

RC, et al. Trends in Le Fort fractures at a South American trauma care center: characteristics and management. *J Maxillofac Oral Surg.* 2016;15(1):32-37.

5. Mohajerani SH, Asghari S. Pattern of midfacial fractures in Tehran, Iran. *Dent Traumatol.* 2011;27(2):131-134.

6. Đặng Văn Trí. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, X-quang và kết quả điều trị phẫu thuật gãy xương hàm trên [Luận văn Chuyên khoa II]. Huế: Trường Đại học Y Dược Huế; 2020.

7. Nguyễn Văn Đông, Phạm Hoàng Tuấn. Đặc điểm lâm sàng, X-quang gãy xương hàm trên tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022;520(1A):14-17.

8. Nguyễn Văn Khánh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính hình nón và kết quả điều trị gãy phức hợp xương hàm trên, gò má - cung tiếp [Luận văn Thạc sĩ Răng Hàm Mặt]. Huế: Trường Đại học Y Dược Huế; 2017.

Đánh giá tình trạng ăn mòn răng và các yếu tố liên quan ở sinh viên Răng Hàm Mặt Trường Đại học Y - Dược, Đại Học Huế

Lê Nguyễn Thùy Dương, Trần Bá Cường, Trần Xuân Phương*

Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

*Tác giả liên hệ: Trần Xuân Phương; Email: txphuong@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài (Received): 12/03/2025; Ngày duyệt đăng (Accepted): 14/05/2026; Ngày xuất bản (Published): 28/06/2026

DOI:10.34071/jmp.2026.3.1233

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ăn mòn răng là sự mất mô cứng của răng theo cơ chế hóa học. Phát hiện sớm tình trạng ăn mòn răng ở người trẻ và nhận biết các yếu tố nguy cơ là vấn đề quan trọng.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ ăn mòn răng, khảo sát mối liên quan giữa ăn mòn răng với một số thói quen ở sinh viên Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 170 sinh viên. Sinh viên điền phiếu khảo sát về thói quen vệ sinh răng miệng và thói quen ăn uống; sau đó được khám để ghi nhận mức độ ăn mòn răng theo chỉ số BEWE.

Kết quả: Tỷ lệ sinh viên có tình trạng ăn mòn răng là 47,6%; trong đó, ăn mòn răng mức độ 1 là 41,2%, ăn mòn răng mức độ 2 là 6,4%, không có tình trạng ăn mòn răng mức độ 3. Vùng răng sau hàm dưới có tỷ lệ ăn mòn răng lớn nhất (53,1% - 54,3%). Có mối liên quan giữa thói quen sử dụng nước ngọt có gas và ăn mòn răng ($p < 0,05$).

Kết luận: Ăn mòn răng là một vấn đề phổ biến. Việc triển khai các chương trình phòng ngừa và tư vấn về ăn mòn răng là điều cần thiết.

Từ khóa: Ăn mòn răng; yếu tố liên quan; vệ sinh răng miệng; nước ngọt có gas.

Evaluation of dental erosion and associated factors among dental students at the University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Le Nguyen Thuy Duong, Tran Ba Cuong, Tran Xuan Phuong*

Faculty of Odonto-Stomatology, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Background: Dental erosion is the loss of hard tooth tissue caused by chemical mechanism. Early detection of dental erosion in young people and identification of associated risk factors are important issues.

Objective: To determine the prevalence of dental erosion and its relationship with some habits in dental students at University of Medicine and Pharmacy, Hue University.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 170 students. Students completed questionnaires on oral hygiene and dietary habits; then were examined to determine the degree of dental erosion according to the BEWE index.

Results: The proportion of students with dental erosion is 47.6%; of which, level 1 dental erosion is 41.2%, level 2 dental erosion is 6.4%, and there is no level 3 dental erosion. The lower posterior teeth had the highest rate of dental erosion (53.1% - 54.3%). There is a relationship between the habit of using carbonated soft drinks and dental erosion ($p < 0.05$).

Conclusions: Dental erosion was a common problem among dental students. It is necessary to implement prevention and counseling programs on dental erosion.

