

TÌNH TRẠNG VỆ SINH RĂNG MIỆNG VÀ CHỈ SỐ LÂM SÀNG TỔ CHỨC QUANH RĂNG Ở HỌC SINH LỚP 12 TRƯỜNG LIÊN CẤP HERMANN GMEINER, HÀ NỘI NĂM 2025

Lưu Văn Tường¹, Đỗ Thị Thu Hương¹
Nguyễn Thị Minh Anh¹, Trần Thị Thanh Huyền¹, Phạm Minh Hiếu¹
Lê Tiến Quang¹, Phạm Thị Thuý Trang¹, Chu Thị Quỳnh Hương^{1,2}
Nguyễn Thị Minh Huyền¹ và Đinh Diệu Hồng^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

²Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu mô tả chỉ số lâm sàng tổ chức quanh răng và đánh giá mối liên quan giữa chỉ số này với tình trạng vệ sinh răng miệng ở học sinh lớp 12 trường liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội năm 2025. Nghiên cứu được tiến hành trên 139 học sinh 18 tuổi tại Trường liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội tháng 2/2025 sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, với tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Tỷ lệ học sinh chảy máu lợi là 38,1%, có túi lợi chiếm 13,7%, trong đó tỷ lệ chảy máu lợi có sự khác biệt giữa 2 giới. Đa số học sinh đánh răng mỗi ngày từ 2 lần trở lên (91,4%). Tỷ lệ học sinh sử dụng nước súc miệng hàng ngày là 23,7%. Tỷ lệ chảy máu lợi ở học sinh có sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng (32,1%) thấp hơn không sử dụng (46,6%). Thời gian đánh răng 3 - 5 phút có tỷ lệ chảy máu lợi và túi lợi thấp hơn so với đánh 1 - 2 phút. Tỷ lệ chảy máu lợi của học sinh đánh răng lên xuống và xoay tròn thấp hơn đáng kể so với đánh răng ngang.

Từ khóa: Vệ sinh răng miệng, học sinh, lớp 12, tổ chức quanh răng, chảy máu lợi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm lợi là một trong những bệnh lý răng miệng phổ biến. Bệnh có thể mắc sớm, tỷ lệ mắc cao nếu không được điều trị kịp thời sẽ dẫn đến các biến chứng nguy hiểm như viêm quanh răng.¹ Các triệu chứng đau, chảy máu, sưng nướu lợi, hôi miệng không chỉ gây khó khăn trong ăn uống và vệ sinh cá nhân mà còn ảnh hưởng đến sự tự tin, đời sống xã hội của trẻ. Khi không được kiểm soát tốt, bệnh có thể tiến triển thành viêm quanh răng, gây tiêu xương, lung lay răng, thậm chí là mất răng, dẫn đến gánh nặng điều trị về thời gian, chi phí, sức khỏe.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), tỷ lệ viêm lợi ở nhiều quốc gia dao động từ 70 - 90%, thậm chí lên tới gần 100% ở tuổi dậy thì.² Việt Nam là một nước đang phát triển, theo kết quả điều tra sức khỏe răng miệng (SKRM) toàn quốc năm 2001, tỷ lệ bệnh nha chu chiếm hơn 75% người Việt Nam, trong đó ở trẻ từ 15 đến 17 tuổi chiếm khoảng 74,3%.³ Theo kết quả điều tra răng miệng toàn quốc năm 2019, tình trạng chảy máu lợi ở độ tuổi này là 46,6%.⁴

Các yếu tố nguy cơ như mảng bám, thói quen vệ sinh răng miệng không đúng cách, chế độ ăn uống không lành mạnh, thiếu ý thức kiểm tra và bảo vệ sức khỏe răng miệng có thể được phòng ngừa và can thiệp ngay trong môi trường nhà trường. Chúng tôi nhận thấy rằng, sau hai thập niên có chương trình nha học đường từ

Tác giả liên hệ: Đinh Diệu Hồng

Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc Gia Hà Nội

Email: dieuhong.ump@vnu.edu.vn

Ngày nhận: 22/04/2025

Ngày được chấp nhận: 07/06/2025

năm 1999 tới 2019, tỷ lệ chảy máu lợi ở các em giảm xuống ở tất cả các nhóm tuổi. Riêng trẻ em từ 15 - 17 tuổi tỷ lệ chảy máu lợi giảm từ 66,9% còn 46,6%. Ý thức tự chăm sóc răng miệng ở trẻ em được nâng lên. Sức khỏe mô lợi nói riêng và tổ chức quanh răng nói chung ở trẻ em được cải thiện.⁴ Song, mặc dù tỷ lệ bệnh có xu hướng giảm, nhưng vẫn phổ biến ở học sinh. Một số nghiên cứu cho thấy mặc dù học sinh có nhận thức tốt về chăm sóc răng miệng nhưng tỷ lệ thực hành còn thấp. Theo nghiên cứu của Lê Hoàng Hạnh (2015), 92,5% học sinh có thái độ đúng, tuy nhiên chỉ 25,9% thực hành chăm sóc răng miệng đúng cách 25,9%.⁵ Vì vậy, việc tìm hiểu mối liên quan giữa vệ sinh răng miệng và tình trạng tổ chức quanh răng ở học sinh là cần thiết, nhằm cải thiện thói quen vệ sinh răng miệng và phòng ngừa bệnh hiệu quả.

