

KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG MÒN RĂNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI DÂN HUYỆN LÂM HÀ, TỈNH LÂM ĐỒNG

Trần Tấn Tài¹, Nguyễn Ngọc Hiệp², Lê Đức Thịnh³, Lê Văn Nhật Thăng¹, Trần Tấn Thịnh³

¹Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y - Dược, Đại học Huế, Việt Nam

²Trung tâm Y tế huyện Lâm Hà, Việt Nam

³Bệnh viện Răng Hàm Mặt Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mòn răng không được phát hiện sớm và kiểm soát các yếu tố nguy cơ sẽ dẫn đến nhiều hậu quả xấu. Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá tình trạng mòn răng và xác định một số yếu tố liên quan ở người dân 18 - 60 tuổi tại huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng năm 2023.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 550 người dân 18 đến 60 tuổi, chọn mẫu ngẫu nhiên và xác suất tỷ lệ với kích thước quần thể. Tất cả đối tượng được phỏng vấn để đánh giá các yếu tố liên quan và khám tình trạng mòn răng.

Kết quả: Tỷ lệ hiện mắc mòn răng là 72,0%. Theo độ mòn răng TWI, mặt răng mòn độ 0 chiếm tỷ lệ 77,6%, mòn độ I là 13,7%, mòn độ II là 4,5%, mòn độ III là 2,4% và mòn độ IV là 1,8%. Trung bình số mặt răng mòn bệnh lý là $9,52 \pm 6,54$. Trung bình số mặt mòn bệnh lý của mặt ngoài là $0,45 \pm 0,74$, mặt trong là $0,62 \pm 0,85$, mặt nhai/cạnh cắn là $6,20 \pm 4,20$ và cổ răng là $2,25 \pm 2,47$. Mòn răng tăng dần theo độ tuổi, ở nhóm tuổi 50 - 60 tuổi lên đến 93,6%. Phân tích đa biến cho thấy yếu tố liên quan mòn răng là tuổi ≥ 40 , sống ở nông thôn, số lần chải răng ≥ 2 lần/ngày, thói quen ăn chua, thói quen ăn thức ăn cứng.

Kết luận: Tỷ lệ mòn răng ở lứa tuổi 18 đến 60 còn ở mức cao. Việc xác định tình trạng mòn răng và các yếu tố nguy cơ liên quan có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá, lập kế hoạch cho các biện pháp phòng ngừa và thực hiện điều trị hiệu quả hơn

Từ khóa: Mòn răng, chỉ số mòn răng (TWI), yếu tố liên quan.

ABSTRACT

TOOTH WEAR STATUS AND RELATED FACTORS AMONG RESIDENTS OF LAM HA DISTRICT, LAM DONG PROVINCE: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Tran Tan Tai¹, Nguyen Ngoc Hiep², Le Duc Thinh³, Le Van Nhat Thang¹, Tran Tan Thinh³

Background: Undetected tooth wear and poor control of risk factors can lead to various adverse outcomes. The study aims to assess the status of tooth wear and identify some related factors in people aged 18 - 60 in Lam Ha district, Lam Dong province in 2023.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 550 individuals aged 18 to 60, selected through probability proportional to size random sampling. All participants were interviewed regarding potential risk factors and underwent clinical examination to assess tooth wear status.

Results: The prevalence of tooth wear in the study sample was 72.0%. According to the Tooth Wear Index (TWI), grade 0 wear accounted for 77.6%, grade I for 13.7%, grade II for 4.5%, grade III for 2.4%, and grade IV for 1.8%. The mean number of pathological tooth wear surfaces was 9.52 ± 6.54 . Wear was most common

Ngày nhận bài: 06/7/2025. Ngày chỉnh sửa: 13/8/2025. Chấp thuận đăng: 10/9/2025

Tác giả liên hệ: Trần Tấn Tài. Email: ttai@huemed-univ.edu.vn. ĐT: 0913431184

Khảo sát tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan...

on occlusal/incisal surfaces (6.20 ± 4.20), followed by cervical (2.25 ± 2.47), lingual (0.62 ± 0.85), and buccal surfaces (0.45 ± 0.74). Tooth wear increased with age, reaching 93.6% in the 50 - 60 age group. Multivariate analysis identified age ≥ 40 , rural residence, brushing ≥ 2 times/day, acidic food consumption, and hard food habits as associated factors.

Conclusions: The prevalence of tooth wear among individuals aged 18 to 60 remains high. Identifying the condition of tooth wear and its associated risk factors may facilitate better assessment, preventive planning, and implementation of more effective treatment strategies.

