổi tại Colombia là $2,94 \pm 4,26$ [5]. Trong khi đó, nghiên cứu của Li và cs (2011) tại Quảng Đông, Trung Quốc có tỷ lệ sâu răng 68,3% và smt-r trung bình 4,36, gần tương đồng với trẻ 3 tuổi ở Bà Rịa – Vũng Tàu nhưng thấp hơn nhóm 4-5 tuổi [6]. Nhìn chung, chỉ số smt-r tại Bà Rịa – Vũng Tàu ở cả 3 nhóm tuổi đều ở mức cao theo phân loại của WHO ($\geq 4,5$), cho thấy tình trạng sâu răng sữa nghiêm trọng hơn, đặc biệt tại khu vực nông thôn.

Phân tích cấu thành của chỉ số smt-r, dù là trẻ sống ở thành thị hay nông thôn, thì thành tố s (sâu răng) vẫn chiếm hơn 96% ở tất cả lứa tuổi, thậm chí đến 99% ($s = 5,86$ / $smt-r = 5,91$ ở trẻ 3 tuổi nông thôn; hoặc $s = 9,11$ / $smt-r = 9,27$ ở trẻ 4 tuổi nông thôn). Điều này cho thấy ngoài mức độ trầm trọng bệnh sâu răng thể hiện qua chỉ số smt-r, còn phản ánh điều đáng lo ngại hơn là trẻ em Bà Rịa Vũng Tàu bị sâu răng thì gần như toàn bộ không được điều trị. Nếu chỉ số smt-r cao nhưng thành tố t (trám) chiếm tỷ lệ cao chứng tỏ dù không kiểm soát bệnh sâu răng tốt nhưng đã phục hồi được mất chất răng do sâu, nhưng cả smt-r và thành tố s cùng cao thì cả điều trị lần dự phòng bệnh sâu răng đều kém.

Theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 2013), chỉ số smt-r ở mức “cao” đến “rất cao” phản ánh sâu răng không còn là vấn đề cá nhân, mà là một vấn đề sức khỏe cộng đồng cần được can thiệp toàn diện. WHO khuyến nghị rằng các địa phương có mức chỉ số này, đặc biệt ở khu vực nông thôn, nên được ưu tiên triển khai các chương trình nha khoa cộng đồng như bôi vec-ni fluoride, giáo dục vệ sinh răng miệng và tăng cường tiếp cận với nước fluor hóa. Bên cạnh đó, WHO cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi dài hạn và đánh giá hiệu quả can thiệp thông qua các khảo sát định kỳ sau 3–5 năm để cập nhật xu hướng và điều chỉnh chiến lược phòng ngừa phù hợp với thực tế [2].

4.3 Tình trạng mô nha chu. Tình trạng chảy máu khi thăm dò (BOP) là một chỉ số quan trọng để đánh giá sức khỏe nướu và phát hiện sớm bệnh viêm nướu ở trẻ em. Trong nghiên cứu này trẻ 3 tuổi ở khu vực thành thị có tỷ lệ BOP cao hơn nông thôn (7,73% so với 6,92%),

có thể do thói quen vệ sinh răng miệng chưa tốt hoặc thiếu giám sát mặc dù điều kiện tiếp cận y tế tốt hơn. Ở trẻ 4 tuổi, tỷ lệ BOP giữa thành thị và nông thôn không có sự khác biệt đáng kể, với con số lần lượt là 6,39% và 6,69%. Đến 5 tuổi, tỷ lệ BOP giảm nhẹ nhưng vẫn duy trì ở mức tương tự, với 6,08% ở thành thị và 6,69% ở nông thôn, có thể nhờ tác động từ các chương trình nha khoa học đường hoặc ý thức vệ sinh răng miệng cải thiện khi trẻ lớn lên. So sánh với nghiên cứu của Olczak-Kowalczyk và cs (2024) tại Ba Lan trên 3558 trẻ khỏe mạnh 3 độ tuổi 3 tuổi; 5 tuổi; 7 tuổi cho thấy tỉ lệ viêm nướu chiếm trên 436 trẻ (12,25%) [7].

