

TÌNH TRẠNG SỨC KHỎE RĂNG MIỆNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN HỌC SINH 12 TUỔI ĐẾN 18 TUỔI TRƯỜNG IS CHOOOL NAM SÀI GÒN NĂM 2022

● **Trịnh Thị Tố Quyên*** ● **Lâm Hữu Đức**
● **Bùi Ngọc Khánh Duyên** ● **Nguyễn Thị Hồng Hạnh**
Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm xác định tình trạng sức khỏe răng miệng và các yếu tố liên quan trên học sinh 12 đến 18 tuổi tại trường Ischool Nam Sài Gòn năm 2022. Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 77 học sinh (47 nam và 30 nữ). Khám tình trạng sức khỏe răng miệng và ghi nhận bằng phiếu khám răng miệng của WHO. Khảo sát các yếu tố liên quan bằng bảng câu hỏi tự điền có 27 câu hỏi nhiều chọn lựa. Phân tích dữ liệu tình trạng nha chu, sâu răng và các yếu tố liên quan này bằng kiểm định chi bình phương, t- test và hồi qui logistic đơn biến với mức ý nghĩa 0,05. Kết quả: Tỷ lệ sâu răng là 57.1%, chảy máu nướu khi khám thăm dò 10.4%. Trung bình SMT-R là $1,33 \pm 2,74$. Trung bình điểm kiến thức là $14,22 \pm 3,74$; điểm hành vi $3,79 \pm 1,36$. Phân tích hồi quy Poisson cho thấy trung bình sâu răng có ý kết hợp với trình độ học vấn cha ($PR = 0,48$; 95% KTC: $0,24 - 0,94$), trình độ học vấn mẹ ($PR = 0,37$; 95% KTC: $0,26 - 0,53$) và tần suất dùng thức phẩm có đường ($PR = 3,2$, 95% KTC: $1,37 - 7,4$). Chảy máu nướu có kết hợp với giới tính của học sinh ($PR = 4,7$; 95% KTC: $1,0 - 21,9$). Kết luận: Tình trạng sâu răng của học sinh trường Ischool Nam Sài Gòn ở mức độ thấp theo phân loại của WHO. Vấn đề chảy máu nướu cũng chiếm tỷ lệ thấp ở lứa tuổi này. Yếu tố trình độ học vấn của cha mẹ và sử dụng thực phẩm có đường thường xuyên liên quan với tình trạng sâu răng. Yếu tố giới tính liên quan với tình trạng chảy máu nướu.

Từ khóa: tình trạng sức khỏe răng miệng, học sinh, yếu tố liên quan sức khỏe răng miệng, SMT

ORAL HEALTH STATUS, RELATIONAL FACTORS OF ADOLESCENTS AGED 12–18 IN ISCHOOL SOUTH SAIGON IN 2022

● **Trinh Thi To Quyen** ● **Lam Huu Duc** ● **Bui Ngoc Khanh Duyen**
● **Nguyen Thi Hong Hanh**

ABSTRACT

Objective: To examine oral health status and to find the relationship of periodontal status, dental caries status and oral hygiene status and relational factors of adolescents aged 12–18 in Ischool South Saigon in 2022. Metaterials and methods: A total 77 students (47 males, 30 females) in a cross sectional study were surveyed using a structured questionnaire including 27 multiple choice questions and WHO Oral Health Assessment Form. Periodontal, dental caries and oral hygiene status were described then data was analyzed related factors with oral health status by chi-squared, t-test and logistic regression at significance level of 0.05. Results: The percentage of students with decayed teeth was 57.1%. The percentage of students with bleeding on probing was found to be

* Tác giả liên hệ: TS.BSCKII. Trịnh Thị Tố Quyên, Email: quyenttt@hiu.vn

(Ngày nhận bài: 11/09/2022; Ngày nhận bản sửa: 28/10/2022; Ngày duyệt đăng: 20/11/2022)

significantly high (10.4%). The mean DMFT (decayed, missing or filled teeth) score was 1.33 ± 2.74 . The mean percentage scores of the students for knowledge were 14.22 ± 3.74 ; and for behavior 3.79 ± 1.36 . The regression analysis showed that the dental caries were dependent on father's level of education ((PR= 0,48, 95% CI:0,24 – 0,94), mothers' level of education (PR= 0,37; 95% CI:0,26 – 0,53), and frequent consumption of sugars (PR= 3,2, 95% CI:1,37 – 7,4). Gender were the most significant risk factors for gingival bleeding prevalence (PR= 4,7, 95% CI:1,0 – 21,9). Conclusion: Oral health status among students of the Ischool South Sai Gon was low level based on classification of WHO. Bleeding on probing are also low level among students. The results also show that father and mothers' level of education and frequent consumption of sugars are related to the presence of decayed teeth. Gender were the most significant risk factors for gingival bleeding prevalence.

