

# Thực trạng mắc bệnh quanh răng của người cao tuổi đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

Lê Thị Thùy Ly<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

**\*Tác giả liên hệ**

Lê Thị Thùy Ly  
Trường Đại học Y Dược Hải Phòng  
Điện thoại: 0941351413  
Email: lttly@hpmu.edu.vn

**Thông tin bài đăng**

Ngày nhận bài: 24/12/2024  
Ngày phản biện: 30/12/2024  
Ngày duyệt bài: 03/02/2025

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng mắc bệnh vùng quanh răng ở người cao tuổi đến khám tại khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng. Các yếu tố liên quan đến thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở nhóm bệnh nhân trên. **Đối tượng và phương pháp:** 70 bệnh nhân từ 60 đến 85 tuổi được khảo sát về tình trạng bệnh vùng quanh răng: chỉ số CPI, OHI-S, CPITN, và phỏng vấn các yếu tố: trình độ học vấn, hút thuốc lá và bệnh tiểu đường. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tỷ lệ người mắc bệnh quanh răng cao chiếm 87,14% trong đó: CPI1 là 27,1%, CPI2 là 27,1%, CPI3 là 22,9%, CPI4 là 10%. Tỷ lệ người có nhu cầu điều trị hướng dẫn VSRM và lấy cao răng là cao nhất chiếm 50%. Có 12,9% số người không cần điều trị. Trình độ học vấn dưới THPT làm tăng nguy cơ mắc bệnh quanh răng so với nhóm có trình độ học vấn THPT trở lên. Đái tháo đường làm tăng nguy cơ mắc bệnh quanh răng. Chưa thấy sự liên quan giữa tình trạng hút thuốc lá và bệnh quanh răng

**Từ khóa:** CPI, CPITN, OHI-S, bệnh vùng quanh răng

## Periodontal disease in elderly patients visiting Haiphong Medical University Hospital

**ABSTRACT: Objectives:** Describe the periodontal status and treatment needs in the elderly patient visiting the Department of Dentistry, Hai Phong Medical University Hospital. And the factors affecting the periodontal status and treatment needs of periodontal disease in this group of patients. **Subjects and research methods:** 70 patients from 60 to 85 years old were surveyed about periodontal disease status: CPI, OHI-S, CPITN, and interviewed about factors: education level, smoking and diabetes. Research method: cross-sectional description study. **Research results:** The rate of people with periodontal disease is high, accounting for 87.14%, of which: CPI1 is 27.1%, CPI2 is 27.1%, CPI3 is 22.9%, CPI4 is 10%. The rate of people who need treatment for VSRM guidance and scaling is the highest, accounting for 50%. There are 12.9% of people who do not need treatment. Education level below high school increases the risk of periodontal disease compared to the group with high school education level or higher. Diabetes increases the risk of periodontal disease. There is no association between smoking status and periodontal disease.

**Keywords:** CPI, CPITN, OHI-S, periodontal disease.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Đối với người cao tuổi, cùng với sự thoái hóa của các tuyến ngoại tiết, giảm tiết nước bọt,

tình trạng vệ sinh răng miệng, nhu cầu khám chữa bệnh răng miệng còn hạn chế, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh quanh răng. Nếu không được quan tâm đúng cách, bệnh quanh răng sẽ trở nên nghiêm trọng, ảnh hưởng đến sức khỏe, chất lượng cuộc sống của bản thân và gia đình, người chăm sóc người cao tuổi. Ở Việt Nam cũng đã chú trọng, quan tâm đến các vấn đề sức khỏe của người cao tuổi, cũng đã có một số nghiên cứu về tình trạng sức khỏe từ đó hướng tới nâng cao sức khỏe toàn diện. Nhưng chuyên ngành Răng hàm mặt, nghiên cứu về vấn đề này còn chưa nhiều. Do đó chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: Mô tả thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở người cao tuổi đến khám tại khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng. Và các yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở nhóm bệnh nhân trên.

Giả thuyết nghiên cứu:

- Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng ở người cao tuổi đến khám tại Khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng là cao. Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở người cao tuổi chưa được đáp ứng đầy đủ.