Trước thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu tình trạng này với mục tiêu: **Mô tả chỉ số lâm sàng tổ chức quanh răng và đánh giá mối liên quan giữa chỉ số này với tình trạng vệ sinh răng miệng ở học sinh lớp 12 trường liên cấp Hermann Gmeiner Hà Nội.**

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Học sinh lớp 12 đang theo học tại Trường liên cấp Hermann Gmeiner Hà Nội năm học 2024 - 2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Học sinh có khả năng đọc hiểu, trả lời bộ câu hỏi.
- Học sinh tự nguyện tham gia nghiên cứu, có sự đồng thuận của phụ huynh.
- Học sinh tham gia đủ cả hai phần: phỏng vấn và khám lâm sàng.
- Học sinh khỏe mạnh đi học trong thời gian khám và phỏng vấn.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Học sinh không hợp tác trong quá trình trả lời câu hỏi phỏng vấn và khám lâm sàng.
- Học sinh đang mang khí cụ chỉnh nha và các loại khí cụ khác trong miệng.
- Học sinh bị chấn thương, đang mắc các bệnh cấp tính, dị tật bẩm sinh, bệnh lý toàn thân ảnh hưởng đến quá trình thăm khám và đánh giá.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Các bước tiến hành nghiên cứu:

- **Bước 1:** Thiết kế và chuẩn hóa công cụ khảo sát:
 - + Bộ câu hỏi khảo sát được xây dựng dựa trên các câu hỏi chuẩn hóa từ nghiên cứu trước và tài liệu chuyên môn. Trước khi thu thập chính thức, bảng câu hỏi đã được thử nghiệm trên học sinh cùng độ tuổi và được hiệu chỉnh để đảm bảo tính rõ ràng, dễ hiểu.
- **Bước 2:** Chuẩn bị trước khi tiến hành nghiên cứu:
 - + Tập huấn và định chuẩn cho cán bộ nghiên cứu về cách thức khám, ghi nhận chỉ số, ghi phiếu khám.
 - + Liên hệ với trường liên cấp Hermann Gmeiner
 - + Lập danh sách đối tượng đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu
 - + Thu thập thông tin và thủ tục hành chính:
 - + Thu thập thông tin gồm: họ và tên, ngày tháng năm sinh...
 - + Gửi phiếu xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu và phiếu câu hỏi.
- **Bước 3:** Khám lâm sàng:
 - + Khám bằng dụng cụ thăm khám chuyên khoa dưới ánh sáng đèn pin.

+ Người khám là các sinh viên Răng Hàm Mặt năm thứ 5 của trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội đã được tập huấn.

+ Học sinh được khám ở tư thế ngồi.

+ Khám lâm sàng nha chu: Thực hiện ở tất cả các răng.

+ Đánh giá chảy máu lợi khi thăm dò: Xác định có chảy máu hay không chảy máu sau khi thăm dò bằng xông nha chu.

+ Đánh giá túi nha chu: Độ sâu túi nha chu là khoảng cách được đo từ bờ lợi đến đáy túi nha chu.

+ Đọc kết quả thăm khám và mã số cho người ghi chép điền vào phiếu khám.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu,

z: hệ số tin cậy, ở mức ý nghĩa thống kê $\alpha=0,05$, tương ứng với độ tin cậy là 95% thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$, $p = 88,2\%$, tỷ lệ học sinh có bệnh lý nha chu là 88,2% trong nghiên cứu của Po-Sen Chang năm 2021,

d: khoảng cách sai lệch mong muốn (6%).⁶

Theo công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 111 học sinh. Thực tế chúng tôi nghiên cứu trên 139 học sinh.

Chọn mẫu

Áp dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện, chúng tôi chọn được 156 học sinh từ 5 lớp 12A1, 12A2, 12A3, 12A4, 12A5 của trường liên cấp Hermann Gmeiner Hà Nội đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn. Sau khi áp dụng tiêu chuẩn loại trừ, nghiên cứu chọn được 139 học sinh đạt tiêu chuẩn.

Biến số, chỉ số nghiên cứu

- Biến số chung về đối tượng: giới tính.

- Biến số về thực hành vệ sinh răng miệng của học sinh: số lần đánh răng trong ngày, thời điểm đánh răng, thời gian mỗi lần đánh răng, số lần súc miệng hằng ngày, cách đánh răng, vị trí đánh răng, sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng, thời gian thay bàn chải đánh răng, khám nha khoa định kỳ.