Keywords: oral health status, students, oral health-related factors, DMFT

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sâu răng và viêm nướu là những bệnh răng miệng phổ biến nhất và là gánh nặng kinh tế [1 - 2]. Lứa tuổi 12 là giai đoạn sớm của hàm răng vĩnh viễn, nếu tình trạng răng trong giai đoạn này không tốt sẽ ảnh hưởng đến tuổi thọ của răng vĩnh viễn. Kiểm soát được các yếu tố liên quan đến bệnh răng miệng trong giai đoạn này sẽ giúp trẻ duy trì sức khỏe răng miệng tốt hơn. Theo kết quả điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc năm 2019, tỉ lệ sâu răng chiếm 44.8 %, với chỉ số sâu mất trám răng (SMT-R) là 4,15 ở trẻ 12 tuổi, trên 44.7 % trẻ từ 12-14 tuổi có chảy máu nướu [3 - 4]. Kết quả này không những nói lên mức độ bệnh trầm trọng của mô răng và mô nha chu mà còn cho thấy sự hạn chế trong hành vi vệ sinh răng miệng, sự ít tiếp cận với các dịch vụ chăm sóc răng miệng của đối tượng được nghiên cứu. Tuy nhiên, các nghiên cứu về vấn đề này còn rất hạn chế, các thông tin về kiến thức, hành vi liên quan sức khỏe răng miệng chưa được tìm hiểu, chưa đủ cơ sở khoa học để thuyết phục các nhà quản lý cũng như xây dựng chương trình can thiệp toàn diện và phù hợp với bối cảnh và nguồn lực của trường học. Do đó, mục tiêu của nghiên cứu này là xác định tình trạng bệnh sâu răng, bệnh nha chu và tình trạng vệ sinh răng miệng và các yếu tố liên quan đến tình trạng sức khỏe răng miệng ở học sinh 12 đến 18 tuổi trường Ischool Nam Sài Gòn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang, sử dụng phương pháp lấy mẫu toàn bộ trên học sinh từ 12 đến 18 tuổi trường Ischool Nam Sài Gòn (n=77). Công cụ thu thập thông tin về tình trạng sức khỏe răng miệng gồm phiếu khám lâm sàng theo mẫu của Tổ chức y tế thế giới (WHO) [5]. Tình trạng sâu răng được ghi nhận thông qua tỷ lệ bệnh sâu răng và tình trạng sâu răng, mất răng và trám răng. Tình trạng mô nha chu cũng được ghi nhận thông qua chỉ số CPI (chỉ số nha chu cộng đồng). Chỉ số SMT-R và chỉ số CPI được ghi nhận theo hướng dẫn của WHO [5].

Bộ câu hỏi về kiến thức và hành vi liên quan sức khỏe răng miệng được biên soạn và sử dụng trong các nghiên cứu trước đây. Bộ câu hỏi được chia thành ba phần: (i) Các biến dân số học của mẫu nghiên cứu; (ii) Tình trạng sức khỏe toàn thân; (iii) Đo lường hành vi liên quan sức khỏe răng miệng; (iv) Đo lường kiến thức liên quan sức khỏe răng miệng.

Điểm kiến thức và hành vi được đánh giá bằng cách cho điểm: câu đúng là 1 điểm, các câu còn lại là 0 điểm. Điểm kiến thức và hành vi sẽ là tổng số điểm có được các câu trả lời của từng cá thể. Ngưỡng đánh giá có kiến thức và hành vi đúng là 50% tổng số điểm.

Nhập dữ liệu vào máy vi tính bằng phần mềm Excel. Phân tích dữ liệu bằng phần mềm Stata 14.0. Thống kê mô tả trình bày tần số và tỉ lệ % (95% KTC) về các đặc trưng dân số của mẫu, tỷ lệ hiện mắc bệnh sâu răng, chảy máu nướu, tỷ lệ % (95% KTC) học sinh trả lời đúng từng câu hỏi kiến

thức, hành vi phù hợp về sức khỏe răng miệng, điểm trung bình (\pm ĐLC) về các chỉ số SMT-R, chỉ số OHI-S, điểm kiến thức, điểm hành vi về sức khỏe răng miệng của người tham gia.

Sử dụng kiểm định chi bình phương (X^2) để xét mối liên quan giữa các biến số về dân số, kiến thức, thái độ, hành vi chăm sóc sức khỏe răng miệng, tiếp cận dịch vụ chăm sóc răng và tình trạng bệnh sâu răng, nha chu, với mức ý nghĩa thống kê α là 0,05. Phân tích hồi quy Poisson đơn biến được sử dụng để khảo sát mối quan hệ giữa các biến độc lập (giới tính, nơi cư ngụ, trình độ học vấn cha mẹ, nghề nghiệp cha mẹ, kiến thức và hành vi SKRM) và biến phụ thuộc (sâu răng và chảy máu nướu).

3. KẾT QUẢ

Toàn bộ có 77 học sinh (38.96% là nữ) tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình là 14.8 ± 1.83 , học sinh từ 12 tuổi đến 14 tuổi chiếm 49.35%. Có 98.7% là dân tộc Kinh, 81,33% ở nhà ba mẹ, 84.42% sinh sống tại Thành phố Hồ Chí Minh, nghề nghiệp của cha mẹ làm kinh doanh chiếm đa số (trên 50%), trình độ học vấn cha mẹ phần lớn là đã học trung cấp/cao đẳng/đại học (cha 71.43% và mẹ 68.83%).