- Các yếu tố như tuổi, giới, trình độ học vấn, tình trạng sức khỏe toàn thân, thói quen vệ sinh răng miệng và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế có ảnh hưởng đến thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh quanh răng ở người cao tuổi.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

Là người cao tuổi  $\geq 60$  tuổi tại thời điểm tiến hành nghiên cứu, đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu và có khả năng tham gia nghiên cứu (trả lời được phỏng vấn và tham gia vào khám răng miệng).

#### Tiêu chuẩn loại trừ

- Những người  $< 60$  tuổi tại thời điểm tiến hành nghiên cứu.

- Những người trên 60 tuổi tại thời điểm tiến hành nghiên cứu nhưng không trả lời được phỏng vấn, đang mắc các bệnh toàn thân cấp tính hoặc có rối loạn tâm thần tại thời điểm điều tra.

- Những người không hợp tác để khám hoặc phỏng vấn.

**Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 1/2023 đến tháng 9/2024

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

**Cỡ mẫu:** Mẫu toàn bộ (70 bệnh nhân)

Các bước tiến hành nghiên cứu: (1) Giới thiệu, xin ý kiến bệnh nhân, (2) Hỏi bệnh, thăm khám lâm sàng, (3) Phỏng vấn, (4) Đánh giá kết quả, (5) Viết báo cáo

### Biến số nghiên cứu

STT	Tên biến	Loại biến	Tiêu chí đánh giá	Phương pháp đánh giá
1.	Tuổi	Định tính	Nhóm 60-64	Theo căn cước công dân
		Thứ hạng	Nhóm 65-74	
			Nhóm 75+	
2.	Giới	Định tính	Nam	Phỏng vấn
		Nhị phân	Nữ	

			Mã số 0	
			Mã số 1	Để đánh giá 3 tiêu chí là: chảy máu lợi, cao răng và túi lợi.
3.	CPI	Định tính	Mã số 2	
		Danh mục	Mã số 3	
			Mã số 4	
			Dấu X	
				Khám 6 răng đại diện: 16, 11, 26, 36, 31, 46.
4.	OHI -S	Định tính	Mã số 1	Khám mặt ngoài răng 16, 26, 11, 31. Khám mặt trong răng 36, 46.
		Danh mục	Mã số 2	
			Mã số 3	
			CPITN0	Khám bệnh
5.	CPITN	Định tính	CPITN1	
		Danh mục	CPITN2	
			CPITN3	
6.	Trình độ học vấn	Định tính	Dưới THPT	Phỏng vấn
		Danh mục	Từ THPT trở lên	
7.	Thói quen hút thuốc lá	Định tính	Có	Phỏng vấn
		Danh mục	Không	
8.	Mắc bệnh tiểu đường	Định tính	Có	Phỏng vấn
		Danh mục	Không	

### Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm chương trình SPSS 16.0. Dùng T-test để so sánh các giá trị trung bình. So sánh các tỷ lệ và mối liên quan giữa các biến số chúng tôi sử dụng kiểm định Fisher's Exact hoặc kiểm định Khi bình phương.

### Đạo đức đánh giá

- Giải thích rõ cho đối tượng về mục đích của nghiên cứu, trách nhiệm của người nghiên cứu, trách nhiệm và quyền lợi của người tham gia nghiên cứu.  
- Nghiên cứu khi đối tượng hoàn toàn tự nguyện, không ép buộc và trên tinh thần hợp

tác. cho đối tượng lựa chọn, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu mà không phục vụ cho bất kỳ mục đích nào khác.