- Biến số về tình trạng nha chu: CPI.

+ Chỉ số CPI là chỉ số đo lường sức khỏe mô nha chu trong cộng đồng.

+ Chỉ số CPI được đánh giá bằng cách ghi nhận 2 chỉ số: chỉ số chảy máu lợi và túi lợi.

Bảng 1. Tiêu chuẩn ghi nhận CPI

Chảy máu lợi	Túi lợi
Mã	Mã
0 = Không chảy máu	0 = Không có túi lợi
1 = Có chảy máu	1 = Túi lợi 4 - 5mm
9 = Răng bị loại trừ	2 = Túi lợi 6mm
X = Răng không có trên cung hàm	9 = Răng bị loại trừ
	X = Răng không có trên cung hàm

Xử lý số liệu

Số liệu được nhập liệu bằng phần mềm Excel 2019 và xử lý, phân tích bằng phần mềm SPSS 27.

Sai số

Sai số có thể gặp

- Do người bệnh thiếu lòng tin vào nghiên cứu nên không hợp tác.
- Do đối tượng không hiểu câu hỏi, trả lời sai hoặc trả lời không đầy đủ.
- Do sai sót khi điền vào phiếu khám, nhập liệu.

Cách khắc phục sai số

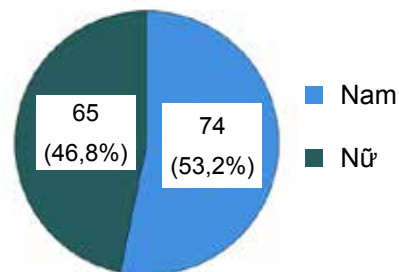
- Thiết kế phiếu khảo sát rõ ràng, dễ hiểu.
- Tập huấn kỹ lưỡng để đảm bảo ghi nhận trung thực và nhất quán thông tin.
- Sử dụng công cụ khách quan, nhập số liệu cẩn thận tránh sai sót.
- Kiểm tra lại toàn bộ các phiếu phỏng vấn và phiếu khám.
- Giải thích rõ ràng cho người tham gia nghiên cứu để đảm bảo người tham gia nghiên cứu hiểu rõ về nội dung của phiếu khảo sát.
- Cam kết bảo mật thông tin của các đối tượng nghiên cứu.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội. Mọi thông tin có liên quan đến danh tính cá nhân của đối tượng nghiên cứu đều được bảo mật hoàn toàn, và chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu. Quá trình làm nghiên cứu không tiến hành bất kì một thử nghiệm nào khác.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo giới

Nghiên cứu được tiến hành trên 139 đối tượng gồm 74 học sinh nam (chiếm 53,2%) và 65 học sinh nữ (chiếm 46,8%).

2. Tình trạng nha chu

Bảng 2. Phân bố tần số và tỷ lệ học sinh có chảy máu lợi và túi lợi theo giới tính

Đặc điểm	Chảy máu lợi	Túi lợi
	Tần số (%)	Tần số (%)
Toàn bộ (n = 139)	53 (38,1%)	19 (13,7%)
Nam	36 (48,6%)	14 (18,9%)
Nữ	17 (26,2%)	5 (7,7%)
p	0,006*	0,055

Tỷ lệ học sinh lớp 12 có chảy máu lợi và túi lợi lần lượt là 38,1%, 13,7%. Tỷ lệ chảy máu lợi ở nam (48,6%) cao hơn ở nữ (26,2%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ có túi

lợi ở nam (18,9%) cao hơn nữ (7,7%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng nha chu ở học sinh

Bảng 3. Liên quan giữa tình trạng nha chu và thói quen đánh răng

	Chảy máu lợi			Túi lợi		
	Không	Có	Tổng	Không	Có túi lợi	Tổng
Số lần đánh răng (n = 139)						
1 lần/ ngày	8 (66,7%)	4 (33,3%)	12 (8,6%)	11 (91,7%)	1 (9,3%)	12 (8,6%)
2 lần/ ngày	70 (63,1%)	41 (36,9%)	111 (79,9%)	97 (87,4%)	14 (12,6%)	111 (79,9%)
≥ 3 lần/ ngày	8 (50%)	8 (50%)	16 (11,5%)	12 (75%)	4 (25%)	16 (11,5%)
p		0,556			0,344	
Thời điểm đánh răng (n = 139)						
Chỉ 1 buổi sáng	5 (71,4%)	2 (28,6%)	7 (5,0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	7 (5,0%)
Chỉ 1 buổi tối	2 (40%)	3 (60%)	5 (3,6%)	5 (100%)	0 (0%)	5 (3,6%)
Sáng sau dậy, tối trước ngủ	63 (65,6%)	33 (34,4%)	96 (69,1%)	86 (89,6%)	10 (10,4%)	96 (69,1%)
Sáng sau ăn, tối trước ngủ	14 (53,8%)	12 (46,2%)	26 (18,7%)	20 (76,9%)	6 (23,1%)	26 (18,7%)
Sau mỗi bữa ăn chính	2 (40%)	3 (60%)	5 (3,6%)	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)
p		0,466			0,278	
Thời gian mỗi lần đánh răng (n = 139)						
1 phút	5 (55,6%)	4 (44,4%)	9 (6,5%)	7 (77,8%)	2 (22,2%)	9 (6,5%)
2 phút	24 (53,3%)	21 (46,7%)	45 (32,4%)	37 (82,2%)	8 (17,8%)	45 (32,4%)
3 - 5 phút	57 (67,1%)	28 (32,9%)	85 (61,2%)	76 (89,4%)	9 (10,6%)	85 (61,2%)
p		0,285			0,390	

