

CARIES STATUS OF STUDENTS OF THE FACULTY OF ODONTO-STOMATOLOGY, HANOI UNIVERSITY OF BUSINESS AND TECHNOLOGY IN 2024

Bac Tieu Linh*, Vu Thai Son, Nguyen Quang Minh, La Thu Trang, Ta Anh Phuong

Hanoi University of Business and Technology - 29A, lane 124, Vinh Tuy, Vinh Tuy ward, Hanoi, Vietnam

Received: 18/03/2026

Revised: 27/03/2026; Accepted: 21/05/2026

ABSTRACT

Objective: To describe the current status of dental caries among students of the Faculty of Odonto-Stomatology, Hanoi University of Business and Technology in 2024.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted to determine the prevalence of dental caries among 101 students of the Faculty of Odonto-Stomatology, Hanoi University of Business and Technology, from January to June 2024.

Results: The prevalence of dental caries among these students, as diagnosed by ICDAS II was 77.23%, with early-stage caries accounting for 54.05%. The DMFT index was 4.7 ± 3.23 (D: 1.6; M: 0.52; F: 2.58). The prevalence of dental caries and the DMFT index were classified as high according to WHO standards. Dental caries mainly occurs on the occlusal surface, accounting for 40.11% of cases.

Conclusion: The DMFT index of students of the Faculty of Odonto-Stomatology, Hanoi University of Business and Technology is high, with a higher rate of cavities in males than in females, and higher in area I than in areas II and III.

Keywords: Dental caries, DMFT, early-stage caries, odonto-stomatology students.

*Corresponding author

Email: btlinh1082@gmail.com Phone: (+84) 823733466 DOI: 10.52163/yhc.v67i5.5177



THỰC TRẠNG SÂU RĂNG CỦA SINH VIÊN KHOA RĂNG HÀM MẶT, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI NĂM 2024

Bạc Tiểu Linh*, Vũ Thái Sơn, Nguyễn Quang Minh, Lã Thu Trang, Tạ Anh Phương

Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội - 29A, ngõ 124, phố Vĩnh Tuy, phường Vĩnh Tuy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 18/03/2026

Ngày chỉnh sửa: 27/03/2026; Ngày duyệt đăng: 21/05/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sâu răng của sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội năm 2024.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang để xác định thực trạng sâu răng được thực hiện trên 101 sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội từ tháng 1-6 năm 2024.

Kết quả: Tỷ lệ sâu răng của sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt theo chẩn đoán ICDAS II là 77,23%, trong đó tỷ lệ sâu răng sớm là 54,05%. Chỉ số sâu mất trám là $4,7 \pm 3,23$ (S: 1,6; M: 0,52; T: 2,58). Tỷ lệ sâu răng và chỉ số SMT đang ở mức cao theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới. Sâu răng chủ yếu ở mặt nhai với tỷ lệ 40,11%.

Kết luận: Chỉ số sâu mất trám ở sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội ở mức cao, trong đó tỷ lệ sâu răng ở nam giới cao hơn ở nữ giới, khu vực I cao hơn khu vực II và khu vực III.

Từ khóa: Sâu răng, SMT, sâu răng sớm, sinh viên răng hàm mặt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, nhu cầu chăm sóc sức khỏe răng miệng ngày càng được quan tâm. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã xếp sâu răng là 1 trong 3 bệnh phổ biến toàn cầu, ảnh hưởng đến 60-90% trẻ nhỏ và người trưởng thành [1]. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy tỷ lệ sâu răng ở thanh niên vẫn cao, như nghiên cứu của Hung C.C và cộng sự (2014) ghi nhận 69% sinh viên 18-21 tuổi tại Hong Kong bị sâu răng [2], còn tại Việt Nam, nghiên cứu của Ngô Thị Thu Hà (2016) cho thấy tỷ lệ này ở lứa tuổi 18-19 là 78,1% [3].