- Sẵn sàng tư vấn cho đối tượng nếu đối tượng có đề nghị.
- Mọi thông tin thu nhập được đảm bảo bí mật

## KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

### Thực trạng bệnh quanh răng và nhu cầu điều trị

Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1.** Phân bố đối tượng NC theo tuổi và giới

Giới \ Tuổi	Nam		Nữ		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Mean ±SD	70,7 ± 7,8		69 ± 7,1		<b>69,6 ± 7,4</b>	
60- 64	6	28,6	15	<b>71,4</b>	21	30
65-74	12	<b>40,0</b>	18	60,0	30	<b>42,9</b>
≥75	9	47,4	10	52,6	19	27,1
Tổng	27	38,6	43	61,4	70	100

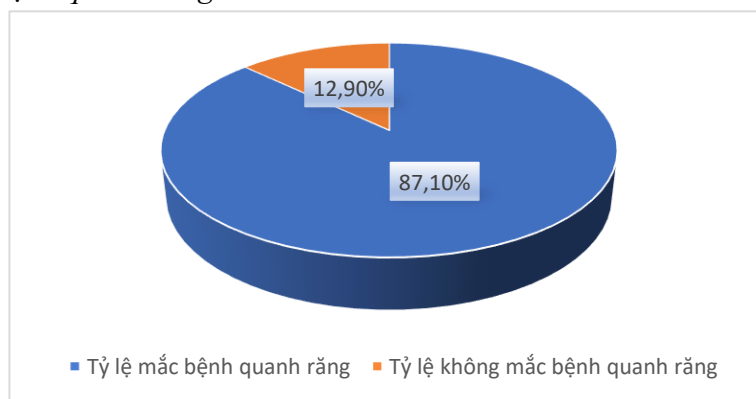
$$P (\text{nam-nữ}) = 0,826$$

Tuổi trung bình của đối tượng điều tra là  $69,6 \pm 7,4$

Tỷ lệ người cao tuổi trong nhóm 65-74 là nhiều nhất, chiếm 42,9%.

Tỷ lệ nam tham gia nghiên cứu là 38,6% thấp hơn so với nữ giới (61,4%). Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Có sự chênh lệch giữa tỷ lệ nam và nữ tham gia nghiên cứu là do nữ thường quan tâm đến vấn đề sức khỏe nói chung và sức khỏe răng miệng nói riêng nhiều hơn nam giới, vấn đề thẩm mỹ ở nữ cũng được chú trọng hơn.

### Thực trạng mắc bệnh quanh răng



**Biểu đồ 2.** Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng

Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng trong 70 người tham gia nghiên cứu khá cao, chiếm 87,1%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

Kết quả thu được của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Võ Thị Thuý Hồng năm 2021 là 71,9<sup>1</sup>, nguyên nhân do nghiên cứu được thực hiện tại khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, đối tượng nghiên cứu thường có các vấn đề về răng miệng trước đó nên chủ động đến khám tại khoa, điều này dẫn đến tỷ lệ mắc bệnh quanh răng thu được của chúng tôi tăng lên so với nghiên cứu trên cộng đồng. Nhưng thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Phương và cs tại Hà Nội (2012) (89,2%), điều này có thể là do nghiên cứu được thực hiện cách nghiên cứu của chúng tôi khá lâu, những năm gần đây, ngành y tế đã đẩy mạnh phong trào tuyên truyền, giáo dục sức khỏe cho người cao tuổi, nâng cao hiểu biết, quan tâm đến sức khỏe răng miệng, từ đây đã đạt được những hiệu quả nhất định, tỷ lệ bệnh quanh răng ở người cao tuổi đã có dấu hiệu giảm so với trước đây.

*Thực trạng quanh răng theo chỉ số CPI*

**Bảng 2.** Chỉ số quanh răng CPI cao nhất theo nhóm tuổi (đơn vị: %)

CPI cao nhất	Nhóm tuổi			Tổng
	60-64	65-74	≥75	
0	28,6	6,7	5,3	12,9
1	<b>47,6</b>	23,3	10,5	27,1
2	4,8	<b>46,7</b>	21,1	27,1
3	14,3	10	<b>52,6</b>	22,9
4	4,8	13,3	10,5	10
<b>Tổng</b>	100	100	100	100