Đa số học sinh đánh răng 2 lần/ngày. Tỷ lệ chảy máu lợi cao nhất ở nhóm đánh răng ≥ 3 lần/ngày (50%), thấp nhất ở nhóm 1 lần/ngày (33,3%), với ($p > 0,05$). Tỷ lệ xuất hiện túi lợi

cao nhất ở nhóm đánh răng ≥ 3 lần/ngày (25%), thấp nhất ở nhóm 1 lần/ngày (9,3%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Đa số học sinh đánh răng sáng sau dậy, tối trước ngủ (69,1%). Nhóm chỉ đánh răng buổi tối và nhóm sau mỗi bữa ăn chính có tỷ lệ chảy máu lợi cao nhất (60%), trong khi nhóm chỉ đánh buổi sáng có tỷ lệ thấp nhất (28,6%). Nhóm đánh răng sáng sau dậy và tối trước khi ngủ có tỷ lệ chảy máu lợi thấp hơn (34,4%) so với nhóm đánh răng chỉ buổi tối ($p > 0,05$). Bên cạnh đó, nhóm đánh răng chỉ buổi sáng có tỷ lệ

túi lợi cao nhất (28,6%), trong khi nhóm sáng sau khi dậy và tối trước khi ngủ có tỷ lệ túi lợi thấp nhất (10,4%) ($p > 0,05$).

Đa số học sinh đánh răng 3 - 5 phút (61,2%). Học sinh đánh răng 2 phút có tỉ lệ chảy máu lợi cao nhất (46,7%). Học sinh đánh răng 1 phút có tỉ lệ túi lợi cao nhất (22,2%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Cách đánh răng hàng ngày

	Chảy máu lợi			Túi lợi		
	Không	Có	Tổng	Không	Có	Tổng
Cách đánh răng (n = 139)						
Ngang	7 (70%)	3 (30%)	10 (7,2%)	8 (80%)	2 (20%)	10 (7,2%)
Lên xuống	10 (47,6%)	11 (52,4%)	21 (15,1%)	18 (85,7%)	3 (14,3%)	21 (15,1%)
Lên xuống, xoay tròn	69 (63,9%)	39 (36,1%)	108 (77,7%)	94 (87%)	14 (13%)	108 (77,7%)
p		0,321			0,822	
Vị trí đánh răng (n = 139)						
Mặt ngoài	2 (66,7%)	1 (33,3%)	3 (2,2%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	3 (2,2%)
Mặt trong	3 (60%)	2 (40%)	5 (3,6%)	5 (100%)	0 (0%)	5 (3,6%)
Mặt nhai	2 (50%)	2 (50%)	4 (2,9%)	4 (100%)	0 (0%)	4 (2,9%)
Cả 3 mặt	79 (62,2%)	48 (37,8%)	127 (91,4%)	109 (85,5%)	18 (14,2%)	127 (91,4%)
p		0,963			0,487	

Đa số học sinh đánh răng lên xuống và xoay tròn (77%), 10 học sinh đánh răng ngang (7,2%). Tỷ lệ chảy máu lợi ở học sinh đánh răng lên xuống và xoay tròn cao hơn đánh răng ngang (36,1% và 30%) và thấp hơn đánh răng lên xuống (52,4%) ($p > 0,05$). Mặt khác, tỉ lệ

có túi lợi ở học sinh đánh răng lên xuống và xoay tròn ít nhất (13%) và ở học sinh đánh răng ngang lớn nhất (20%) ($p > 0,05$).

Hầu hết học sinh đánh răng cả ba mặt (91,4%), có 8,6% học sinh chỉ đánh răng một mặt. Học sinh đánh răng mặt ngoài có tỉ lệ chảy

máu thấp nhất (33,3%) và chỉ đánh mặt nhai có tỉ lệ chảy máu cao nhất (50%) ($p > 0,05$). Học sinh chỉ đánh răng mặt ngoài có tỉ lệ túi lợi cao

nhất (33,3%), chưa ghi nhận học sinh đánh mặt trong và mặt nhai có túi lợi ($p > 0,05$).