3.1. Tình trạng sâu răng

Có 57.1% học sinh cho rằng tình trạng răng của mình từ tốt đến tuyệt vời. Như trình bày trong bảng 1, tỷ lệ học sinh có sâu răng là 41.5%, trong đó số học sinh có răng sâu chưa điều trị là 32.4%, răng trám là 18.2% và răng bị mất do sâu là 2.6%. Tỷ lệ sâu răng cả 2 nhóm tuổi gần tương đương nhau. Tương tự, tỷ lệ học sinh có răng sâu chưa điều trị, răng mất và răng trám ở học sinh nam, nữ cũng như nơi sinh sống gần như tương tự nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 1. Tỷ lệ sâu răng, trám răng và mất răng phân bố theo giới và nơi cư trú (n=77)

	Tần suất (%)							
	Sâu răng	p*	Răng sâu chưa điều trị	p*	Mất	p*	Trám	p*
Toàn bộ	32 (41.5)		25 (32.4)		2 (2.6)		14 (18.2)	
12-14 tuổi (n=38)	16 (42.1)	0,92	11 (28.9)		1 (2.6)		7 (18.4)	
15-18 tuổi (n=39)	16 (41.0)		14 (35.9)		1 (2.5)		7 (17.9)	
Nam (n=47)	19 (40.4)	0,8	28 (59.5)	0,8	2 (4.2)	0,25	7 (14.9)	0.34
Nữ (n=30)	13 (43.3)		17 (56.6)		0		7 (23.3)	
TP. HCM (n=65)	28 (43.1)	0,52	37 (56.9)	0,52	2 (3.1)	0,53	12 (18.4)	0.88
Tỉnh thành (n=12)	4 (33.33)		8 (66.67)		0		2 (15.58)	

* Test chi bình phương

Như trình bày trong Bảng 2, trung bình SMT-R toàn bộ là ($1,33 \pm 2,74$) trong đó, trung bình răng sâu (S) ($0,83 \pm 1,67$), chiếm thành phần chính trong trung bình SMT-R. Trung bình của răng sâu ở học sinh nữ ($1,1 \pm 1,78$) thấp hơn so với học sinh nam ($1,48 \pm 3,22$), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,25$). Trung bình SMT-R của học sinh ở các tỉnh thành phố khác ($2,08 \pm 5,45$) cao hơn các học sinh ở TP. HCM ($1,2 \pm 1,93$). Trung bình số răng được trám (T) khá thấp ($0,48 \pm 1,36$), trung bình răng trám ở học sinh nữ ($0,53 \pm 1,22$) cao hơn so với học sinh nam ($0,44 \pm 1,45$). Trung bình số răng mất (M) ($0,02 \pm 0,16$), học sinh nữ không có răng mất, trong khi ở học sinh nam là $0,04 (0,2)$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,0001$).

Bảng 2. Trung bình SMT-R phân bố theo nhóm tuổi, giới và nơi cư trú (n=77)

	SMT-R		S		M		T	
	TB ± ĐLC	p*	TB± ĐLC	P*	TB±ĐLC	p*	TB ±ĐLC	p*
Toàn bộ	1,33 ± 2,74		0,83±1,67		0,02 ± 0,16		0,48 ± 1,36	
12-14 tuổi (n=38)	1,13 ± 1,74	0,35	0,60 ± 1,15	0,24	0,02 ± 0,16	1,00	0,5 ± 1,17	0,89
15-18 tuổi (n=39)	1,53 ± 2,05		1,05 ± 2,05		0,02 ± 0,16		0,46 ± 1,53	
Nam (n=47)	1,48 ± 3,22	0,25	1 ± 1,94	0,26	0,04 ± 0,20	0,0001	0,44± 1,45	0,77
Nữ (n=30)	1,1 ± 1,78		0,56 ± 1,10		0		0,53 ± 1,22	
TP. HCM (n=65)	1,2 ± 1,93	0,31	0,75 ± 1,32	0,34	0,03 ± 0,17	0,54	0,41± 1,01	0,18
Tỉnh thành (n=12)	2,08 ± 5,45		1,25 ± 2,98		0		0,83 ± 2,58	

* Kiểm định t-test cho 2 mẫu độc lập

3.2. Tình trạng nha chu

Có 71.4% học sinh cho rằng tình trạng nướu của mình từ tốt đến tuyệt vời. Như trình bày trong bảng 3, có 89.6% học sinh có mô nha chu lành mạnh. Số học sinh chảy máu nướu chiếm tỷ lệ 10.4%. Số học sinh nữ có chảy máu nướu (20%) cao hơn so với học sinh nam (4.2%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,02). Tình trạng chảy máu nướu của học sinh ở TP. HCM (9.2%) thấp hơn học sinh ở các tỉnh thành (16.6%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p=0,43). Không có học sinh có túi nha chu.