Keywords: Tooth wear, Tooth Wear Index (TWI), related factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng và viêm nha chu từ lâu đã được xem là những bệnh răng miệng quan trọng, trái lại mòn răng và tác hại của nó thường ít được quan tâm. Mòn răng không được phát hiện sớm và kiểm soát các yếu tố nguy cơ sẽ dẫn đến nhiều hậu quả xấu như tình trạng ê buốt răng, ảnh hưởng đến sức sống của tủy răng, tăng nguy cơ gãy vỡ và sâu răng, đặc biệt tác động của tình trạng này đến chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe răng miệng của bệnh nhân [1]. Tỷ lệ mòn răng được báo cáo trên toàn cầu dao động lớn, từ 29 - 60%. Mức cao nhất (60%) được ghi nhận trong một nghiên cứu cắt ngang ở sáu quốc gia Ả Rập, trong đó Oman có tỷ lệ mòn răng cao nhất theo thang điểm Basic Erosive Wear Examination (BEWE) [2]. Có tình trạng mòn răng từ trung bình đến nặng ở người trưởng thành tại Hoa Kỳ liên quan đến tiêu thụ đồ uống có ga trong bữa ăn [3]. Tại Châu Âu, trong khi tỷ lệ sâu răng đang giảm, tần suất và mức độ nghiêm trọng của tình trạng mòn răng dường như lại tăng lên [4].

Tại Việt Nam có nhiều nghiên cứu liên quan đến tình trạng mòn răng. Nghiên cứu của Trần Tấn Tài và cộng sự (2018), tỷ lệ mòn răng của người trên 18 tuổi tại thành phố Huế là 67,1% [5]. Nghiên cứu năm 2023 của Lê Nguyên Lâm và Nguyễn Thanh Thủy ở sinh viên tuổi 18 đến 25 tại Cần Thơ có tỷ lệ mòn răng rất cao, chiếm 98,1% [6]. Nhiều nghiên cứu ghi nhận mối liên quan giữa mòn răng với các yếu tố nguy cơ như nghiến răng, kỹ thuật chải răng và loại bàn chải đánh răng, thói quen sử dụng rượu bia, nước uống có ga, các loại thức ăn chua, tình trạng trào ngược dạ dày [7-9]. Dự phòng và phát hiện sớm sẽ giúp bệnh nhân kiểm soát được mòn răng trước khi nó gây ra các biến chứng răng miệng nặng nề [6]. Bên cạnh đó, nhận diện các yếu tố liên quan nhằm có biện pháp ngăn ngừa và can thiệp kịp thời là vấn đề cấp thiết [10].

Huyện Lâm Hà - vùng kinh tế mới Hà Nội trên đất Lâm Đồng - trải qua 40 năm xây dựng và phát triển, hiện nay đã trở thành huyện miền núi phát triển, hội nhập. UBND tỉnh Lâm Đồng đã ban hành kế hoạch triển khai Đề án Nâng cao năng lực khám, chữa bệnh Răng Hàm Mặt và dự phòng bệnh răng miệng tại cộng đồng giai đoạn 2023 - 2030 trên địa bàn tỉnh. Việc đánh giá thực trạng mòn răng và các yếu tố liên quan, qua đó giúp định hướng và xác định các giải pháp dự phòng, điều trị hiệu quả là rất cần thiết. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu đánh giá tình trạng mòn răng, xác định một số yếu tố liên quan ở người dân 18 - 60 tuổi tại huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng năm 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 550 người dân từ 18 đến 60 tuổi hiện đang sinh sống tại huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng còn từ 20 răng trở lên, có sức khỏe toàn thân và tâm thần ổn định, không có tiền sử chấn thương hàm mặt, dị tật bẩm sinh, đồng ý tham gia nghiên cứu và trả lời câu hỏi.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng đang mang khí cụ chỉnh hình cố định hoặc bị đau cấp tính vùng miệng; Mất răng có lỗ sâu, miếng trám, vôi răng bám lớn hơn 1/3 diện tích bề mặt được loại trừ khỏi mặt răng đánh giá; Đối tượng nhuộm răng, ăn trầu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả, cắt ngang với cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính 1 tỷ lệ, với $p = 0,671$ (Theo nghiên cứu của Trần Tấn Tài và cs (2018), tỷ lệ mòn răng ở người trên 18 tuổi là 67,1%) [4] với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$ và $d = 0,04$ là mức sai số tuyệt đối chấp nhận. Thay vào công thức, cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu: $n = 530$. Thực tế chúng tôi thu thập được 550 đối tượng vào mẫu nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: áp dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên và xác suất tỷ lệ với kích thước quần thể (4 xã và 1 thị trấn).

Địa điểm nghiên cứu: các trạm y tế của xã và thị trấn, thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2023 đến tháng 6/2023.