Một số nghiên cứu trong nước đã đánh giá thực trạng sâu răng ở sinh viên độ tuổi 18-24 tuổi, chủ yếu tập trung vào sinh viên y khoa, trong khi nghiên cứu về sinh viên răng hàm mặt còn hạn chế. Sinh viên răng hàm mặt, bên cạnh việc tiếp thu kiến thức chuyên môn, cần duy trì và thực hành tốt việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cá nhân, góp phần nâng cao nhận thức và hỗ trợ tư vấn cho bệnh nhân.

Xuất phát từ thực tế đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu mô tả thực trạng sâu răng của sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội năm 2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: sinh viên không hợp tác tham gia quá trình nghiên cứu, tại thời điểm khám không đủ sức khỏe để tham gia khám và trả lời câu hỏi khảo sát.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

- Thời gian: từ tháng 1-6 năm 2024.

- **Địa điểm:** Trung tâm Lâm sàng, Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu cho điều tra cắt ngang

Chọn mẫu có chủ đích, chọn sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội. Thực tế, nghiên cứu thực hiện trên số sinh viên là 101 (n = 101).

2.3.3. Phương pháp thu thập số liệu

- Số liệu được thu thập qua bộ câu hỏi và phiếu khám. Các đối tượng tự trả lời bộ câu hỏi về thông tin: tuổi, giới, khu vực sống. Tiến hành khám răng miệng và ghi vào phiếu khám thông tin chỉ số SMT* theo tiêu chuẩn lỗ sâu ICDAS II [7].

[*Chỉ số SMT (Sâu - Mất - Trám), tiếng Anh là DMFT index (Decayed, Missing, Filled Teeth), là thước đo chuẩn quốc tế dùng trong nha khoa cộng đồng để đánh giá tình trạng sâu răng vĩnh viễn của một cá nhân hoặc cộng đồng. Chỉ số này

*Tác giả liên hệ

Email: btlinh1082@gmail.com Điện thoại: (+84) 823733466 DOI: 10.52163/yhc.v67i5.5177

tổng hợp số răng bị sâu (S), răng đã mất do sâu (M), và răng đã được trám/hàn (T), với tổng giá trị tối đa là 28-32 răng].

- Người thực hiện quy trình khám là sinh viên năm thứ 6 Khoa Răng Hàm Mặt.

- Phương pháp khám kết hợp quan sát với trang thiết bị khám bao gồm: ghế máy tại Trung tâm Lâm sàng, Khoa Răng Hàm Mặt; bộ khay khám cơ bản; dụng cụ khử khuẩn và phiếu khám. Ngoài ra, các vật dụng như bút viết, tẩy và đèn Ep Light hỗ trợ chẩn đoán cũng được sử dụng.

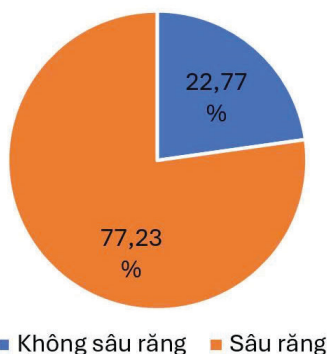
- Cách ghi nhận SMT [1]: không ghi nhận răng hàm lớn thứ 3, răng có nhiều tổn thương sâu thì ghi nhận tổn thương nặng nhất, răng có nhiều miếng trám cũng chỉ được ghi nhận 1 lần.

- Tiêu chuẩn ghi nhận chỉ số SMT dựa theo hướng dẫn của WHO [1].