Bảng 3. Phân bố tần số và tỉ lệ người có chảy máu nướu theo nhóm tuổi, giới và nơi cư trú

	Mã số 0	Mã số 1	p*
	số ca (%)	số ca (%)	
Toàn bộ (n=77)	69 (89.6)	8 (10.4)	
12-14 tuổi (n=38)	33 (86.8)	5 (13.1)	0,43
15-18 tuổi (n=39)	36 (92.3)	3 (7.7)	
Nam (n=47)	45 (95.7)	2 (4.2)	0,02
Nữ (n=30)	24 (80.0)	6 (20.0)	
TP. HCM (n=65)	59 (90.7)	6 (9.2)	0,43
Tỉnh thành (n=12)	10 (83.3)	2 (16.6)	

* Kiểm định chi bình phương

3.3. Tình trạng vệ sinh răng miệng

Như trình bày trong bảng 4, tình trạng vệ sinh răng miệng của đối tượng nghiên cứu đạt mức độ tốt cao. Trung bình điểm chỉ số mảng bám, vôi răng và chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản (OHIS) của hai nhóm tuổi có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p>0,05). Trung bình điểm mảng bám, vôi răng và OHIS của học sinh nữ thấp hơn học sinh nam, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p>0,05). Tương tự, trung bình điểm mảng bám, vôi răng và

OHIS của học sinh TP.HCM thấp hơn học đến từ các tỉnh thành, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$) (bảng 4). Có 80.52% học sinh có tình trạng vệ sinh răng miệng ở mức độ tốt (OHIS<1,2), trong đó học sinh nam là 76.6% và nữ là 86.67%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,2$).

Bảng 4. Trung bình điểm số PI, CI, OHI-S phân bố theo nhóm tuổi, giới tính và nơi cư trú (n=77)

	Điểm PI		Điểm CI		Điểm OHI-S	
	(TB ± ĐLC)	p*	(TB ± ĐLC)	p*	(TB ± ĐLC)	p*
Toàn bộ	0,64 ± 0,89		0,28 ± 0,54		0,92 ± 1,13	
12-14 tuổi (n=38)	0,59 ± 0,87	0,62	0,15 ± 0,46	0,72	0,85 ± 1,2	0,57
15-18 tuổi (n=39)	0,69 ± 0,92		0,3 ± 0,62		0,92 ± 1,13	
Nam (n=47)	0,78 ± 1,01	0,1	0,30 ± 0,6	0,59	1,08 ± 1,28	0,12
Nữ (n=30)	0,43 ± 0,63		0,23 ± 0,46		0,67 ± 0,81	
TP. HCM (n=65)	0,58 ± 0,9	0,19	0,32 ± 0,58	0,08	0,91 ± 1,18	0,85
Tỉnh thành (n=12)	0,95 ± 0,84		0,02 ± 0,06		0,98 ± 0,83	

*Kiểm định t-test cho 2 mẫu độc lập, PI: chỉ số mảng bám; CI: chỉ số vôi răng

3.4. Kiến thức liên quan sức khỏe răng miệng

Đối với kiến thức về sức khỏe răng miệng, có 84.4% học sinh tham gia được ghi nhận có điểm kiến thức cao hơn điểm trung bình, trong đó, điểm số tối thiểu là 6 và điểm số tối đa là 22, điểm trung bình là 14,2 (±3,74).

Về kiến thức liên quan bệnh nha chu, có 54.5% học sinh đã cho rằng “chảy máu nướu “ là viêm nướu, có thể được ngăn ngừa bằng cách đánh răng và dùng chỉ nha khoa (20.9%). Định nghĩa về mảng bám răng và hậu quả có thể gây ra do mảng bám đã được trả lời đúng chiếm 41.5% và 24.6% tương ứng.

Về kiến thức liên quan bệnh sâu răng, có 80.5 % trả lời đúng câu hỏi về nguyên nhân gây sâu răng, trong đó, học sinh nữ (86,6%) có tỷ lệ trả lời đúng cao hơn nam (76.6%), nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,16$).

Ba câu hỏi trả lời đúng cao nhất là thức ăn có lợi cho răng miệng (92.2%), răng là phần quan trọng của cơ thể (89.6%) và lợi ích của chải răng (84.4%). Câu trả lời có tỷ lệ đúng thấp nhất là tác dụng của Fluor (18.2%). Học sinh nữ (93.3%) kiến thức liên quan sức khỏe răng miệng đúng cao hơn học sinh nam (78.7%), nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,08$).

3.5. Hành vi liên quan sức khỏe răng miệng

Đối với hành vi về sức khỏe răng miệng, có 58.4% học sinh có điểm hành vi cao hơn điểm trung bình, trong đó, điểm số tối thiểu là 1 và điểm số tối đa là 6, điểm trung bình là 3,79 (±1,36). Học sinh nam và nữ có tỷ lệ trả lời đúng tương đương nhau (59.5% và 56.5% tương ứng) không có sự khác biệt về mặt thống kê ($p=0,8$).