Bảng 5. Thói quen súc miệng và sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng

	Chảy máu lợi			Túi lợi		
	Không	Có	Tổng	Không	Có	Tổng
Sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng (n = 139)						
Có	55 (67,9%)	26 (32,1%)	81 (58,3%)	70 (86,4%)	11 (13,6%)	81 (58,3%)
Không	31 (53,4%)	27 (46,6%)	58 (41,7%)	50 (86,2%)	8 (13,8%)	58 (41,7%)
p		0,084			0,971	
Thói quen súc miệng (n = 139)						
Thường xuyên	26 (78,8%)	7 (21,2%)	33 (23,7%)	30 (90,9%)	3 (9,1%)	33 (23,7%)
Thỉnh thoảng	47 (58,8%)	33 (41,3%)	80 (57,6%)	68 (85%)	12 (15%)	80 (57,6%)
Không	13 (50%)	13 (50%)	26 (18,7%)	22 (84,6%)	4 (15,4%)	26 (18,7%)
p		0,053			0,68	

Tỷ lệ học sinh có sử dụng dụng cụ hỗ trợ răng miệng (58,3%) cao hơn học sinh không sử dụng (41,7%). Ngoài ra, tỷ lệ chảy máu lợi ở học sinh có sử dụng dụng cụ hỗ trợ (32,1%) thấp hơn tỷ lệ chảy máu lợi ở học sinh không sử dụng (46,6%) ($p > 0,05$). Tỷ lệ có túi lợi ở học sinh có sử dụng dụng cụ hỗ trợ và không sử dụng lần lượt là 13,6% và 13,7% ($p > 0,05$).

Số học sinh thỉnh thoảng súc miệng chiếm

đa số (57,6%). Trong đó, tỷ lệ chảy máu lợi ở học sinh súc miệng thường xuyên ít nhất (21,2%), tỷ lệ chảy máu lợi của học sinh thỉnh thoảng súc miệng là 41,3% và không súc miệng cao nhất (50%) ($p > 0,05$). Ngoài ra, tỷ lệ có túi lợi ở học sinh cũng tăng dần theo thứ tự súc miệng thường xuyên, thỉnh thoảng súc miệng và không súc miệng (lần lượt là 9,1%, 15,0% và 15,4%) ($p > 0,05$).

Bảng 6. Tần suất kiểm tra sức khỏe răng miệng và thay bàn đánh

	Chảy máu lợi			Túi lợi		
	Không	Có	Tổng	Không	Có túi lợi	Tổng
Khám định kỳ (n = 139)						
Chưa bao giờ	12 (66,7%)	6 (33,3%)	18 (12,9%)	15 (83,3%)	3 (16,7%)	18 (12,9%)
6 tháng/lần	17 (58,6%)	12 (41,4%)	29 (20,9%)	27 (93,1%)	2 (6,9%)	29 (20,9%)
12 tháng/lần	4 (33,3%)	8 (66,7%)	12 (8,6%)	9 (75%)	3 (25%)	12 (8,6%)
Khi đi khám sức khỏe chung	16 (57,1%)	12 (42,9%)	28 (20,1%)	23 (82,1%)	5 (17,9%)	28 (20,1%)
Khi bị bệnh răng miệng	37 (71,2%)	15 (28,8%)	52 (37,4%)	46 (88,5%)	6 (11,5%)	52 (37,4%)
p		0,158			0,527	
Thời gian mỗi lần thay bàn đánh (n = 139)						
3 tháng/ lần	49 (67,1%)	24 (32,9%)	73 (52,5%)	63 (86,3%)	10 (13,7%)	73 (52,5%)
6 tháng/ lần	21 (58,3%)	15 (41,7%)	36 (25,9%)	34 (94,4%)	2 (5,6%)	36 (25,9%)
1 năm/ lần	3 (60%)	2 (40%)	5 (3,6%)	4 (80%)	1 (20%)	5 (3,6%)
Khi bị mòn	13 (52%)	12 (48%)	25 (18%)	19 (76%)	6 (24%)	25 (18%)
p		0,555			0,218	

Đa số học sinh đi khám răng miệng khi đã có vấn đề răng miệng (37,4%). Học sinh khám răng miệng theo chương trình khám sức khỏe, 2 lần 1 năm và chưa đi lần nào chiếm lần lượt 20,1%, 20,9% và 12,9%. Học sinh đi khám răng miệng 1 lần/năm có tỉ lệ chảy máu lợi cao nhất (66,7%) và khi có bệnh răng miệng thấp nhất (28,8%) ($p > 0,05$). Mặt khác tỉ lệ có túi lợi cũng cao nhất ở học sinh đi khám răng miệng 1 lần/năm (25%) và thấp nhất ở học sinh đi khám 2 lần/năm (10,5%) ($p > 0,05$).