Keywords: Dental erosion; associated factors; oral hygiene; carbonated soft drinks.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ăn mòn răng là sự mất mô cứng của răng theo cơ chế hóa học mà không liên quan tới vi khuẩn [1]. Axit hay chất gây ăn mòn răng có nguồn gốc từ các loại thức ăn, đồ uống hoặc từ chính axit nội sinh bên trong cơ thể do trớ, nôn mửa, bệnh lý trào ngược dạ dày-thực quản [2]. Sự tiến triển của tổn thương tới ngà răng gây ê buốt, thay đổi khớp cắn, răng kém thẩm mỹ và có thể ảnh hưởng đến tủy răng. Khi ăn mòn răng tiến triển nặng, việc điều trị phục hồi thường phức tạp và tốn kém [3].

Từ những năm 1990, ăn mòn răng đã nhận được sự quan tâm ở các nước phát triển, trong cả lĩnh vực nghiên cứu lẫn ứng dụng lâm sàng, và dần trở thành một vấn đề có tính chất toàn cầu. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cảnh báo về tình trạng ăn mòn răng xuất hiện ngày càng phổ biến hơn, sớm hơn và tiến triển nhanh hơn ở người trẻ tuổi [4, 5].

Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, giới trẻ Việt Nam ngày càng có xu hướng tiêu thụ nhiều hơn các loại nước giải khát và thực phẩm chế biến sẵn có khả năng gây ăn mòn răng. Bên cạnh đó, một số hoạt động thể thao gắng sức, bệnh lý về dạ dày hoặc các bệnh lý về tuyến nước bọt cũng góp phần làm giảm khả năng bảo vệ răng tự nhiên của cơ thể. Việc phát hiện sớm tình trạng ăn mòn răng ở người trẻ và nhận diện các yếu tố liên quan để có các biện pháp ngăn ngừa và can thiệp kịp thời là vấn đề cần thiết hiện nay. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài “**Đánh giá tình trạng ăn mòn răng và các yếu tố liên quan ở sinh viên Răng Hàm Mặt Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế**” với các mục tiêu sau:

- *Xác định tỷ lệ và mức độ ăn mòn răng theo chỉ số BEWE.*

- *Khảo sát mối liên quan giữa tình trạng ăn mòn răng với thói quen vệ sinh răng miệng và thói quen ăn uống.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành trên sinh viên Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế từ tháng 11 năm 2023 đến tháng 3 năm 2024.

Cỡ mẫu tối thiểu được tính theo công thức:

$$n = \frac{p(1-p)(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2}{d^2}$$

+ p: tỷ lệ ăn mòn răng trên sinh viên.

+ Z: trị số từ phân phối chuẩn.

+ α , β : xác suất sai lầm loại I và loại II.

+ d: độ chính xác tuyệt đối.

Chọn p = 68,7% (theo nghiên cứu của Trần Thị

Thùy Trang [6]); $\alpha=0,05$; $\beta=0,2$; $d=0,1$. Kết quả: $n = 169$.

Cỡ mẫu chính thức của nghiên cứu này là 170.

- **Tiêu chí chọn mẫu:** Sinh viên có độ tuổi từ 18-25 đồng ý tham gia nghiên cứu, còn ít nhất 12 răng trên mỗi hàm.

- **Tiêu chí loại trừ:** Đang mang khí cụ chỉnh hình; đang có tình trạng đau cấp tính vùng miệng; có phục hình cố định mào toàn diện ở các răng trước và/hoặc răng cối lớn thứ nhất, răng cối lớn thứ hai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

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

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu:

- Bộ dụng cụ khám răng, banh miệng, gạc, găng tay, mũ, khẩu trang.

- Phiếu khảo sát, phiếu khám.

2.2.3. Quy trình nghiên cứu: Chọn sinh viên đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Giải thích, cung cấp thông tin nghiên cứu cho sinh viên. Hướng dẫn sinh viên hoàn thành phiếu khảo sát. Khám và ghi nhận mức độ ăn mòn răng theo chỉ số BEWE. Tổng hợp và xử lý số liệu.

2.2.4. Phương pháp thu thập và đánh giá:

- Thu thập dữ liệu từ phiếu khảo sát: Sinh viên hoàn thành bảng câu hỏi trong phiếu khảo sát về thói quen vệ sinh răng miệng và thói quen ăn uống.

- Thu thập dữ liệu về tình trạng ăn mòn răng qua khám răng miệng: Sinh viên được khám trực tiếp và đánh giá mức độ ăn mòn răng trên mặt ngoài, mặt nhai, mặt trong từng răng (trừ răng cối lớn thứ ba) theo chỉ số BEWE [8].