2.3. Nội dung nghiên cứu

Người nghiên cứu, bác sĩ chuyên khoa Răng Hàm Mặt và nhân viên y tế tại các trạm y tế xã/thị trấn được tập huấn phỏng vấn và khám theo quy chuẩn. Để đánh giá sự chính xác và dễ sử dụng của chỉ số TWI chúng tôi lựa chọn 10 đối tượng, khám đánh giá mòn răng lần thứ nhất và 10 ngày sau khám lại lần thứ hai, so sánh kết quả giữa hai lần khám. Đối tượng được hỏi bằng bảng câu hỏi soạn sẵn ghi nhận tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan. Ghi nhận các thông tin chung, tình trạng vệ sinh răng miệng, thói quen ăn uống, về hoạt động vận động thể lực và nhạy cảm răng, các kiến thức về mòn răng.

Thăm khám tình trạng mòn răng: khám lâm sàng được thực hiện trên ghế nha khoa di động, dưới nguồn sáng tốt, kèm gương nha khoa, ống thổi khí và cuộn bông. Mỗi hàm được chia thành 3 vùng: vùng răng trước, 2 vùng răng sau ở 2 bên. Thổi khô các mặt răng cần đánh giá, đánh giá từng mặt răng theo thứ tự mặt ngoài, mặt trong, mặt nhai, rìa cắn, cổ răng theo tiêu chuẩn chỉ số mòn răng TWI của Smith và Knight, đánh dấu theo bảng trong phiếu khám. Mòn răng khi có ít nhất một mặt răng mòn từ độ II trở lên (tức là mòn bệnh lý, mòn vào lớp ngà, lộ ngà thứ cấp hoặc lộ tủy). Đối tượng không mòn răng khi có mặt răng không mòn (độ 0) hoặc mòn độ I (tức là mòn sinh lý, mòn nhẹ ở lớp men). Mức độ mòn răng được đánh giá theo chỉ số mòn răng (TWI) của tác giả Smith B.G. và Knight J.K (1984) [11].

- Độ 0: Mặt ngoài - trong - nhai/cạnh cắn - cổ: không mất đặc trưng men bề mặt.

- Độ I: Mặt ngoài - trong - nhai/cạnh cắn - cổ: mất đặc trưng men bề mặt.

- Độ II: Mặt ngoài - trong - nhai: mất men lộ ngà < 1/3 bề mặt. Cạnh cắn: mất men lộ ngà. Cổ: khuyết sâu < 1mm.

- Độ III: Mặt ngoài - trong - nhai: mất men lộ ngà > 1/3 bề mặt. Cạnh cắn: mất men, mất ngà, không lộ ngà thứ cấp hoặc tủy. Cổ: khuyết sâu 1 - 2mm.

- Độ IV: Mặt ngoài - trong - nhai: mất hoàn toàn men, hoặc lộ tủy, hoặc lộ ngà thứ cấp. Cạnh cắn: lộ tủy hoặc lộ ngà thứ cấp. Cổ: khuyết sâu > 2mm, hoặc lộ tủy, hoặc lộ ngà thứ cấp.

Trung bình số mặt ngoài (TBSMNg), mặt trong (TBSMTr), mặt nhai/cạnh cắn (TBSMN/CC) và cổ răng (TBSCR) mòn bệnh lý được xác định bằng cách lấy tổng số bề mặt răng mòn bệnh lý ($\geq$ độ II) ở từng vị trí tương ứng chia cho tổng số người được khám. Chỉ số mòn trung bình (CSMTB) của bộ răng được tính bằng cách cộng chỉ số mòn tất cả các mặt răng chia cho tổng số mặt răng đã được đánh giá.

Tất cả đối tượng đều được tư vấn dự phòng và lập kế hoạch điều trị tùy mức độ, khám chuyên khoa nếu cần thiết.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được mã hóa trên các phiếu thu thập, nhập vào máy tính bằng phần mềm Excel 2010 và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Số liệu định tính được mô tả số lượng và tỷ lệ phần trăm, số liệu định lượng mô tả bằng giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất. Mô hình hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến mòn răng. Đầu tiên, tất cả các yếu tố có khả năng liên quan đến mòn răng có thể giải thích về lâm sàng trong nghiên cứu đều được đưa vào phân tích, chúng tôi sử dụng phương pháp backward conditional để chọn các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến mòn răng ($p < 0,05$) trong mô hình cuối cùng và trình bày trong kết quả nghiên cứu. Mô hình trình bày tỷ suất chênh (OR), khoảng tin cậy 95% tương ứng (KTC 95%) và giá trị p cho mỗi yếu tố.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu được liệt kê trong bảng 1. Nam giới chiếm 51,3% và nữ là 48,7%, tuổi trung bình $41,09 \pm 11,65$. Trình độ trung học chiếm đa số, 68,9%. Nơi cư trú là nông thôn chiếm tỷ lệ cao, 63,6%.

Khảo sát tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan...