Đa số học sinh thay bàn đánh 3 tháng/ lần (53,5%), 25 học sinh thay bàn đánh khi bị mòn (18%) và 5 học sinh thay bàn đánh 1 năm/ lần (3,6%). Học sinh thay bàn đánh khi bị mòn có tỉ lệ chảy máu lợi thấp nhất (52%) và học sinh thay bàn đánh 3 tháng/lần có tỉ lệ chảy máu cao nhất (67,1%) ($p > 0,05$). Tỉ lệ có túi lợi thấp nhất ở học sinh thay bàn đánh 6 tháng/lần (5,6%) và cao nhất ở học sinh thay bàn đánh khi bị mòn (24%) ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 139 đối tượng, tỷ lệ nam và nữ tương đối đồng đều lần lượt là 53,2% và 46,8%.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 38,1% học sinh lớp 12 có chảy máu lợi và 13,7% học sinh có túi lợi. Tỷ lệ này thấp hơn kết quả điều tra sức khỏe răng miệng năm 2019 của Trịnh Đình Hải và kết quả nghiên cứu của Trần Thị Mỹ Hạnh (2020) trên nhóm tuổi tương đương.^{4,7} Sự khác biệt có thể do khác nhau về quy mô mẫu và điều kiện khảo sát. Bên cạnh các nghiên cứu trong nước, theo nghiên cứu của Po - Sen Chang (2021) thực hiện trên học sinh Đài Loan 15 - 18 tuổi, tỷ lệ mắc bệnh của tổ chức quanh răng lên tới 88,2% khi đánh giá bằng chỉ số CPI - cao hơn đáng kể so với nghiên cứu của chúng tôi.⁶ Điều này có thể do sự khác biệt về độ tuổi, nghiên cứu chúng tôi tập trung vào đối tượng lớp 12 - giai đoạn mà ý thức chăm sóc răng miệng có thể đã tốt hơn. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự khác biệt về tỷ lệ chảy máu lợi giữa hai giới, nam cao hơn nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này có thể phản ánh ý thức chăm sóc vệ sinh răng miệng ở trẻ nữ tốt hơn trẻ nam. Về túi lợi, tỷ lệ học sinh có túi lợi sâu từ 4mm trở lên là 13,7%, tương đương với nghiên cứu của Radhamoni Madhavan Pillai Baiju (2019) (13,4%), ngoài ra chỉ số này chưa được đề cập phổ biến trong các nghiên cứu Việt Nam.⁸

Về tần suất đánh răng, nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 79,9% học sinh đánh răng 2 lần/ngày, tương đương với kết quả của Đỗ Nam Khánh (2023) nghiên cứu trên học sinh cấp 3 địa bàn Hà Nội (78,4%), tuy nhiên thấp hơn so với nghiên cứu của Phouphet Kanolath (2023) (89,5%).^{9,10} Bên cạnh đó, học sinh đánh răng sau mỗi bữa ăn chính chiếm tỉ lệ nhỏ nhất 3,6%. Tỷ lệ học sinh đánh răng 3 - 5 phút chiếm tỷ lệ khá cao (61,2%), phù hợp với nghiên cứu

của Trịnh Minh Báu (2022) (56,9%).¹¹ Thời gian đánh răng 3 - 5 phút có xu hướng giúp giảm chảy máu và túi lợi: nhóm đánh răng 3 - 5 phút có tỷ lệ chảy máu lợi và túi lợi lần lượt là 32,9% và 10,6%, thấp hơn các nhóm khác ($p > 0,05$). Trong khi đó, nhóm chỉ đánh răng 1 phút có tỷ lệ túi lợi cao nhất (22,2%) ($p > 0,05$) cho thấy thời gian đánh răng có thể ảnh hưởng đến sức khỏe nha chu. Ngoài ra, tác giả Haruaki Hayasaki (2014) cũng cho rằng việc làm sạch mảng bám hiệu quả nhất xảy ra sau 30 - 45 giây đánh mỗi bên hàm, do đó thời gian lý tưởng để đánh răng là từ 2 - 3 phút.¹²