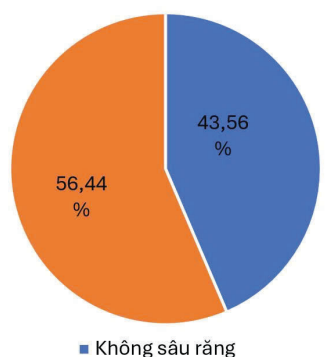
- Nhập và xử lý số liệu bằng các phần mềm Excel, Redcap, Stata 15.1.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 101 sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội, trong đó có 57 sinh viên nữ (56,44%) và 44 sinh viên nam (43,56%). Sinh viên chiếm 21,78% khu vực I (nông thôn, miền núi); 44,55% khu vực II (thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh, các thị xã, huyện ngoại thành của thành phố trực thuộc trung ương - trừ các xã thuộc khu vực 1) và 33,66% khu vực III (thành phố trực thuộc trung ương). Độ tuổi từ 20-24 tuổi.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ sâu răng theo ICDAS II của đối tượng nghiên cứu
Tỷ lệ sâu răng theo chẩn đoán ICDAS II của nhóm đối tượng nghiên cứu là 77,23%



Biểu đồ 2. Tỷ lệ sâu răng theo chẩn đoán WHO của đối tượng nghiên cứu

Tỷ lệ sâu răng theo chẩn đoán WHO của đối tượng nghiên cứu chiếm 56,44% và tỷ lệ không sâu chiếm 43,56%.

Bảng 1. Tỷ lệ sâu răng theo giới theo chẩn đoán ICDAS II

Đặc điểm	Không sâu răng	Sâu răng	p
Nam	20,45%	79,55%	0,63
Nữ	24,56%	75,44%	
Tổng	22,77%	77,23%	

Tỷ lệ sâu răng ở nam giới (79,55%) cao hơn tỷ lệ sâu răng ở nữ giới (75,44%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê do $p > 0,05$.

Bảng 2. Tỷ lệ sâu răng theo khu vực theo chẩn đoán ICDAS II

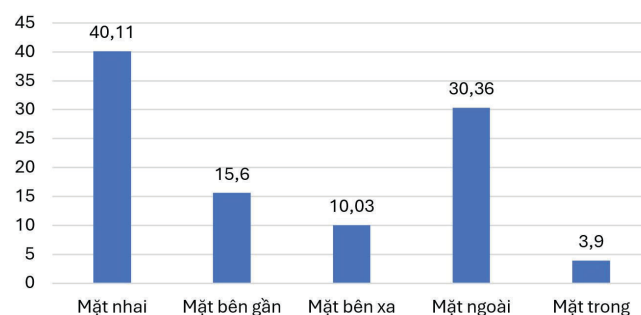
Đặc điểm	Không sâu răng	Sâu răng	p
Khu vực I	13,64%	86,36%	0,49
Khu vực II	26,67%	73,33%	
Khu vực III	23,53%	76,47%	
Tổng	22,77%	77,23%	

Tỷ lệ sâu răng ở các khu vực I, II và III chiếm khá cao (đều trên 70%), cụ thể: khu vực I có 86,36%; khu vực II có 73,33% và khu vực III có 76,47%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3. Tỷ lệ mắc sâu răng giai đoạn sớm và sâu răng giai đoạn đã hình thành lỗ (n = 346)

Đặc điểm	Số lượng răng	Tỷ lệ (%)
Sâu răng giai đoạn sớm/chưa hình thành lỗ (ICDAS 1, 2)	187	54,05
Sâu răng giai đoạn đã hình thành lỗ (ICDAS 3, 4, 5, 6)	159	45,95

Trong 101 sinh viên tham gia nghiên cứu, có 346 răng sâu, trong đó số lượng răng sâu giai đoạn sớm là 187 (54,05%).



Biểu đồ 3. Tỷ lệ sâu răng theo các mặt của đối tượng nghiên cứu

Tỷ lệ sâu răng gặp nhiều nhất ở mặt nhai (40,11%) và thấp nhất là sâu mặt trong (3,9%).

Bảng 4. Chỉ số SMT theo giới của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	S	M	T	SMT
Nam	1,72	0,25	1,98	3,95
Nữ	1,51	0,74	3,05	5,30
Tổng	1,60	0,52	2,58	4,70
p	0,39	0,08	0,02	0,08

Trung bình mỗi sinh viên có 1,60 răng sâu chưa điều trị, có 0,52 răng bị mất do sâu và 2,58 răng sâu được trám.