Bảng 5. Tần suất về hành vi chải răng theo giới (n=77)

Hành vi	Tổng số ca (%)	Nam [n, (%)]	Nữ [n, (%)]	p*
Tần suất chải răng (n=77)				0,22
Chưa bao giờ	1 (1.3)	0	1 (3.3)	
Vài lần trong một tháng (2-3 lần)	4 (5.2)	1 (2.1)	3 (10.0)	
Một tuần 1 lần	5 (6.5)	3 (6.4)	2 (6.6)	
Vài lần trong 1 tuần (2-6 lần)	1 (1.3)	1 (2.1)	0	
Mỗi ngày 1 lần	19 (24.7)	14 (29.8)	5 (16.6)	
2 hoặc hơn 2 lần một ngày	47 (61.0)	28 (59.5)	19 (63.3)	
Thời gian chải răng (n=77)				0.31
Ít hơn 1 phút	18 (23.4)	9 (19.1)	9 (30.0)	
Từ 1 đến 3 phút.	53 (68.8)	34 (72.3)	19 (63.3)	
Trên 3 phút	6 (7.8)	4 (8.5)	2 (6.6)	
Có dùng kem đánh răng (n=77)	73 (94.8)	47 (100.0)	26 (86.6)	0,01
Sử dụng tăm xỉa răng (n=77)	35 (45.4)	20 (42.5)	15 (50.0)	0,52
Sử dụng chỉ nha khoa (n=77)				0.59
Chưa bao giờ	47 (61.0)	29 (61.7)	18 (60,0)	
Một lần một ngày	22 (28.5)	12 (25.5)	10 (33,3)	
Hai hoặc hơn hai lần một ngày	8 (10.4)	6 (12.7)	2 (6,6)	
Sử dụng nước súc miệng (n=77)	45 (58.4)	23 (48.9)	22 (73,3)	0,03

* Kiểm định chi bình phương

Có 61,04% học sinh đánh răng ít nhất hai lần mỗi ngày và 14,3% học sinh chải răng không thường xuyên. Các học sinh nữ (63.3%) đánh răng ít nhất hai lần mỗi ngày nhiều hơn so với học sinh nam (59.5%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,22$). Phần lớn các học sinh chải răng từ 1 phút trở lên (75.6%). Các học sinh nam đều dùng kem đánh răng khi chải răng, nhưng chỉ có 86.6% học sinh nữ dùng kem đánh răng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo ($p=0,01$) (Bảng 5).

Về thói quen sử dụng các biện pháp vệ sinh răng miệng khác, có 45.4% học sinh thói quen dùng tăm xỉa răng, 38.9% có dùng chỉ nha khoa và 58.4% có dùng nước súc miệng để duy trì sức khỏe răng miệng. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về dùng chỉ nha khoa và tăm xỉa răng giữa nam và nữ ($p>0,05$). Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về dùng nước súc miệng giữa nam và nữ với $p=0,03$ (Bảng 5).

Bảng 6. Tần suất về hành vi đi khám răng miệng theo giới tính (n=77)

Hành vi	Tổng số ca (%)	Nam số ca (%)	Nữ số ca (%)	p*
Số lần đến phòng nha trong 12 tháng qua (n=77)				0,16
1 lần	9 (11.7)	6 (12.7)	3 (10.0)	
2 lần	7 (7.1)	4 (8.5)	3 (10.0)	
3 lần	5 (6.5)	4 (8.5)	1 (3.3)	
4 lần	1 (1.3)	1 (2.1)	0	
Hơn 4 lần	8 (10.4)	3 (6.4)	5 (16.6)	
Không đi đến phòng nha khoa trong 12 tháng qua	19 (24.7)	15 (31.9)	4 (13.3)	
Chưa bao giờ đến phòng nha khoa	8 (10.4)	6 (12.7)	2 (6.6)	
Không nhớ/ không biết	20 (25.9)	8 (17.0)	12 (40.0)	
Lý do đi khám răng (n=30)				0.35
Đau/ khó chịu răng, nướu hoặc miệng	9 (30.0)	3 (16.6)	6 (49.9)	
Điều trị/ tái khám	12 (40.0)	8 (44.4)	4 (33.3)	
Khám răng định kỳ	7 (23.3)	3 (16.6)	4 (33.3)	
Không nhớ/ không biết	2 (6.6)	1 (5.5)	1 (8.3)	

* Kiểm định chi bình phương

Như trình bày trong Bảng 6, về việc đi khám răng miệng, có 63.6% đã từng đi khám răng miệng (70.2% nam; 53.3% nữ), trong đó 30% vì đau răng miệng (16.6% nam; 49.9% nữ). Chỉ có 23.3% có thói quen đi khám răng miệng định kỳ. Có đến 10.4% (16.6% nam; 33.3% nữ) chưa bao giờ đi khám răng miệng, không có khác biệt có ý nghĩa thống kê theo giới tính (p=0,35). Có 24.7% học sinh đã không đi khám răng trong 12 tháng qua, nhưng có 10.4% học sinh đi khám răng miệng trên 4 lần.

Về thói quen ăn thức ăn ngọt, có 75.3% học sinh có thói quen ăn uống thức ăn ngọt (bánh, nước ngọt, kẹo, kẹo cao su có đường, mút, trà đường, cà phê có đường ít nhất 1 lần trong tuần, không có khác biệt có ý nghĩa thống kê về tần suất ăn thực phẩm có đường giữa nam và nữ (p>0,05).