- Hai cung hàm được chia thành sáu sextant từ sextant 1 đến sextant 6 theo lần lượt các nhóm răng: R14-R17, R13-R23, R24-R27, R34-R37, R33-R43, R44-R47. Chỉ số ăn mòn răng BEWE của mỗi sextant là điểm số của mặt răng bị ăn mòn cao nhất thuộc sextant đó. Chỉ số ăn mòn răng cao nhất của một cá thể là điểm số của sextant bị ăn mòn cao nhất của cá thể đó.

Phân loại ăn mòn răng theo chỉ số BEWE:

Bảng 1. Chỉ số BEWE (theo Bartlett, 2008) [8]

Điểm số	Tiêu chí
0	Không có mòn răng
1	Bắt đầu mất kết cấu bề mặt men răng
2	Mất mô cứng dưới 50% diện tích bề mặt răng
3	Mất mô cứng trên 50% diện tích bề mặt răng

+ Độ 0: Răng bình thường, không có mòn răng.

+ Độ 1: Bắt đầu mất kết cấu bề mặt men răng.

Biểu hiện: xuất hiện sang thương hình chén nhỏ, nông trên múi răng nhưng chưa tiến triển đến ngà; bề mặt men răng trong mờ.

+ Độ 2: Tổn thương dễ nhận thấy, mất mô cứng dưới 50% diện tích bề mặt răng. Biểu hiện: răng đổi sang màu vàng, có thể lộ ngà; sang thương nhẵn hoặc lõm trên múi răng, cạnh cắn.

+ Độ 3: Tổn thương dễ nhận thấy, mất mô cứng trên 50% diện tích bề mặt răng. Biểu hiện: mất hoàn toàn hình thái giải phẫu bề mặt răng; tổn thương có chiều rộng lớn hơn chiều sâu; lộ ngà hoặc có thể lộ tủy.

3. KẾT QUẢ

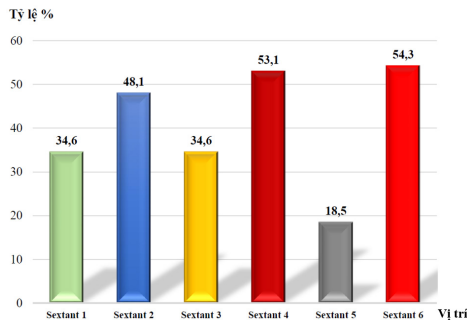
Mẫu nghiên cứu gồm 170 sinh viên, độ tuổi từ 18-25, tuổi trung bình là $22 \pm 1,8$ tuổi; trong đó có 85 nam (50%) và 85 nữ (50%).

3.1. Tỷ lệ và mức độ ăn mòn răng:

Bảng 2. Tỷ lệ ăn mòn răng theo giới

Giới tính	Ăn mòn răng		Tổng % (n)	p
	Không % (n)	Có % (n)		
Nam	49,4 (42)	50,6 (43)	100 (85)	0,443
Nữ	55,3 (47)	44,7 (38)	100 (85)	
Tổng	52,4 (89)	47,6 (81)	100 (170)	

Tỷ lệ ăn mòn răng của sinh viên là 47,6%. Ở nam giới, tỷ lệ ăn mòn răng là 50,6%. Ở nữ giới, tỷ lệ ăn mòn răng là 44,7%. Không có sự khác biệt về tỷ lệ ăn mòn răng giữa hai giới ($p > 0,05$).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ ăn mòn răng theo sextant

Trong nhóm sinh viên có ăn mòn răng ($n=81$), vùng răng sau hàm dưới có tỷ lệ ăn mòn răng lớn nhất (53,1% ở sextant 4; 54,3% ở sextant 6), kế đến là vùng răng trước hàm dưới (48,1% ở sextant 2). Vùng răng trước hàm trên (sextant 5) có tỷ lệ ăn mòn răng thấp nhất (18,5%).