Mặc dù hầu hết học sinh đã có ý thức trong việc đánh răng, vẫn còn một tỷ lệ chưa đánh răng đúng cách. Cụ thể, 7,2% học sinh đánh răng ngang và 8,6% chưa đánh răng đủ ba mặt. Nguyên nhân có thể do chưa được hướng dẫn đầy đủ hoặc ý thức thực hành hạn chế. Tỷ lệ đánh răng chưa đủ ba mặt thấp hơn nghiên cứu của Phouphet Kanolath (2023) (12,2%), có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là học sinh lớp 12 - nhóm tuổi có nhận thức cao hơn và khả năng tiếp nhận thông tin cao hơn.¹⁰ Đánh răng đúng kỹ thuật giúp duy trì mô lợi khỏe mạnh, tương ứng, tỷ lệ chảy máu lợi và túi lợi của học sinh đánh răng lên xuống và xoay tròn thấp hơn đáng kể so với những em đánh răng ngang, kết quả này phù hợp với nghiên cứu của J.Wainwright và A.Sheiham (2014) và Trần Thị Mỹ Hạnh (2021) ($p > 0,05$).^{7,13} Bên cạnh đó, học sinh đánh răng cả mặt ngoài và mặt trong ít chảy máu hơn học sinh chỉ đánh răng mặt nhai, điều này có thể được giải thích do đánh răng mặt ngoài và mặt trong đã làm giảm tích tụ mảng bám thức ăn, tuy nhiên kết quả không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tỷ lệ học sinh có sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng là 58,3%, cao hơn nghiên cứu của Lưu Văn Tường (2024) (38,4%), tuy

nhiên, tỷ lệ học sinh có thói quen súc miệng hàng ngày (23,7%), ít hơn so với nghiên cứu trên (42,1%).¹⁴ Sự chênh lệch có thể do sự khác biệt về độ tuổi giữa các nhóm đối tượng nghiên cứu. Sức khoẻ nha chu ở nhóm học sinh sử dụng các dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng có xu hướng tốt hơn (tỷ lệ chảy máu lợi và túi lợi ít hơn) so với không sử dụng, tương đồng với kết quả của Fukuhara Daiki (2023) và Trần Thị Hương Trà (2023) mặc dù khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).^{14,15} Bên cạnh đó, tình trạng viêm lợi và túi lợi có xu hướng cải thiện theo tần suất súc miệng, cho thấy vai trò hỗ trợ của biện pháp này trong chăm sóc răng miệng.

Tỷ lệ học sinh đi khám định kỳ hai lần trở lên mỗi năm đạt 33,8%, cao hơn so với nghiên cứu của Ong Thế Duệ (2019) (21,1%).¹⁶ Trong đó, nhóm học sinh đi khám răng mỗi 6 tháng/lần có tỷ lệ túi lợi thấp nhất, phù hợp khuyến nghị của Najith Amarasena (2023) về tần suất kiểm tra nha khoa định kỳ.¹⁷ Ngoài ra, 78,4% học sinh thay bàn đánh từ hai lần trở lên mỗi năm, tương đương với kết quả của Lưu Văn Tường (2024), cho thấy chương trình nha học đường đã góp phần nâng cao nhận thức về chăm sóc răng miệng của học sinh.¹⁸

V. KẾT LUẬN

Về tình trạng nha chu, tỷ lệ học sinh khối 12 có chảy máu lợi là 38,1%, có túi lợi là 13,7%, tỷ lệ chảy máu lợi ở nam cao hơn nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Về tình trạng vệ sinh răng miệng, phần lớn học sinh đánh răng mỗi ngày từ 2 lần trở lên (91,4%), số học sinh khám định kỳ răng miệng đủ 2 lần/năm còn ít (20,9%). Kết quả nghiên cứu gợi ý rằng các yếu tố như thời gian đánh răng, kỹ thuật chải răng, vị trí chải răng và thói quen sử dụng dụng cụ hỗ trợ vệ sinh răng miệng có thể ảnh hưởng đến tình trạng chảy máu lợi và túi lợi ở học sinh lớp 12. Dù chưa có mối liên quan thống kê rõ ràng, đây là những yếu tố cần được lưu ý trong các

chương trình chăm sóc răng miệng học đường.

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu Trường Liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội cùng các thầy cô giáo và học sinh lớp 12 đã nhiệt tình hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình khảo sát, thu thập số liệu và hoàn thành nghiên cứu.

Chúng tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến Khoa Răng Hàm Mặt – Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội đã hỗ trợ chuyên môn, cơ sở vật chất và tư vấn trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu này. Cuối cùng, nhóm tác giả xin cảm ơn các giảng viên hướng dẫn và bạn bè đồng nghiệp đã đóng góp ý kiến quý báu cho quá trình hoàn thiện bài báo. Chúng tôi cam kết không có xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường Đại học Y Hà Nội. Bài giảng Răng Hàm Mặt. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội; 2006.
2. World Health Organization. The World Oral Health Report. Published online 2013.
3. Cẩn N, Khanh ND. Phân tích dịch tễ bệnh sâu răng và nha chu ở Việt Nam. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2007; 11(3): 144-144.
4. Hải TĐ, Hương ĐTT, Anh TH. Tình trạng viêm lợi ở trẻ em học đường Việt Nam sau hai thập niên có chương trình nha học đường. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023; 526(2). doi:10.51298/vmj.v526i2.5513.
5. Lê HH, Tạ VT, Lê TT, Trần TPĐ. Hiệu quả dự phòng bệnh nha chu ở học sinh 12 tuổi tại tỉnh Tiền Giang. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*. 2021; 501(1). doi:10.51298/vmj.v501i1.473
6. Chang PS, Huang CJ, Hsiang CL, Lai H, Tsai AI. Prevalence of Dental Caries and Periodontal Disease of High School Students Aged 15 to 18 Years in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(19): 9967. doi:10.3390/ijerph18199967.