Tỷ lệ viêm quanh răng (CPI3 + CPI4) trong nghiên cứu của chúng tôi cũng chiếm tỷ lệ cao, điều này có thể giải thích do bệnh nhân đến khám tại khoa khám bệnh thường đã có các vấn đề về răng miệng. CPI1 và CPI2 chiếm tỷ lệ cao nhất là do đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi. Tuổi càng cao, hoạt động thể chất, vận động gặp nhiều khó khăn, khả năng tự vệ sinh răng miệng kém dần, ngoài ra quá trình lão hóa cũng làm nguy cơ tích tụ cao răng mảng bám. Tuổi cao cũng làm cho hệ miễn dịch suy giảm, tăng khả năng dẫn đến các phản ứng viêm, vết thương khó lành, tăng mức độ phá hủy. Bên cạnh đó, người cao tuổi thường có thể đi kèm với sa sút trí tuệ, giảm trí nhớ, cản trở việc hướng dẫn, ghi nhớ kiến thức. Tất cả các yếu tố đều làm tăng tỷ lệ mắc và mức độ trầm trọng của bệnh quanh răng.

*Nhu cầu điều trị bệnh quanh răng*

**Bảng 3.** Phân bố nhu cầu điều trị theo nhóm tuổi

	60 – 64		65 – 74		≥75		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>CPITN0</b>	6	28,6	2	6,7	1	5,3	9	12,9
<b>CPITN1</b>	10	47,6	7	23,3	2	10,5	19	27,1

<b>CPITN2</b>	4	19	17	56,7	14	73,7	35	50
<b>CPITN3</b>	1	4,8	4	13,3	2	10,5	7	10
<b>Tổng</b>	21	100	30	100	19	100	70	100

Tỷ lệ đối tượng cần được hướng dẫn vệ sinh răng miệng là 27,1%, cần lấy cao răng là 50%, cần điều trị phức hợp là 10%. Tỷ lệ hướng dẫn VSRM và điều trị phức hợp của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Võ Thị Thuý Hồng năm 2021 là 0,74%<sup>1</sup>, nguyên nhân là do địa điểm nghiên cứu được thực hiện tại khoa khám bệnh Răng Hàm Mặt, đối tượng nghiên cứu thường có vấn đề về răng miệng chủ động đến khám.

### Các yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng bệnh quanh răng

*Liên quan giữa bệnh quanh răng và tuổi tác*

**Bảng 4.** Liên quan giữa bệnh quanh răng và nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Đặc điểm	Mắc bệnh		Không mắc bệnh		OR	95%CI	p
		n	%	n	%			
<b>60-64*</b>		15	71,4	6	28,6	1	-	-
<b>65-74</b>		29	93,3	2	6,7	5,6	0,032-0,996	0,049
<b>≥75</b>		18	94,7	1	5,3	7,2	0,015-1,285	0,082

Nhóm tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc bệnh quanh răng càng tăng, nhóm tuổi 65-74 có tỷ lệ mắc bệnh cao gấp 5,6 lần so với nhóm tuổi 60-64, tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng tăng theo tuổi, nguyên nhân là do tuổi càng cao, mô nha chu càng lão hóa, khả năng đề kháng, miễn dịch càng kém. Các nghiên cứu khác trong nước cũng đưa ra kết quả tương tự như nghiên cứu của Đỗ Quốc Uy cũng kết luận tỷ lệ mắc bệnh quanh răng tăng theo tuổi<sup>2</sup>.

*Liên quan giữa bệnh quanh răng và trình độ học vấn*

**Bảng 5.** Liên quan giữa bệnh quanh răng và trình độ học vấn

Trình độ học vấn	Mắc bệnh		Không mắc bệnh		OR	95%CI	p
	n	%	n	%			
<b>Dưới THPT*</b>	38	62,3	2	22,2	<b>5,783</b>	1,105-30,248	<b>0,032</b>
<b>Từ THPT trở lên</b>	23	37,7	7	<b>77,8</b>			