Bảng 3. Tỷ lệ các mức độ ăn mòn răng theo chỉ số BEWE

Giới tính	Mức độ ăn mòn răng				Tổng % (n)	p
	0 % (n)	1 % (n)	2 % (n)	3 % (n)		
Nam	24,7 (42)	21,8 (37)	3,5 (6)	0 (0)	50 (85)	0,741
Nữ	27,7 (47)	19,4 (33)	2,9 (5)	0 (0)	50 (85)	
Tổng	52,4 (89)	41,2 (70)	6,4 (11)	0 (0)	100 (170)	

Trong mẫu nghiên cứu, số sinh viên không có ăn mòn răng (BEWE 0) chiếm tỷ lệ 52,4%. Tỷ lệ ăn mòn răng mức độ 1 là 41,2%, ăn mòn răng mức độ 2 là 6,4%. Không có sự khác biệt giữa nam và nữ về mức độ ăn mòn răng ($p > 0,05$).

3.2. Mối liên quan giữa ăn mòn răng và một số yếu tố:

Bảng 4. Mối liên quan giữa ăn mòn răng và thói quen vệ sinh răng miệng

Yếu tố	Ăn mòn răng		p	OR (KTC 95%)
	Không % (n)	Có % (n)		
Lần đi khám răng gần nhất:				
0 - 6 tháng	64,0 (57)	64,2 (52)	0,644	1,018 (0,781 - 1,327)
7 - 12 tháng	15,7 (14)	12,3 (10)		
13 - 24 tháng	3,4 (3)	7,4 (6)		
> 24 tháng	16,9 (15)	16,0 (13)		
Số lần đánh răng/ngày:				
> 2 lần/ngày	21,3 (19)	25,9 (21)	0,460	0,921 (0,492 - 1,725)
1 - 2 lần/ngày	78,7 (70)	74,1 (60)		
Thời gian mỗi lần đánh răng:				
> 2 phút	80,9 (72)	80,2 (65)	0,770	0,968 (0,549 - 1,706)
≤ 2 phút	19,1 (17)	19,8 (16)		

Không có mối liên quan giữa tình trạng ăn mòn răng với một số thói quen vệ sinh răng miệng, bao gồm thời gian đi khám răng gần nhất, số lần đánh răng/ngày và thời gian mỗi lần đánh răng ($p > 0,05$).

Bảng 5. Mối liên quan giữa ăn mòn răng và thói quen tiêu thụ đồ uống

Loại đồ uống	Ăn mòn răng		p	OR (KTC 95%)
	Không % (n)	Có % (n)		
Nước trái cây				
Tiêu thụ nhiều	18 (16)	21 (17)	0,62	1,212 (0,566 - 2,593)
Tiêu thụ ít	82 (73)	79 (64)		
Nước ngọt có gas				
Tiêu thụ nhiều	27,0 (24)	44,4 (36)	0,017	2,167 (1,141 - 4,114)
Tiêu thụ ít	73,0 (65)	55,6 (45)		
Nước ngọt không có gas				
Tiêu thụ nhiều	7,9 (7)	11,1 (9)	0,469	1,464 (0,519 - 4,131)
Tiêu thụ ít	92,1 (82)	88,9 (72)		
Cà phê				
Tiêu thụ nhiều	7,9 (7)	16,0 (13)	0,098	2,239 (0,846 - 5,928)
Tiêu thụ ít	92,1 (82)	84,0 (68)		
Sữa				
Tiêu thụ nhiều	36,0 (32)	32,1 (26)	0,596	0,842 (0,46 - 1,591)
Tiêu thụ ít	64,0 (57)	67,9 (55)		

(Tiêu thụ nhiều: ≥ 3 lần/tuần; Tiêu thụ ít: ≤ 2 lần/tuần)

Có mối liên quan giữa thói quen sử dụng nước ngọt có gas và ăn mòn răng ($p < 0,05$). Không có mối liên quan giữa ăn mòn răng với thói quen tiêu thụ các loại đồ uống khác, gồm nước trái cây, nước ngọt không có gas, cà phê và sữa ($p > 0,05$).

Yếu tố có mối liên quan với ăn mòn răng được chọn để phân tích hồi quy logistic. Để phân tích hồi quy Binary logistic, chúng tôi đã kiểm định phân phối các biến số và sử dụng mô hình đưa các biến vào cùng một lúc.