Bảng 1: Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu (n=550)

Đặc điểm chung		Số lượng	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	282	51,3
	Nữ	268	48,7
Tuổi	18 - 29	112	20,4
	30 - 39	141	25,6
	40 - 49	125	22,7
	50 - 60	172	31,3
	TB ± ĐLC Nhỏ nhất - lớn nhất	41,09 ± 11,65 18 - 60	
Trình độ học vấn	Tiểu học	9	1,6
	Trung học cơ sở	69	12,6
	Trung học phổ thông	379	68,9
	Cao đẳng, đại học	93	16,9
Địa dư	Nông thôn	350	63,6
	Thành thị	200	36,4

Ghi chú: TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn

3.2. Tỷ lệ mòn răng và mức độ mòn răng theo chỉ số mòn răng TWI

3.2.1. Tỷ lệ mòn răng

Bảng 2 cho thấy, có 396 đối tượng có ít nhất một mặt răng mòn vào lớp ngà ($\geq$ độ II). Theo tiêu chí đánh giá, tỷ lệ hiện mắc mòn răng trên mẫu nghiên cứu là 72,0%.

Bảng 2: Tỷ lệ mòn răng bệnh lý trên đối tượng nghiên cứu

Mòn răng	Số lượng	Tỷ lệ %	Khoảng tin cậy 95%
Không mòn	154	28,0	24,0 - 32,0
Có mòn	396	72,0	68,0 - 76,0
Tổng	550	100,0	

3.2.2. Phân bố độ mòn răng theo TWI của 4 mặt răng (mặt ngoài, mặt trong, mặt nhai/cạnh cắn, cổ răng)

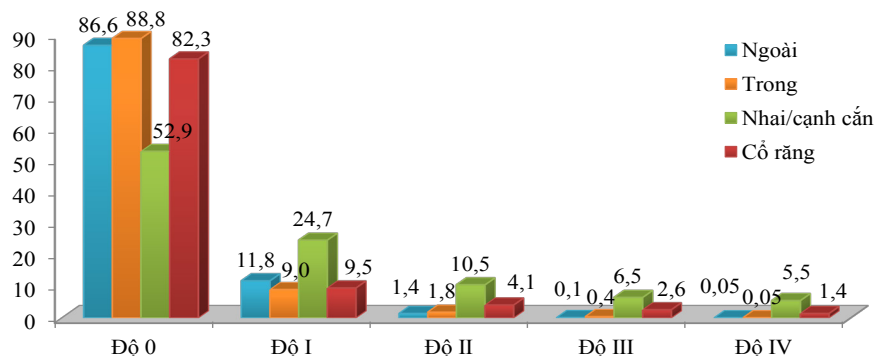
Trong tổng số 60728 mặt răng được đánh giá, mặt răng mòn độ 0 chiếm tỷ lệ 77,6%, mòn độ I là 13,7%, mòn độ II là 4,5%, mòn độ III là 2,4% và mòn độ IV là 1,8% (Bảng 3).

Bảng 3: Phân bố độ mòn răng theo TWI của 4 mặt răng

Độ mòn răng	Số mặt răng	Tỷ lệ %
Độ 0	47.154	77,6
Độ I	8.340	13,7
Độ II	2.707	4,5
Độ III	1.462	2,4
Độ IV	1.065	1,8
Tổng	60.728	100,0

Khảo sát tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan...

Biểu đồ 1 cho thấy, mòn độ I chiếm tỷ lệ cao nhất là ở mặt nhai/cạnh cắn (24,7%), tiếp đến là mặt ngoài, cổ răng và mặt trong. Mòn độ II, độ III, độ IV cao nhất là ở mặt nhai/cạnh cắn (10,5%, 6,5% và 5,5%), lần lượt tiếp theo là cổ răng, mặt trong và mặt ngoài.



Biểu đồ 1: Độ mòn răng theo TWI trên từng mặt răng của hai hàm (n=60.728)

3.2.3. Chỉ số mòn trung bình các mặt răng

Trung bình số mặt răng mòn bệnh lý là $9,52 \pm 6,54$. Trung bình số mặt mòn bệnh lý của mặt ngoài là $0,45 \pm 0,74$, mặt trong là $0,62 \pm 0,85$, mặt nhai/cạnh cắn là $6,20 \pm 4,20$ và cổ răng là $2,25 \pm 2,47$ (Bảng 4).