Đối với lứa tuổi mẫu giáo thì hiếm khi có bệnh nha chu thật sự, vì đây là bệnh lý tích lũy, cần có thời gian để vi khuẩn tấn công và phá hủy các mô nâng đỡ sâu bên dưới. Vì thế tình trạng bệnh lý liên quan mô nha chu ở trẻ mẫu giáo thường là viêm nướu. Tuy không trầm trọng về mức độ bệnh nhưng lại là dấu chứng cho biết được mức độ quan tâm đến vệ sinh răng miệng của cả phụ huynh và trẻ để có những hướng dẫn đúng về cách chải răng, về những yếu tố có lợi và bất lợi đến sức khỏe răng miệng nói chung.

4.4 Tình trạng nhiễm Fluor trên răng.

Chỉ số Dean trung bình của trẻ 3–5 tuổi trong nghiên cứu dao động từ 0,03 đến 0,24, tương ứng với mức độ “bình thường” hoặc “không rõ ràng” theo phân loại của WHO (2013). Điều này cho thấy tình trạng nhiễm fluor trên răng ở trẻ em tại Bà Rịa – Vũng Tàu nhìn chung ở mức rất thấp và không gây ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm 3 tuổi giữa khu vực thành thị và nông thôn ($p < 0,001$) tuy được ghi nhận có thể do sự khác biệt về việc trẻ em ở thành thị được chải răng với kem đánh răng có chứa fluor sớm. Nhưng khi trẻ lớn hơn 4 đến 5 tuổi thì sự khác biệt dần được thu hẹp và không có ý nghĩa thống kê khi nhóm trẻ nông thôn cũng được chải răng với kem đánh răng có chứa fluor nhiều hơn. Tuy nhiên, chỉ số Dean trung bình vẫn ở mức dưới 0,3 — tức là không vượt ngưỡng cảnh báo về nhiễm fluor [2].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã cho thấy tình trạng sức khỏe răng miệng ở trẻ em từ 3 đến 5 tuổi tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu còn nhiều hạn chế, đặc biệt là ở khu vực nông thôn. Chỉ số sâu mất trám (smt-r) tăng dần theo độ tuổi và cao hơn rõ rệt ở trẻ em nông thôn so với thành thị. Trong khi đó, tình trạng chảy máu khi thăm dò và chỉ số Dean đều ở mức thấp, cho thấy viêm nướu và nhiễm fluor chưa phải là vấn đề nghiêm trọng tại địa phương.

KHUYẾN NGHỊ

Để cải thiện sức khỏe răng miệng cho trẻ em tại Bà Rịa – Vũng Tàu, cần triển khai các chương trình nha khoa cộng đồng có hệ thống, tập trung vào: (1) Giáo dục vệ sinh răng miệng cho phụ huynh và trẻ em nhằm hình thành thói quen chăm sóc răng miệng từ sớm; (2) Bôi vec-ni fluor định kỳ để ngăn ngừa sâu răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hà Thu, Trần Thị Mỹ Hạnh, Lương Minh Hằng** Thực trạng sâu răng sữa trên trẻ 4-6 tuổi tại một số trường mầm non ở Hà Nội. Tạp Chí Học Việt, 504(2).
2. **Petersen PE, Baez RJ, World Health Organization.** Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
3. **Joss A, Adler R, Lang NP.** Bleeding on probing. A parameter for monitoring periodontal conditions in clinical practice. J Clin Periodontol, 21(6):402–8.
4. **Phạm Thị Hồng Hà, Trần Thị Thu.** Tình trạng sâu răng sữa và một số yếu tố liên quan ở trẻ mẫu giáo tại huyện Vĩnh Tường, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2017. Tạp chí Y học Dự phòng. 2018;28(5):37–41.
5. **Villavicencio AM, Salas-Ortiz A, Rodríguez L, Gómez A, Castellanos JE.** Caries experience and associated variables in 3-5-year-old children in Cali, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2014;26(1):112–25.
6. **Li Y, Zhang Y, Yang R, Zhang Q, Zou J, Kang D.** Association between dental caries and BMI in school children aged 6–14 years from Guangzhou, China. BMC Public Health. 2011;11:141.
7. **Olczak-Kowalczyk, D., Turska-Szybka, A., Studnicki, M., & Piekoszewska-Ziętek, P. (2024).** Gingivitis and Its Causes in Children Aged 3–7 Years. Diagnostics, 14(23), 2690.