3.6. Mối liên quan tình trạng sâu răng, nha chu, vệ sinh răng miệng với các yếu tố liên quan

Trong mô hình hồi quy đơn biến được trình bày trong bảng 7, kết quả cho thấy yếu tố giới tính có liên quan với tình trạng chảy máu nướu, có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Học sinh nữ có nguy cơ chảy máu nướu gấp 4,7 lần so với học sinh nam và sự liên quan này rất chặt chẽ với 95% KTC (1,0 – 21,9).

Bảng 7. Tỉ số tỷ lệ hiện mắc (PR) giữa biến số nền và chảy máu nướu trong mô hình phân tích đơn biến (n=77)

Yếu tố		PR	95%KTC	p*
Giới	Nam	1		0,049
	Nữ	4,7*	(1,0- 21,9)	
Nhóm tuổi	12-14 tuổi	1		0,442
	15-18 tuổi	0,58	(0,14 – 2,29)	
Cư trú	Tỉnh thành	1		0,436
	TP.HCM	1,8	(0,4 – 7,98)	
Tần suất chải răng	Không thường xuyên	1		0,929
	≥ 2 lần/ngày	1,06	(0,27 – 4,16)	
Tần suất ăn ngọt	Ít ăn ngọt	1		0,595
	Ăn ngọt thường xuyên	1,69	(0,24 – 11,7)	
Khám răng	Chưa bao giờ	1		0,409
	Đã từng khám răng	0,52	(0,11 – 2,44)	
Chỉ nha khoa	Không	1		0,929
	Có	0,94	(0,24 – 3,68)	
Điểm kiến thức	Kém	1		0,803
	Tốt	1,29	(0,17 – 9,7)	
Điểm hành vi	Kém	1		0,612
	Tốt	0,71	(0,19 – 2,65)	

*Kiểm định Wald; KTC: khoảng tin cậy

Trong mô hình hồi quy đơn biến được trình bày trong bảng 8 về sâu răng, kết quả cho thấy các biến trình độ học vấn cha, mẹ và thói quen ăn ngọt có mối liên quan với tình trạng sâu răng, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Học sinh có cha có trình độ học vấn là trung cấp/cao đẳng/đại học ít mắc sâu răng với PR= 0,48 và sự liên quan này rất chặt chẽ với 95%KTC (0,24 - 0,94). Tương tự, học sinh có mẹ có trình độ học vấn là trung cấp/cao đẳng/đại học ít bị sâu răng với PR= 0,37 và sự liên quan này rất chặt chẽ với 95%KTC (0,26 – 0,53). Đồng thời, học sinh có thói quen ăn ngọt thường xuyên có nguy cơ sâu răng cao gấp 3,2 lần so với học sinh không ăn ngọt thường xuyên và sự liên quan chặt chẽ với 95% KTC (1,37 – 7,4).

Bảng 8. Tỉ số tỷ lệ hiện mắc (PR) giữa biến số nền và sâu răng trong mô hình phân tích đơn biến (n=77)

Yếu tố		PR	95%KTC	P*
Giới	Nam	1	1	0,801
	Nữ	1,07	0,62 – 1,83	

Nhóm tuổi	12-14 tuổi	1	1	
	15-18 tuổi	0,97	0,57-1,66	0,924
Cư trú	Tỉnh thành	1	1	
	TP.HCM	0,77	0,32 - 1,81	0,556
Trình độ cha	Dưới tiểu học	1	1	
	Trung học cơ sở	1	1	
	Trung học phổ thông	0,5	0,17 – 1,45	0,202
	TC, CĐ, Đại học	0,48*	0,24 – 0,94	0,034
Trình độ mẹ	Dưới tiểu học	1	1	
	Trung học cơ sở	0,8	0,51 – 1,24	0,321
	Trung học phổ thông	0,2	0,57 – 0,69	0,011
	TC, CĐ, Đại học	0,37**	0,26 – 0,53	0,0001
Tần suất chải răng	Không thường xuyên	1	1	
	≥ 2 lần/ngày	0,93	0,54 - 1,6	0,801
Tần suất ăn ngọt	Ít ăn ngọt	1,00	1,00	
	Ăn ngọt thường xuyên	3,2*	1,37 – 7,4	0,0001
Khám răng	Chưa bao giờ	1	1	
	Đã từng khám răng	1,38	0,81 – 2,33	0,227
Chỉ nha khoa	Không	1	1	
	Có	1,21	0,71 – 2,07	0,465
Điểm kiến thức	Kém	1	1	
	Tốt	1,29	0,55 – 3,03	0,056
Điểm hành vi	Kém	1		
	Tốt	1,03	0,6 - 1,79	0,890

* Kiểm định Wald; KTC: khoảng tin cậy; TC: trung cấp; CĐ: cao đẳng

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy toàn diện về tình trạng sâu răng, chảy máu nướu, tình trạng vệ sinh răng miệng, kiến thức và hành vi liên quan sức khỏe răng miệng của học sinh từ 12 tuổi đến 18 tuổi trường Ischool Nam Sài Gòn.

Tỉ lệ bệnh sâu răng toàn bộ của nhóm nghiên cứu là 41,5% và trung bình SMT-R là (1,33 ± 2,74). Tỷ lệ sâu răng ở học sinh 12-14 tuổi là 42.1%. Kết quả này gần tương đồng với kết quả nghiên cứu thực hiện trên trẻ em Việt Nam năm 2019 (43.7%) [4].