Chỉ số SMT chung của đối tượng nghiên cứu là 4,70, trong đó chỉ số SMT của nữ giới là 5,30 cao hơn nam giới là 3,95. Sự khác biệt về nhóm trám giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê ($p = 0,02$).

Bảng 5. Chỉ số SMT theo khu vực của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	S	M	T	SMT
Khu vực I	2,45	0,50	2,78	5,73
Khu vực II	1,07	0,71	2,53	4,31
Khu vực III	1,76	0,29	2,53	4,58
Tổng	1,60	0,52	2,58	4,70
p	0,10	0,16	0,96	0,22

Chỉ số SMT của khu vực I là 5,73 cao nhất trong 3 khu vực. Tuy nhiên, không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khu vực sống và chỉ số SMT. Bên cạnh đó, khu vực I có trung bình răng sâu thấp nhất ($S = 2,45$), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,10 > 0,05$. Tuy khu vực III có trung bình răng mất ($M = 0,29$) thấp hơn các khu vực còn lại nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,16 > 0,05$. Trung bình răng trám cao nhất ở khu vực I (chỉ số $T = 2,78$), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,96 > 0,05$.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu sử dụng phân loại ICDAS II để đánh giá tỷ lệ sâu răng, đồng thời so sánh với chẩn đoán theo WHO nhằm đánh giá khách quan và đối chiếu với các nghiên cứu tương tự. Theo biểu đồ 1 và 2, kết quả cho thấy tỷ lệ sâu răng theo WHO là 56,44%, trong khi ICDAS II ghi nhận 77,23%, tỷ lệ sâu răng ở mức trung bình (50-80%) theo phân loại của WHO (1997) [1].

So sánh với các nghiên cứu trước, tỷ lệ sâu răng theo WHO trong nghiên cứu này thấp hơn các nghiên cứu của Ngô Thị Thu Hà (78,10%) [3], Soltani M.R và cộng sự (72,80%) [4], nhưng tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Ngọc Anh và cộng sự (46,12%) [5]. Nguyên nhân có thể do khác biệt về cỡ mẫu và đối tượng nghiên cứu.

Về tỷ lệ sâu răng theo ICDAS II, kết quả trong nghiên cứu này tương đồng so với nghiên cứu của Hồng Thúy Hạnh và cộng sự trên 770 sinh viên năm 2021 có tỷ lệ sâu răng là (84,55%) [6].

Tỷ lệ sâu răng theo ICDAS II (77,23%) cao hơn theo WHO (56,44%), phù hợp với nghiên cứu của Praveen B.S (2017) khi tỷ lệ này lần lượt là 98,7% và 69,8% [7]. Điều này khẳng định ICDAS II có khả năng phát hiện sâu răng từ giai đoạn rất sớm.

Tỷ lệ sâu răng ở nam (79,55%) cao hơn nữ (75,44%), trái ngược với một số nghiên cứu trước đó như Ngô Thị Thu Hà năm 2016 (nữ: 84%; nam: 70,6%) [3], nghiên cứu của Drachev S.N và cộng sự năm 2017 (nữ: 96,3%; nam: 95,2%) [8]. Nguyên nhân có thể do sự khác biệt về thói quen, nữ giới thường vệ sinh răng miệng tốt hơn nam giới và yếu tố nội tiết.

Sinh viên nông thôn, miền núi (khu vực I: 86,36%) có tỷ lệ sâu răng cao hơn so với sinh viên thành phố (khu vực III: 76,47%), tương đồng với nghiên cứu của Hồng Thúy Hạnh và cộng sự (2021) [6]. Điều này có thể do sự khác biệt về điều kiện kinh tế - xã hội, khả năng tiếp cận dịch vụ nha khoa và giáo dục sức khỏe răng miệng.