Bảng 4: Trung bình số mặt răng mòn bệnh lý (n = 550)

Vị trí	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn	Khoảng tin cậy 95%
Mặt ngoài	$0,45 \pm 0,74$	0,39 - 0,51
Mặt trong	$0,62 \pm 0,85$	0,55 - 0,69
Mặt nhai/cạnh cắn	$6,20 \pm 4,20$	5,84 - 6,55
Cổ răng	$2,25 \pm 2,47$	2,04 - 2,46
Chỉ số mòn trung bình	$9,52 \pm 6,54$	8,97 - 10,06

3.3. Các yếu tố liên quan đến mòn răng

Bảng 5 ghi nhận: Giới nam có nguy cơ mòn răng gấp 3,12 lần so với giới nữ (KTC 95%: 1,88 - 5,18, $p < 0,001$). Tuổi ≥ 40 có nguy cơ mòn răng gấp 23,62 lần so với tuổi < 40 (KTC 95%: 13,16 - 42,39, $p < 0,001$). Người sống ở nông thôn có nguy cơ mòn răng gấp 2,39 lần so với sống ở thành thị (KTC 95%: 1,39 - 4,09, $p < 0,01$). Số lần chải răng ≥ 2 lần/ngày có nguy cơ mòn răng gấp 4,07 lần so với chải răng ≤ 1 lần/ngày (KTC 95%: 2,37 - 6,98, $p < 0,001$). Thói quen ăn chua có nguy cơ mòn răng gấp 3,23 lần so với người không ăn chua (KTC 95%: 1,75 - 5,97, $p < 0,001$). Thói quen ăn thức ăn cứng có nguy cơ mòn răng gấp 1,77 lần so với người không có thói quen này (KTC 95%: 1,08 - 2,89, $p < 0,05$).

Bảng 5: Các yếu tố liên quan đến mòn răng bệnh lý (n = 550)*

Biến độc lập		Mòn răng			Giá trị p
		OR	KTC 95%		
Giới tính	Nam	3,12	1,88	5,18	< 0,001
	Nữ	1			
Nhóm tuổi	< 40	1			
	≥ 40	23,62	13,16	42,39	< 0,001

Khảo sát tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan...

Biến độc lập		Mòn răng			Giá trị p
		OR	KTC 95%		
Địa dư	Nông thôn	2,39	1,39	4,09	0,002
	Thành thị	1			
Số lần chải răng	≤ 1 lần/ngày	1			
	≥ 2 lần/ngày	4,07	2,37	6,98	< 0,001
Ăn thực phẩm có vị chua	Có	3,23	1,75	5,97	< 0,001
	Không	1			
Thói quen ăn thức ăn cứng	Có	1,77	1,08	2,89	0,023
	Không	1			

*Mô hình hồi quy logistic đa biến; OR: tỷ suất chênh; KTC: khoảng tin cậy.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về tình trạng mòn răng

Nghiên cứu của chúng tôi dựa vào chỉ số TWI để đánh giá mức độ mòn răng và mức ngưỡng lựa chọn đối tượng được gọi là có mòn răng khi có ít nhất một mặt răng bị mòn vào lớp ngà ($\geq$ độ II). Qua kết quả ở bảng 2 cho thấy, có 396 đối tượng có ít nhất một mặt răng mòn vào lớp ngà ($\geq$ độ II). Vậy theo tiêu chí đánh giá, tỷ lệ hiện mắc mòn răng qua nghiên cứu là 72,0%. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Trần Tấn Tài (2018) với 61,7% [5], Trần Thu Thủy (2015) với 68,1% [12] ở người trưởng thành. Các nghiên cứu ở nước ngoài như Carvalho R và cs (2025) [10] ở Bồ Đào Nha là 57,1%, Pereira Cenci T và cs (2023) [13] ở Brasil là 68,1%. Giữa kết quả của các nghiên cứu có sự khác nhau, điều này có thể giải thích do sự khác nhau về chủng tộc, tuổi, môi trường sống, thói quen... Do đó, chúng ta cần chú ý hơn việc chẩn đoán kịp thời và chính xác để giảm thiểu sự tiến triển của bệnh. Bảng 3 ghi nhận, trong tổng số 60.728 mặt răng được đánh giá, mặt răng mòn độ 0 chiếm 77,6%, mòn độ I là 13,7%, mòn độ II là 4,5%, mòn độ III là 2,4% và mòn độ IV là 1,8%. Kết quả này tương tự của Lê Nguyên Lâm và Nguyễn Thanh Thủy (2023), tỷ lệ các độ mòn răng với độ 0 phổ biến nhất (75,4%), tiếp đến là độ