Trung bình SMT-R học sinh 12 -14 tuổi tìm thấy trong nghiên cứu này (1,13 ± 1,74), thấp hơn nghiên cứu trẻ em toàn quốc năm 2019 (1,62); học sinh trường Bát Tràng, Hà Nội (1,28) [6], Tương tự, trung bình sâu mất trám ở học sinh 15-18 tuổi là (1,53 ± 2,05). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu toàn quốc năm 2019 (1,54). Sự khác biệt có thể do hiệu quả của chương trình thêm

Fluoride vào nước máy, chương trình nha học đường, các phương tiện truyền thông đại chúng về SKRM phát triển, nhiều cải thiện về tình trạng dinh dưỡng và vệ sinh răng miệng. Khi so sánh kết quả này với các nước cho thấy chỉ số này cũng thấp hơn kết quả nghiên cứu trên đối tượng 12-15 tuổi ở Lebanon (5,2) [7], nhưng lại cao hơn so với các học sinh 10-19 tuổi ở South West Nigeria ($0,06 \pm 0,36$) [8]. Các quốc gia báo cáo mức trung bình của SMT-R cao hơn có thể là do thực hành vệ sinh răng miệng kém và thường xuyên sử dụng thực phẩm có đường. Trong nghiên cứu này, trung bình răng sâu ở học sinh 15-18 tuổi là ($1,05 \pm 2,05$) chiếm tỉ lệ cao trong chỉ số SMT-R, Trung bình răng sâu chiếm ưu thế và trung bình răng trám rất thấp. Điều này cho thấy mức độ ưu tiên dành cho khám răng miệng ở học sinh vẫn còn thấp cũng như việc tiếp cận dịch vụ chăm sóc răng miệng vẫn còn chưa phổ biến tại Việt Nam và tình trạng này phổ biến ở các nước thu nhập thấp [9].

Tỷ lệ học sinh tham gia nghiên cứu có chảy máu nướu khá thấp 10.4%. Điều này phản ánh rằng các học sinh đều khá quan tâm đầy đủ đến chăm sóc răng miệng. Tỷ lệ chảy máu nướu ở học sinh 12- 14 tuổi là 13.1%. Kết quả này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu trên trẻ cả nước năm 2019 (44.70%) [3], trẻ ở Guangdong, Trung Quốc (29.6%), trẻ ở Trung Quốc là 61% [10]. Tương tự, tỷ lệ học sinh 15- 18 tuổi có chảy máu nướu là 7.7%, kết quả này khá thấp so với nghiên cứu trên trẻ em toàn quốc năm 2019 (46.6%) [3]. Page và Beck đã nhận xét rằng tình trạng bệnh nha chu có sự khác biệt đáng kể trong quá trình đô thị hóa và các yếu tố môi trường xã hội trong các vùng sinh thái khác nhau [11].

Trong nghiên cứu này, các yếu tố như trình độ học vấn cha, mẹ và thói quen ăn ngọt có mối liên quan với tình trạng sâu răng, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu tổng quan ở vùng Trung Đông và Bắc Phi [12].

Kết quả cho thấy nhóm học sinh có trình độ học vấn của cha mẹ cao ít mắc sâu răng so với trình độ học vấn của cha mẹ thấp ($p < 0,05$). Trình độ học vấn cha mẹ có thể là một yếu tố liên quan kiến thức về tầm quan trọng của sức khỏe răng miệng hoặc liên quan đến tình trạng kinh tế của họ [13]. Tình trạng kinh tế xã hội thấp thường đi kèm với thói quen ăn uống và lối sống không lành mạnh góp phần cho sự phát triển của sâu răng [14]. Trong khi đó, các bậc cha mẹ có trình độ học vấn và KT-XH cao thường chăm sóc SKRM của con mình trước 2 tuổi và giúp chúng chải răng, như báo cáo trong một nghiên cứu cắt ngang của tác giả Pieper tại Đức [15].

Những học sinh có thói quen ăn uống thực phẩm có đường thường xuyên có nguy cơ bị sâu răng cao hơn 3,2 lần so với những người không ăn thực phẩm có đường. Điều này có thể là do thức ăn có đường tạo điều kiện cho vi khuẩn *Streptococcus mutans* phát triển, tạo ra axit và dẫn đến phát triển sâu răng [16].

Kết quả cho thấy yếu tố giới tính có liên quan với tình trạng chảy máu nướu, học sinh nữ có nguy cơ chảy máu nướu 4,7 lần học sinh nam. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lock và cộng sự cho rằng bé gái có tỷ lệ mắc bệnh viêm nướu cao hơn so với bé trai, nhất là bé gái béo phì [17]. Sự khác biệt giữa về giới tính có thể là do tác động điều tiết của hormone sinh dục steroid lên sinh lý mô nướu. Nồng độ estrogen và progesterone tăng lên trong thời kỳ mang thai hoặc dậy thì đã được báo cáo là làm tăng lưu lượng máu đến nướu và viêm [18]. Ngược lại, theo Fan và c.s. cho rằng viêm nướu phổ biến ở nam hơn nữ. Điều này được giải thích Điều này có thể là do nam giới ít quan tâm đến việc tuân thủ các hành vi và khuyến nghị vệ sinh răng miệng hơn nữ giới [19].