Trong 346 răng sâu được ghi nhận, có 187 răng sâu giai đoạn sớm (54,05%) và 159 răng đã hình thành lỗ sâu (45,95%). Việc phát

hiện sâu răng giai đoạn sớm giúp điều trị bằng tái khoáng hóa fluor hoặc vi xâm nhập nhựa, giảm nguy cơ tổn thương tiến triển.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sâu răng chủ yếu ở mặt nhai (40,11%). Điều này có thể lý giải bởi hố rãnh sâu, dễ bám mảng bám và khó vệ sinh, làm tăng nguy cơ hủy khoáng men răng.

Chỉ số SMT trung bình là 4,7, ở mức cao theo phân loại WHO. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu năm 2021 tại Trường Đại học Y Hà Nội (5,09) [6] nhưng thấp hơn nghiên cứu của Drachev S.N và cộng sự năm 2017 tại Nga (7,58) [8]. Sinh viên có nhận thức tốt về điều trị sâu răng, thể hiện qua chỉ số trám răng cao hơn chỉ số sâu răng.

So với nghiên cứu của Hồng Thúy Hạnh và cộng sự (2021) tại Trường Đại học Y Hà Nội [6], chỉ số răng sâu chưa điều trị trong nghiên cứu này thấp hơn, nhưng chỉ số răng trám cao hơn, phản ánh nhận thức tốt hơn về chăm sóc răng miệng của đối tượng nghiên cứu (sinh viên răng hàm mặt từ năm 3 đến năm 6).

Về chỉ số SMT theo giới, nữ có SMT trung bình là 5,30 (mức cao), nam là 3,95 (mức trung bình). Chỉ số sâu răng (S) ở nữ thấp hơn nam, nhưng chỉ số mất răng do sâu (M) và trám răng (T) lại cao hơn, cho thấy nữ quan tâm đến chăm sóc răng miệng hơn.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sâu răng ở sinh viên Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội là 77,23%, trong đó tỷ lệ sâu răng ở nam giới cao hơn ở nữ giới, khu vực I cao hơn khu vực II và khu vực III. Chỉ số SMT của nhóm đối tượng nghiên cứu là 4,7 (S: 1,6; M: 0,52; T: 2,58) ở mức cao; trong đó chỉ số ở nữ cao hơn nam và khu vực I cao hơn khu vực II, khu vực III. Sâu răng chủ yếu ở mặt nhai với tỷ lệ là 40,11%.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- [1] Organization World Health. Oral health surveys: basic methods, 1997: 1-34.
- [2] Hung C.C et al. Dental erosion and caries status of Chinese University students. Oral Health Prev Dent, 2015, 13 (3): 237-244. doi: 10.3290/j.ohpd.a32668.
- [3] Ngô Thị Thu Hà. Thực trạng sâu răng, nhu cầu điều trị và một số yếu tố ảnh hưởng tới bệnh sâu răng của sinh viên năm thứ nhất, Trường Đại học Y Hà Nội, năm học 2015-2016. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2016.
- [4] Soltani M.Ret al. Dental caries status and its related factors in Iran: a meta-analysis. Journal of Dentistry (Shiraz), 2020, 21 (3): 158-176. doi: 10.30476/DENTJODS.2020.82596.1024
- [5] Trần Thị Ngọc Anh, Phùng Nhật Hoàng. Thực trạng sâu răng của sinh viên năm thứ ba trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2022-2023. Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 528 (2): 337-340. doi: 10.51298/vmj.v528i2.6151
- [6] Hồng Thúy Hạnh, Trịnh Minh Báu và cộng sự. Thực trạng sâu răng của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2020-2021. Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 509 (2): 124-127. doi: 10.51298/vmj.v509i2.1807.
- [7] Kumar B.S. Caries detection with ICDAS and the WHO criteria: a comparative study. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2017, 11 (12): 9-12. doi: 10.7860/JCDR/2017/29017.10929
- [8] Drachev S.N et al. Dental caries experience and determinants in young adults of the Northern State Medical University, Arkhangelsk, North-West Russia: a cross-sectional study. BMC Oral Health, 2017, 17 (1): 136. doi: 10.1186/s12903-017-0426-x.