7. Trần TMH, Hoàng HX, Vũ MT, Nguyễn PT, Đàm VV, Phạm TTN. Thực trạng bệnh viêm lợi và vệ sinh răng miệng của học sinh lớp 6 trường THCS Cổ Bi, Gia Lâm, Hà Nội năm 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021; 506(2). doi:10.51298/vmj.v506i2.1292.
8. Radhamoni Madhavan Pillai Baiju. Prevalence and predictors of early periodontal disease among adolescents - PubMed. Accessed April 25, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31367134/>.
9. Khánh ĐN, Trà TTH, Hạnh TTB. Thói quen dinh dưỡng và chăm sóc sức khỏe răng miệng của học sinh trung học phổ thông tại miền Bắc Việt Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023; 533(1B). doi:10.51298/vmj.v533i1B.7884.
10. Kanolath P, Chiều HN, Hoàng NĐ, Vân PTT, Long ĐH. Kiến thức và thực hành chăm sóc vệ sinh răng miệng của học sinh trường tiểu học Khương Thượng Hà Nội năm 2022-2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;534(1). doi:10.51298/vmj.v534i1.8099.
11. Báu TM, Hạnh HT, Huyền NTK, et al. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng sâu răng của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2020 - 2021. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2022; 151(3): 170-178. doi:10.52852/tcnycy.v151i3.633.
12. Hayasaki H, Saitoh I, Nakakura-Ohshima K, et al. Tooth brushing for oral prophylaxis. *Jpn Dent Sci Rev*. 2014; 50(3): 69-77. doi:10.1016/j.jdsr.2014.04.001.
13. An analysis of methods of toothbrushing recommended by dental associations, toothpaste and toothbrush companies and in dental texts - PubMed. Accessed April 25, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25104719/>.
14. Fukuhara D, Ekuni D, Kataoka K, et al. Relationship between oral hygiene knowledge, source of oral hygiene knowledge and oral hygiene behavior in Japanese university students: A prospective cohort study. *PLOS ONE*. 2020; 15(7): e0236259. doi:10.1371/journal.pone.0236259.
15. Trà TTH, Bằng LC, Hoàng HV, Anh VĐV, Hạnh PTB. Thực hành chăm sóc vệ sinh răng miệng của học sinh Trung học phổ thông tại Nam Định năm 2023. *J 108 - Clin Med Pharmacy*. Published online August 7, 2023. doi:10.52389/ydls.v18i5.1899.
16. Duệ OT, Huyền NP, Duy HB, et al. Kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng của học sinh trường trung học cơ sở An Hòa, tỉnh Bình Định năm 2019. *Tạp Chí Học Việt Nam*. 2022; 521(1). doi:10.51298/vmj.v521i1.3963.
17. Najith Amarasena, Prashant Tangade, Danyal Ali, Brennan D. Effect of Different Frequencies of Dental Visits on Dental Caries and Periodontal Disease: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(19): 6858. doi:10.3390/ijerph20196858.
18. Tường LV, Hương ĐTT, Hồng ĐD, Huyền NTM, Đại PH. Tình trạng viêm lợi ở học sinh lớp 8 trường liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024; 535(2). doi:10.51298/vmj.v535i2.8509.

Summary

ORAL HYGIENE STATUS AND CLINICAL PERIODONTAL INDICES AMONG 12TH GRADE STUDENTS AT HERMANN GMEINER INTER-LEVEL SCHOOL, HANOI IN 2025

This study was conducted to describe the clinical periodontal indices and to evaluate the relationship between these indices and oral hygiene status among 12th-grade students at Hermann Gmeiner Inter-level school in Hanoi in 2025. Subjects and Methods: The study was conducted on 139 18-years old students at Hermann Gmeiner Inter-level school, Hanoi in February 2025. This was a cross-sectional descriptive study with inclusion and exclusion criteria. Results and conclusion: The study showed 38.1 % students had periodontal hemorrhage, and 13.7% had gingival pockets. However, the percentage of periodontal bleeding differed between the two genders. The majority of students brushed their teeth twice or more a day (91.4%). The percentages of students using mouthwash daily was 23.7%. The amount of periodontal bleeding in students using oral hygiene aids was 32.1%, lower than those without (46.6%). Brushing for 3 - 5 minutes had a lower chance of periodontal hemorrhage and gingival pockets than brushing for 1 - 2 minutes. The rate of periodontal bleeding in students who brushed their teeth up and down and in a circular motion was significantly lower than students who brushed their teeth horizontally

Keywords: Oral hygiene, student, 12th grade, periodontitis, periodontal hemorrhage.