Bảng 6. Phân tích hồi quy Binary logistic yếu tố liên quan đến ăn mòn răng

Yếu tố	Hệ số β	OR chưa hiệu chỉnh (KTC 95%)	OR đã hiệu chỉnh (KTC 95%)	p
Nước ngọt có gas				
Tiêu thụ nhiều	0,699	2,167	2,011	0,036
Tiêu thụ ít		(1,141 - 4,114)	(1,048 - 3,861)	

Tiêu thụ nhiều nước ngọt có gas (hơn 3 - 5 lần/tuần) là yếu tố liên quan có ý nghĩa dự báo tình trạng ăn mòn răng. Những sinh viên có thói quen tiêu thụ nước ngọt có gas nhiều dễ bị ăn mòn răng hơn so với sinh viên tiêu thụ ở mức thấp với OR = 2,011 (KTC 95%: 1,048 - 3,861; $p < 0,05$).

Bảng 7. Mối liên quan giữa ăn mòn răng và thói quen tiêu thụ thức ăn

Loại thức ăn	Ăn mòn răng		p	OR (KTC 95%)
	Không % (n)	Có % (n)		
Trái cây chua				
Tiêu thụ nhiều	20,2 (18)	29,6 (24)	0,156	1,661 (0,822 - 3,356)
Tiêu thụ ít	79,8 (71)	70,4 (57)		
Ô mai/kẹo chua				
Tiêu thụ nhiều	2,2 (2)	7,4 (6)	0,113	3,480 (0,682 - 17,758)
Tiêu thụ ít	97,8 (87)	92,6 (75)		
Món ăn chua (canh chua...)				
Tiêu thụ nhiều	5,6 (5)	7,4 (6)	0,636	1,344 (0,394 - 4,584)
Tiêu thụ ít	94,4 (84)	92,6 (75)		
Kẹo ngậm/viên sủi vitamin C				
Tiêu thụ nhiều	11,2 (10)	16,0 (13)	0,359	1,510 (0,623 - 3,663)
Tiêu thụ ít	88,8 (79)	84,0 (68)		
Trái cây dầm chua ngọt				
Tiêu thụ nhiều	5,6 (5)	6,2 (5)	0,878	1,105 (0,308 - 3,967)
Tiêu thụ ít	94,4 (84)	93,8 (76)		

(Tiêu thụ nhiều: ≥ 3 lần/tuần; Tiêu thụ ít: ≤ 2 lần/tuần)

Không có mối liên quan giữa ăn mòn răng với thói quen tiêu thụ thức ăn, gồm trái cây chua, ô mai/kẹo chua, các món ăn chua, vitamin C và trái cây dầm chua ngọt.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ và mức độ ăn mòn răng:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ăn mòn răng là 47,6%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Thùy Trang (68,7%) [6], Manaf (68%) [9], và cao hơn nghiên cứu của Chrysanthakopoulos (28,6%) [7], Mulic (38%) [10]. Khi so sánh giữa nam và nữ, nghiên cứu này không nhận thấy có sự khác biệt về tỷ lệ ăn mòn răng theo giới ($p > 0,05$). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Trần Thị Thùy Trang [6], Chrysanthakopoulos [7], Manaf [9]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ ăn mòn răng ở nam giới nhiều hơn ở nữ giới [10, 11]. Sự khác biệt này có thể do độ dày lớp men răng của nữ lớn hơn so với nam, lực nhai của nam mạnh hơn nữ. Bên cạnh đó, nữ giới thường quan tâm chăm sóc răng nên việc thăm khám bác sĩ nha khoa nhiều hơn nam giới, điều

này giúp phòng ngừa và phát hiện sớm tình trạng ăn mòn răng [10].

Khi phân tích tình trạng ăn mòn răng theo sextant, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả vùng răng sau hàm dưới có tỷ lệ ăn mòn răng cao nhất (53,1% - 54,3%). Kế tiếp là vùng răng trước hàm trên (48,1%), vùng răng sau hàm trên (34,6%). Vùng răng trước hàm dưới có tỷ lệ ăn mòn răng thấp nhất (18,5%). Nghiên cứu của Mulic [10] và Ganss [11] ghi nhận tỷ lệ cao tình trạng ăn mòn răng ở mặt nhai răng cối lớn thứ nhất hàm dưới và mặt trong răng trước hàm trên. Điều này có thể do men răng cối hàm dưới mỏng hơn đáng kể so với răng cối hàm trên; trong đó, răng cối lớn thứ nhất hàm dưới có độ dày lớp men răng nhỏ hơn so với răng cối lớn thứ hai và thứ ba [10]. Bên cạnh đó, răng cối lớn thứ nhất cũng là những răng vĩnh viễn mọc đầu tiên trên

cung hàm. Do đó, các răng này có quá trình tiếp xúc với các yếu tố gây ăn mòn trong thời gian dài hơn so với các răng khác [11]. Nguyên nhân khiến mặt trong răng cửa hàm trên thường bị ăn mòn là do tác động mài mòn của lưỡi kết hợp với các yếu tố gây ăn mòn răng. Đồng thời, bề mặt của mặt trong răng hàm trên có màng phim nước bọt mỏng hơn so với mặt trong răng hàm dưới nên khả năng đề kháng với các yếu tố nguy cơ của ăn mòn răng yếu hơn [10].