Trình độ học vấn là một yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng bệnh quanh răng. Tỷ lệ người mắc bệnh quanh răng ở nhóm người có trình độ dưới THPT cao hơn gấp 5,78 so với nhóm người có trình độ học vấn từ THPT trở lên, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Trần Tấn Tài (2019) tại thành phố Huế cũng cho thấy trình độ học vấn THPT trở xuống làm tăng khả năng mắc bệnh quanh răng gấp 2,64 lần so với nhóm có học vấn cao<sup>3</sup>. Ở những

người có trình độ học vấn cao sẽ có khả năng tiếp cận nguồn thông tin, kiến thức y học cũng như sự tự nhận thức về sức khỏe răng miệng tốt hơn, từ đó góp phần cải thiện hành vi sức khỏe cá nhân. Bên cạnh đó, trình độ học vấn cao hơn dẫn đến sự hiểu biết về bệnh quanh răng, bệnh quanh răng cũng cao hơn, nhận thức được tình trạng sức khỏe răng miệng của bản thân, từ đó phòng tránh, điều trị bệnh trước khi bệnh tiến triển đến mức độ trầm trọng hơn.

*Liên quan giữa bệnh quanh răng và chỉ số OHI-S*

**Bảng 6.** Liên quan giữa bệnh quanh răng và chỉ số OHI-S

OHI-S \ Đặc điểm	Mắc bệnh		Không mắc bệnh		OR	95%CI	p
	n	%	n	%			
<b>Tốt*</b>	6	54,5	5	45,5	1	-	-
<b>Trung bình</b>	34	91,9	3	8,1	9,43	0,02-0,565	<b>0,009</b>
<b>Kém</b>	21	95,5	1	4,5	17,5	0,006-0,588	<b>0,016</b>

Nghiên cứu này cho thấy chỉ số VSRM đơn giản OHI-S loại tốt chiếm tỉ lệ thấp 15,7% trong khi người có chỉ số VSRM đơn giản OHI-S loại kém lại rất cao 30%. Tình trạng vệ sinh răng miệng càng kém, tỷ lệ mắc bệnh quanh răng càng cao. Tỷ lệ mắc viêm quanh răng ở OHI-S tốt chiếm 54,5% trong khi OHI-S trung bình và kém chiếm 91,9% và 95,5%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tình trạng VSRM kém dẫn đến tích tụ nhiều cao răng mảng bám. Cao răng mảng bám là nơi trú ngụ của nhiều vi khuẩn khác nhau, việc làm tăng cao răng mảng bám trong miệng dẫn tới số lượng, chất lượng vi khuẩn trong miệng tăng. Từ đó làm tăng khả năng mắc bệnh và mức độ bệnh quanh răng.

*Liên quan giữa mắc bệnh quanh răng và hút thuốc lá*

**Bảng 7.** Liên quan giữa bệnh quanh răng và hút thuốc lá

Thuốc lá \ Đặc điểm	Mắc bệnh		Không mắc bệnh		OR	95%CI	p
	n	%	n	%			
<b>Hút thuốc lá*</b>	15	93,8	1	6,3	2,609	0,301-22,598	<b>0,057</b>
<b>Không hút</b>	46	85,2	8	14,8			

Tỷ lệ mắc bệnh quanh răng ở nhóm hút thuốc lá cao hơn so với nhóm không hút thuốc lá 93,8% so với 85,2%, khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Nghiên cứu của Leite FRM chỉ ra rằng hút thuốc lá làm tăng nguy cơ viêm nha chu lên 85%<sup>4</sup>. Hút thuốc lá tác động phá hủy đáng kể lên mô nha chu, làm tăng tốc độ tiến triển của bệnh.

Nghiên cứu của chúng tôi đưa ra có sự khác biệt với nghiên cứu của Leite FRM là do chúng tôi đánh giá tình trạng hút thuốc lá ở hiện tại có hay không hút, điều này dẫn đến tình trạng bệnh

nhân đã dừng hút thuốc 1 thời gian, chưa từng thuốc không được đánh giá khác biệt; bệnh nhân hút thuốc với tần số điếu/ngày chưa khai thác, làm cho tỷ lệ đánh giá có sự khác biệt với các nghiên cứu liên quan. Bên cạnh đó, dấu hiệu lâm sàng ở bệnh nhân hút thuốc lá như đã nói ở trên ít hơn so với bệnh nhân không hút thuốc lá, chỉ khi bệnh phá hủy đến mức độ trầm trọng mới biểu hiện rõ trên lâm sàng, điều này làm giảm tỷ lệ mắc bệnh thu được ở giai đoạn đầu.