5. KẾT LUẬN

Từ các kết quả nghiên cứu trên chúng ta có thể nhận định rằng tình trạng sâu răng của học sinh trường Ischool Nam Sài Gòn ở mức độ sâu răng thấp theo phân loại của WHO. Tình trạng chảy máu

nướu cũng ở mức độ thấp. Các kết quả cũng cho thấy rằng yếu tố trình độ học vấn cha mẹ và thường xuyên dùng thực phẩm có đường là các yếu tố có mối liên quan với tình trạng sâu răng của học sinh. Các chương trình can thiệp nhằm nâng cao sức khỏe răng miệng cho cộng đồng này phải nhắm vào các yếu tố đã được xác định này.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng cấp kinh phí thực hiện dưới mã số đề tài GVTC 15.10.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] M.A. Peres, L.M.D. Macpherson, R.J. Weyant *et al.*, “Oral diseases: A global public health challenge”, *Lancet*, vol. 394(10194), pp. 249–60, 2019.
- [2] N.J. Kassebaum, A.G.C. Smith, E. Bernabé *et al.*, GBD 2015 Oral Health Collaborators, “Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the global burden of disease study 2016”, *Lancet*, vol. 390(10100), pp. 1211–59, 2017.
- [3] Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc 2019, Hà nội, Nhà xuất bản Y học, 2019.
- [4] N.T.H. Minh, T.Đ. Hải (2021), “Tình trạng sâu răng vĩnh viễn ở trẻ em Việt Nam năm 2019”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 502 (1), 2021.
- [5] World Health Organization, *Oral health surveys basic methods*, World Health Organization, France, 2013.
- [6] Q.H. Chức, V.M. Tuấn, Q.H. Lộc, “Thực trạng bệnh sâu răng và kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng ở học sinh trung học cơ sở Bát tràng, Gia Lâm, Hà nội năm 2013”, *Tạp chí Y học thực hành*, tập 927(8), 2014.
- [7] C. Malak, C. Chakar, A. Romanos, S. Rachidi, “Oral health status of 12- and 15-year-old Lebanese school children”, *East Mediterr Health J*, vol. 27(6), pp. 595–604, 2021.
- [8] M.O. Folayan, M.E. Tantawi, N.M. Chukwumah *et al.*, “Individual and familial factors associated with caries and gingivitis among adolescents resident in a semi-urban community in South-Western Nigeria”, *BMC Oral Health*, vol. 21(1), p. 166, 2021.
- [9] P.E. Petersen, “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*, Suppl. 1, pp. 3-24, 2003.
- [10] J. Zhan, Y. Zhang, X. Wang *et al.*, “Related factors of periodontal health among Chinese middle school students, findings from a national cross-sectional survey”, *BMC Oral Health*, vol 21(1), pp. 517, 2021.
- [11] R.C. Page and J.D. Beck, “Risk assessment for periodontal diseases, *International Dental Journal*, vol. 7, pp. 61-87, 1997.
- [12] A. Elamin, M. Garemo, A. Mulder, “Determinants of dental caries in children in the Middle East and North Africa region: a systematic review based on literature published from 2000 to 2019”, *BMC Oral Health*, vol. 21(1), pp. 237, 2021.
- [13] L. Rezaei-Soufi, S. Kasraei, M. Jazaeri, Z. Khamverdi, “Dental Caries Experience in 13#19-year-old Iranian Students Expressed by DMFT and Significant Caries Index”, *Avicenna J Dental Res*, vol. 3(2), pp. 45-52, 2011.
- [14] S. Oberoi, G. Sharma and A. Oberoi, “A cross-sectional survey to assess the effect of socioeconomic status on the oral hygiene habits”, *J Ind Soc Periodontol*, vol. 20(5), pp. 531-542. 2016.

- [15] K. Pieper, S. Dressler, M. Heinzl-Gutenbrunner M *et al.*, “The influence of social status on pre-school children’s eating habits, caries experience and caries prevention behavior”, *Int J Public Health*, vol. 57(1), pp. 207-215, 2012.
- [16] H. Colak, C.T. Dulgergil, M1. Dalli, M.M. Hamidi, “Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments”, *J Nat Sci Biol Med*, vol. 4(1), pp. 29, 2013.
- [17] N.C. Lock, C. Susin, N. Damé-Teixeira *et al.*, “Sex differences in the association between obesity and gingivitis among 12-year-old South Brazilian schoolchildren”, *J Period Res*, vol. 55(4), pp. 559–66, 2020.
- [18] T.J. Oh, R. Eber, H.L. Wang, “Periodontal diseases in the child and adolescent”, *J Clin Periodontol*, vol. 29(5), pp. 400–10, 2002.
- [19] M. Furuta, D. Ekuni, K. Irie *et al.*, “Sex differences in gingivitis relate to interaction of oral health behaviors in young people”, *J Periodontol*, vol. 82(4), pp. 558–65, 2011.