Về phân bố mức độ ăn mòn răng, nghiên cứu này cho kết quả tỷ lệ sinh viên có tình trạng ăn mòn răng mức độ 1 là 41,2%, ăn mòn răng mức độ 2 là 6,4%; không có ăn mòn răng mức độ 3. Dù tỷ lệ ăn mòn răng mức độ 2 khá nhỏ (6,4%), nhưng đây là nhóm cần phải lưu tâm, đặc biệt khi đối tượng nghiên cứu là những người trưởng thành còn trẻ từ 18-25 tuổi. Ở mức độ 2, ăn mòn răng đã tiến triển, tổn thương dễ nhận thấy và thường có liên quan đến lớp ngà răng. Điều trị phục hồi có thể sẽ cần tiến hành cho những đối tượng hiện đang có tình trạng ăn mòn răng tới ngà. Do đó, các dấu hiệu ăn mòn răng sớm nên được lưu ý phát hiện, nhằm phòng ngừa kịp thời, tránh ăn mòn răng tiến triển nghiêm trọng hơn.

4.2. Mối liên quan giữa ăn mòn răng và một số yếu tố:

Kết quả trong nghiên cứu này cho thấy không có mối liên quan giữa tình trạng ăn mòn răng với một số thói quen vệ sinh răng miệng, tương tự nghiên cứu của Trần Thị Thùy Trang [6], Manaf [9]. Theo Lussi, việc giữ gìn vệ sinh răng miệng tốt có hiệu quả trong phòng ngừa bệnh nha chu và sâu răng; tuy nhiên, đánh răng thường xuyên và thời gian đánh răng quá lâu có thể làm tăng nguy cơ ăn mòn răng [12].

Thói quen tiêu thụ nhiều các loại thức ăn và đồ uống có tính axit được xem là yếu tố nguy cơ của ăn mòn răng. Trong nghiên cứu này, phân tích hồi quy logistic đã xác định tiêu thụ nước ngọt có gas là yếu tố nguy cơ điển hình nhất. Với OR đã hiệu chỉnh là 2,011 (KTC 95%: 1,048 - 3,861), kết quả cho thấy mối liên quan chặt chẽ giữa tần suất sử dụng đồ uống có tính axit và tình trạng mất khoáng bề mặt răng. Về mặt lâm sàng, giá trị OR > 2 cho thấy nguy cơ bị ăn mòn răng tăng gấp đôi ở nhóm tiêu thụ thường xuyên. Điều này có thể giải thích do nước ngọt có gas

thường có độ pH thấp và chứa các axit tự do. Khi sử dụng thường xuyên (≥ 3 lần/tuần), môi trường miệng liên tục bị duy trì ở trạng thái dưới pH tới hạn, khiến quá trình khử khoáng diễn ra liên tục, vượt quá khả năng tái khoáng và bù đắp của nước bọt [12]. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Jarvinen [13], củng cố quan điểm rằng tần suất tiếp xúc với axit quan trọng hơn tổng lượng axit tiêu thụ.

Đối với thói quen tiêu thụ thức ăn, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả không có mối liên quan giữa ăn mòn răng với việc sử dụng trái cây chua, ô mai/kẹo chua, các món ăn chua, vitamin C và trái cây dầm chua ngọt. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho kết quả khác với nghiên cứu này. Ăn mòn răng có liên quan với việc sử dụng trái cây chua đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Jarvinen [13]. Nghiên cứu của Davies [14] cho thấy các loại kẹo chua có thể gây ăn mòn răng. Cách ngậm kẹo chua để tan từ từ trong miệng cũng làm tăng thời gian tiếp xúc giữa răng với axit nên tăng nguy cơ bị ăn mòn răng. Đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi thường tiêu thụ ít các loại thức ăn này, nên phần nào ảnh hưởng đến kết quả khảo sát mối liên quan của chúng với ăn mòn răng.