*Liên quan giữa bệnh quanh răng và bệnh đái tháo đường*

**Bảng 3.11.** Liên quan giữa bệnh quanh răng và bệnh đái tháo đường

Đặc điểm	Mắc bệnh		Không mắc bệnh		OR	95%CI	p
	n	%	n	%			
<b>Mắc ĐTD*</b>	23	95,8	1	4,2	4,842	0,568- 41,253	0,001
<b>Không mắc</b>	38	82,6	8	17,4			

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ mắc bệnh quanh răng ở nhóm người mắc đái tháo đường chiếm 95,8% cao hơn so với nhóm người không mắc đái tháo đường (82,6%), khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$ . Tỷ lệ người mắc đái tháo đường có nguy cơ mắc bệnh quanh răng cao gấp 4,8 lần so với người không mắc bệnh. Nghiên cứu của Lê Hưng và cộng sự nghiên cứu trên người mắc đái tháo đường typ 2 nhận thấy bệnh quanh răng ở người mắc đái tháo đường typ 2 nặng hơn so với người không mắc đái tháo đường ở cùng độ tuổi<sup>5</sup>. Tỷ lệ bệnh đái tháo đường trầm trọng hơn ở những bệnh nhân kiểm soát đường máu kém.

## KẾT LUẬN

### Thực trạng bệnh quanh răng của đối tượng nghiên cứu

- Tỷ lệ người mắc bệnh quanh răng cao chiếm 87,14% trong đó: CPI1 là 27,1%, CPI2 là 27,1%, CPI3 là 22,9%, CPI4 là 10%.

- Tỷ lệ người có nhu cầu điều trị hướng dẫn VSRM và lấy cao răng là cao nhất chiếm 50%. Có 12,9% số người không cần điều trị.

### Một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến thực trạng bệnh quanh răng

- Bệnh có liên quan đến tuổi: tuổi càng cao tỷ lệ mắc bệnh quanh răng càng tăng.

- Trình độ học vấn dưới THPT làm tăng nguy cơ mắc bệnh quanh răng so với nhóm có trình độ học vấn THPT trở lên.

- OHI-S càng cao, tỷ lệ mắc bệnh quanh răng càng tăng.

- Đái tháo đường làm tăng nguy cơ mắc bệnh quanh răng. Tỷ lệ người mắc đái tháo đường

bị bệnh quanh răng cao gấp 4,8 lần so với nhóm không mắc.

- Chưa thấy sự liên quan giữa tình trạng hút thuốc lá và bệnh quanh răng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Thị Thuý Hồng. Thực trạng bệnh quanh răng và nhu cầu điều trị của người cao tuổi tỉnh Bình Dương. Hà Nội, Việt Nam. Tạp chí Y học Việt Nam, 509(1). <https://doi.org/10.51298/vmj.v509i1.1714>.
2. Đỗ Quốc Uy, Thực trạng bệnh quanh răng và nhu cầu điều trị ở những người cao tuổi tại Thành phố Hải Phòng năm 2015, Luận văn Thạc sĩ, Đại học Y Hà Nội, 2015.
3. Trần Tấn Tài, Đặng Thùy Nhung và cộng sự, Thực trạng bệnh quanh răng và các yếu tố liên quan ở người cao tuổi thành phố Huế, 2019.
4. Leite, F. R. M., Nascimento, G. G., et al, Effect of Smoking on Periodontitis: A Systematic Review and Meta-regression.

- American journal of preventive medicine, 2019.
5. Lê Hưng, Giáp Thị Thùy Liên và cộng sự. Mối liên quan giữa kiểm soát đường huyết với thực trạng và nhu cầu điều trị bệnh quanh răng trên bệnh nhân đái tháo đường typ 2 tại một số bệnh viện ở Hà Nội năm 2020 – 2021, Tạp chí Y học Việt Nam , 2021.