I (20,2%) và độ II (4,2%), độ III (0,2%), thấp nhất là độ IV 0,003% [6]. Biểu đồ 1 và bảng 4 cho thấy, mức độ mòn và chỉ số mòn cao nhất ở mặt nhai/cạnh cắn, tiếp đến là cổ răng, mặt ngoài và sau cùng là mặt trong phù hợp với nghiên cứu của Trần Tấn Tài và cs (2018) [5]. Nghiên cứu của G. O. Alade, E. V. Orikpete (2025) trên 4.203 răng ở 136 đối tượng trên 18 tuổi cũng ghi nhận những răng thường xuyên bị mòn, nhất là răng hàm; trong khi răng nanh ít bị ảnh hưởng nhất [14]. Mặt nhai của các răng hàm mòn nhiều là do đây là các răng chịu lực nhai nhiều nhất, làm mài mòn bề mặt răng, tích lũy trong suốt đời sống. Phần cổ răng các răng cối nhỏ mòn nhiều, có thể do khi đánh răng, chúng ta thường tác động nhiều vào vị trí này, là vị trí cong của cung răng. Chỉ số mòn răng được xác định bằng trung bình số mặt răng mòn bệnh lý ($\geq$ độ II) trên mỗi đối tượng nghiên cứu. Kết quả ở bảng 4 cho thấy trung bình số mặt răng mòn bệnh lý của nghiên cứu là $9,52 \pm 6,54$. Trung bình số mặt mòn bệnh lý cao nhất là mặt nhai/cạnh cắn $6,20 \pm 4,20$, tiếp đến là cổ răng $2,25 \pm 2,47$ và mặt trong là $0,62 \pm 0,85$, thấp nhất là mặt ngoài $0,45 \pm 0,74$. Chúng tôi nhận thấy có sự tương đồng giữa mức độ mòn răng với chỉ số mòn răng, mặt răng có mức độ mòn cao thì cũng có độ lan rộng cao. Trung bình số mặt răng bị mòn trên

mỗi đối tượng của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Trần Tấn Tài (2018) trung bình mỗi đối tượng có 12,11 mặt răng bị mòn [5]. Cunha-Cruz J và cs (2010) khảo sát 1.530 bệnh nhân tại vùng Tây Bắc Hoa Kỳ ghi nhận độ lan rộng của mòn răng tùy theo lứa tuổi, đối với người trên 18 tuổi, số răng bị mòn trung bình là 5,4 và 51% người trưởng thành có từ 4 răng trở lên bị mòn [15].

4.2. Về các yếu tố liên quan

Nghiên cứu chúng tôi sử dụng phân tích hồi quy logistic để mô hình hóa mối quan hệ giữa mòn răng và một số yếu tố nguy cơ. Các biến lâm sàng dự báo cho thấy ý nghĩa $p \leq 0,05$ trong mô hình đơn biến mới được đưa vào quy trình hồi quy logistic đa biến. Kết quả ở bảng 5 cho thấy, giới nam, tuổi ≥ 40 , người sống ở nông thôn, số lần chải răng ≥ 2 lần/ngày, thói quen ăn chua và thức ăn cứng là những yếu tố liên quan mòn răng có ý nghĩa. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mòn răng cao hơn ở nam giới, đặc biệt sử dụng nhiều bia rượu và ở những người uống đồ uống có tính axit thường xuyên. Trong một nghiên cứu gần đây đánh giá những thay đổi trong các gen chịu trách nhiệm hình thành men răng, người ta quan sát thấy rằng phụ nữ ít bị mất men răng hơn nam giới về mặt di truyền [16]. Tuy nhiên, các yếu tố di truyền không thể chỉ dẫn đến mòn răng và cần phải xem xét mối liên quan của các yếu tố rủi ro để giải thích tại sao nam giới thường xuyên bị ảnh hưởng hơn. Một yếu tố tiềm ẩn khác góp phần vào mức độ mòn răng được quan sát thấy ở nam giới có thể liên quan đến lực nhai lớn hơn ở nam giới, do sức cơ nhai mạnh hơn [13]. Evaristo-Chiyong T. và cs (2021) nghiên cứu tình trạng mòn răng ở người trưởng thành ở Peru cho thấy: mòn răng có liên quan đến tuổi cao và thói quen vệ sinh răng miệng kém ($PR = 1,67$ và $1,30$, tương ứng) [17]. Shrestha D. và cs (2018) ghi nhận độ mòn răng tăng theo nhóm tuổi, uống nhiều nước ngọt, đánh răng theo chiều ngang [18]. Chải răng nhiều lần trong ngày, chải theo chiều ngang có nguy cơ mòn cổ răng cao hơn người chải răng theo chiều dọc/xoay tròn. Người sử dụng bàn chải cứng có tỷ lệ mòn răng cao hơn người sử dụng bàn chải