Mặc dù nghiên cứu đã đạt được các mục tiêu đề ra trong việc xác định tỷ lệ và các yếu tố liên quan đến ăn mòn răng, tuy nhiên vẫn còn một số hạn chế. Thiết kế cắt ngang chưa xác định được quan hệ nhân quả theo thời gian. Cỡ mẫu còn hạn chế ở một số nhóm thực phẩm ít phổ biến. Ngoài ra, nghiên cứu mới chỉ tập trung vào yếu tố ngoại sinh, chưa đánh giá yếu tố nội sinh (nước bọt, bệnh lý dạ dày).

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ ăn mòn răng ở sinh viên khá cao (47,6%), chủ yếu ở mức độ nhẹ; tuy nhiên đã xuất hiện tổn thương tiến triển đến ngà răng (6,4%). Tình trạng này không có sự khác biệt giữa hai giới và tập trung nhiều nhất ở vùng răng sau hàm dưới và răng trước hàm trên. Thói quen tiêu thụ nước ngọt có gas (≥ 3 lần/tuần) là yếu tố nguy cơ chính làm tăng khả năng ăn mòn răng (OR = 2,011). Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc kiểm soát đồ uống có gas và giáo dục nha khoa sớm cho người trẻ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Inchingolo F, Dipalma G, Azzollini D, Trilli I, Carpentiere V, Hazballa D, et al. Advances in Preventive and Therapeutic Approaches for Dental Erosion: A Systematic Review. Dent J (Basel). 2023 Nov 29;11(12):274.
2. Chauhan N, Manjunath BC, Malhotra P, Yadav V, Kumar

- JS, Muppalla L, et al. Dietary Practices as a Potential Predictor for Dental Erosion among Patients Having Gastroesophageal Reflux Disease: An Analytical Cross-sectional Study. J Int Soc Prev Community Dent. 2022 Dec 30;12(6):583-589.
3. Chawhuaveang DD, Yu OY, Yin IX, Lam WYH, Chu CH.

- Topical Agents for Nonrestorative Management of Dental Erosion: A Narrative Review. *Healthcare (Basel)*. 2022 Jul 28;10(8):1413.
4. Korkmaz E, Kaptan A. Cross-Sectional Analysis of Prevalence and Aetiological Factors of Dental Erosion in Turkish Children Aged 7-14 Years. *Oral Health Prev Dent*. 2020 Oct 27;18(4):959-971.
 5. Mohamed RN, Basha S, Al-Thomali Y, AlZahrani FS, Ashour AA, Almutair NE. Dental Erosion Prevalence and Its Association With Obesity Among Children With and Without Special Healthcare Needs. *Oral Health Prev Dent*. 2021 Nov 5;19:579-586.
 6. Trần TTT, Nguyễn TKA. Ăn mòn răng và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học TP HCM*. 2015;19(2):164-169.
 7. Chrysanthakopoulos NA. Prevalence of tooth erosion and associated factors in 13-16-year old adolescents in Greece. *J Clin Exp Dent*. 2012 Jul 1;4(3):e160-6.
 8. Bartlett D, Ganss C, Lussi A. Basic Erosive Wear Examination (BEWE): a new scoring system for scientific and clinical needs. *Clin Oral Investig*. 2008 Mar;12 Suppl 1:S65-8.
 9. Manaf ZA, Lee MT, Ali NH, Samynathan S, Jie YP, Ismail NH, et al. Relationship between food habits and tooth erosion occurrence in Malaysian University students. *Malays J Med Sci*. 2012 Apr;19(2):56-66.
 10. Mulic A, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Skaare AB. Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *Eur J Oral Sci*. 2012 Dec;120(6):531-8.
 11. Ganss C, Klimek J, Giese K. Dental erosion in children and adolescents--a cross-sectional and longitudinal investigation using study models. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001 Aug;29(4):264-71.
 12. Lussi A, Jaeggi T. Chemical factors. *Monogr Oral Sci*. 2006;20:77-87.
 13. Järvinen VK, Rytömaa II, Heinonen OP. Risk factors in dental erosion. *J Dent Res*. 1991 Jun;70(6):942-7.
 14. Davies R, Hunter L, Loyn T, Rees J. Sour sweets: a new type of erosive challenge? *Br Dent J*. 2008 Jan 26;204(2):E3.