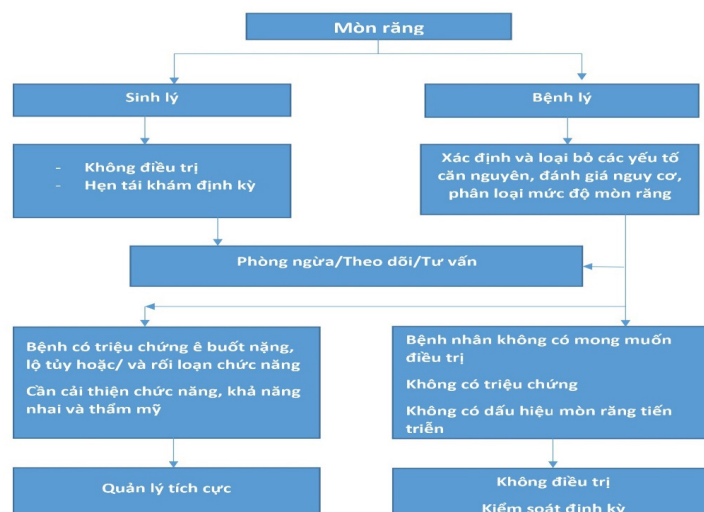
mềm. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu cho rằng kỹ thuật chải răng có liên quan với mức độ trầm trọng của mòn răng [5, 18]. Nghiên cứu chúng tôi còn ghi nhận, người sống ở nông thôn có nguy cơ mòn răng gấp 2,39 lần so với sống ở thành thị. Jiménez - Núñez JC và cs (2024) nghiên cứu tình trạng mòn răng ở nông thôn và thành thị Mexico ghi nhận: Tình trạng mòn răng cao hơn ở vùng nông thôn (77,3%) so với vùng thành thị (51,2%) ($p = 0,001$) liên quan đến tiêu thụ đồ uống có tính acid và tình trạng vệ sinh răng miệng [19]. Sự chênh lệch về sức khỏe răng miệng dựa trên các yếu tố xã hội có thể được quan sát thấy sự bất bình đẳng trong việc tiếp cận các dịch vụ nha khoa. Kèm với việc tiếp cận hạn chế với các dịch vụ y tế và trình độ học vấn thấp ở dân số nông thôn sẽ làm gia tăng các bệnh lý răng miệng, trong đó có mòn răng. Kết quả của nghiên cứu chúng tôi gợi ý các nghiên cứu trong tương lai nên ưu tiên phát triển các biện pháp can thiệp nhắm vào các biến nguy cơ đã xác định, phù hợp với vùng miền. Qua đó, cần thiết xây dựng chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng phù hợp và thiết kế các gói chăm sóc dự phòng cá thể hóa.

4.3. Vấn đề quản lý và dự phòng mòn răng

Mòn răng vẫn là một vấn đề sức khỏe răng miệng nghiêm trọng trên toàn cầu. Mối quan tâm về thẩm mỹ thường là động lực chính khiến bệnh nhân tìm kiếm điều trị. Tuy nhiên, khi bệnh nhân nhận ra vấn đề, thường thì tổn thương đã ở mức đáng kể. Chẩn đoán sớm và phòng ngừa là yếu tố then chốt để tránh những điều trị phức tạp và tốn kém sau này.

Giáo dục bệnh nhân và khai thác các yếu tố nguy cơ đóng vai trò quan trọng trong cộng đồng. Các Bác sĩ Răng Hàm Mặt đều phải nhận thức được những yếu tố này và phải tích cực tham gia vào việc giáo dục, phòng ngừa và quản lý bệnh nhân.

Ở cấp quốc gia, các chương trình nâng cao nhận thức về sức khỏe răng miệng thường xuyên có thể được tiến hành để cải thiện thói quen vệ sinh răng miệng của người dân, điều này về lâu dài sẽ làm giảm tỷ lệ mòn răng cùng với các bệnh răng miệng khác.



Sơ đồ 1: Quản lý và dự phòng mòn răng [20]

4.4. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế nhất định liên quan đến thiết kế nghiên cứu và kỹ thuật chọn mẫu. Đây là nghiên cứu cắt ngang nên kết quả về mối quan hệ giữa các yếu tố liên quan đến mòn răng bệnh lý chỉ nêu lên giả thuyết, chưa thể kết luận về mối quan hệ nhân quả. Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên và xác suất tỷ lệ với kích thước quần thể có thể thiếu tính đại diện khi so với chọn mẫu ngẫu nhiên đơn. Ngoài ra, nghiên cứu cũng chưa tìm thấy mối liên quan giữa kỹ thuật chải răng và vật liệu chải răng vốn được xác định có liên quan đến mòn răng trong các nghiên cứu trước đây, có thể do hạn chế trong cỡ mẫu nghiên cứu. Cuối cùng, những người còn dưới 20 răng có khả năng mất răng do mòn nặng, chúng tôi loại những đối tượng này có thể ảnh hưởng đến kết quả đánh giá mòn răng chung trong cộng đồng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mòn răng lứa tuổi 18 đến 60 ở người dân huyện Lâm Hà còn ở mức cao. Kết quả nghiên cứu tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá, lập kế hoạch cho các biện pháp phòng ngừa và thực hiện điều trị hiệu quả hơn.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của trường Đại học Y Dược, Đại học Huế, theo quyết định số H2022/347 ngày 13/6/2022.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mehta SB, Loomans BAC, van Sambeek RMF, Pereira-Cenci T, O'Toole S. Managing tooth wear with respect to quality of life: an evidence-based decision on when to intervene. Br Dent J. 2023; 234(6): 455-458.
2. Leven AJ, Ashley M. Epidemiology, aetiology and prevention of tooth wear. Br Dent J. 2023; 234(6): 439-444.
3. Al-Zwaylif LH, O'Toole S, Bernabé E. Type and timing of dietary acid intake and tooth wear among American adults. J Public Health Dent. 2018; 78(3): 214-220.
4. Wetselaar P, Wetselaar-Glas MJM, Katzer LD, Ahlers MO. Diagnosing tooth wear, a new taxonomy based on the revised version of the Tooth Wear Evaluation System (TWES 2.0). J Oral Rehabil. 2020; 47(6): 703-712.
5. Trần Tấn Tài, Nguyễn Hồ Lan Hương. Khảo sát mòn răng và các yếu tố liên quan ở người trên 18 tuổi đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược Huế. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế. 2018; 8(3): tr. 42-47.
6. Lê Nguyên Lâm, Nguyễn Thanh Thủy. Nghiên cứu tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan ở sinh viên Răng Hàm Mặt. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Tạp chí Y học Việt Nam. 2023; 524(2): tr. 55-59.

Khảo sát tình trạng mòn răng và các yếu tố liên quan...

7. Oudkerk J, Grenade C, Davarpanah A, Vanheusden A, Vandenput S, Mainjot AK. Risk factors of tooth wear in permanent dentition: A scoping review. *J Oral Rehabil*. 2023; 50(10): 1110-1165.
8. Shroff P, Gondivkar SM, Kumbhare SP, Sarode S, Gadail AR, Patil S. Analyses of the Erosive Potential of Various Soft Drinks and Packaged Fruit Juices on Teeth. *J Contemp Dent Pract*. 2018; 19(12): 1546-1551.
9. Sun K, Wang W, Wang X, Shi X, Si Y, Zheng S. Tooth wear: a cross-sectional investigation of the prevalence and risk factors in Beijing, China. *BDJ Open*. 2017; 3: 16012.
10. Carvalho R, Rodrigues S, Nobre M, Rua J, Guerreiro E, Proença L, et al. Tooth Wear Prevalence and Associated Risk Factors Among a Small Portuguese Community: A Retrospective Study. *J Clin Med*. 2025; 14(6).
11. Smith BG, Knight JK. An index for measuring the wear of teeth. *Br Dent J*. 1984; 156(12): 435-8.
12. Trần Thu Thủy, Trần Đức Thành, Nguyễn Thị Thanh Hà. Tỷ lệ và mức độ trầm trọng của tình trạng mòn ngót răng ở một nhóm người Việt Nam trưởng thành. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2015; 19(2): 176-180.
13. Pereira Cenci T, Cademartori MG, Dos Santos LG, Corrêa MB, Loomans B, Horta BL, et al. Prevalence of tooth wear and associated factors: A birth cohort study. *J Dent*. 2023; 128: 104386.
14. Alade GO, Orikpete EV. Pattern of Tooth Wear Lesions and Associated Risk Factors among Adults in Port Harcourt. *Journal of Biosciences and Medicines*. 2025; 13(4): 75-85.
15. Cunha-Cruz J, Pashova H, Packard JD, Zhou L, Hilton TJ. Tooth wear: prevalence and associated factors in general practice patients. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010; 38(3): 228-34.
16. Uhlen MM, Stenhagen KR, Dizak PM, Holme B, Mulic A, Tveit AB, et al. Genetic variation may explain why females are less susceptible to dental erosion. *Eur J Oral Sci*. 2016; 124(5): 426-432.
17. Evaristo Chiyong T, Ávila J, Chacón Uscamaita P, Gómez Meza D, Cáceres-Gutiérrez L, Campodónico-Reátegui C, et al. Factors related to the presence of dental erosion and abrasion in Peruvian adults. *Journal of Oral Research*. 2021; 10: 1-9.
18. Shrestha D, Rajbhandari P. Prevalence and Associated Risk Factors of Tooth Wear. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2018; 56(212): 719-723.
19. Jiménez Núñez J, González-Aragón Pineda ÁE, Gutiérrez T, Longinos Huerta R, Cruz-Hervert LP, Lussi A, et al. Erosive Tooth Wear and Associated Risk Indicators in Schoolchildren from Rural and Urban Areas of the State of Mexico: A Cross-Sectional Study. *Children*. 2024; 11: 1090.