

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG BỆNH VIÊM LỢI DO CAO RĂNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA PHƯƠNG PHÁP LẤY CAO RĂNG BẰNG SIÊU ÂM TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA VINH

Nguyễn Thị Cẩm Tú*, Nguyễn Thị Bích Nguyệt*

TÓM TẮT

Bệnh viêm lợi hay viêm nướu là một bệnh lý về răng miệng rất phổ biến. Bệnh viêm lợi nếu không được điều trị có thể tiến triển thành bệnh nha chu, một nguyên nhân phổ biến gây mất răng. **Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng bệnh viêm lợi do cao răng và kết quả điều trị viêm lợi của phương pháp lấy cao răng bằng siêu âm tại Bệnh viện Trường Đại học Y khoa Vinh. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang và nghiên cứu can thiệp. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc viêm lợi do cao răng đơn thuần là 81% trong số 100 đối tượng nghiên cứu, loại viêm lợi nhẹ gặp phổ biến nhất (52%). Mức độ căn bám DI-S tăng, mức độ cao răng CI-S tăng thì mức độ viêm lợi tăng ($p < 0,05$). Giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản OHI-S càng cao (tương đương mức độ vệ sinh miệng càng kém) thì mức độ viêm lợi càng tăng. Phương pháp lấy cao răng bằng siêu âm là phương pháp điều trị viêm lợi rất hiệu quả: sau 4 tuần điều trị, có 18 bệnh nhân khỏi bệnh viêm lợi do cao răng đơn thuần (chiếm 22,2%); tỷ lệ viêm lợi nặng và viêm lợi trung bình đều giảm. **Kết luận:** Tỷ lệ mắc viêm lợi do cao răng hiện ở mức cao. Phương pháp lấy cao răng bằng siêu âm cho hiệu quả tốt trong điều trị viêm lợi. Cần tăng cường phổ biến kiến thức chăm sóc sức khỏe răng miệng đúng cho nhân dân và thực hiện lấy cao răng định kỳ để điều trị bệnh viêm lợi và dự phòng các bệnh lý răng miệng khác.

Từ khóa: Viêm lợi, lấy cao răng siêu âm

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PLAQUE-INDUCED GINGIVITIS AND TREATMENT RESULTS OF ULTRASONIC TARTAR REMOVER AT VINH MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Gingivitis is a common oral health problem. Untreated gingivitis may progress to periodontitis, a common cause of tooth loss. **Objective:** To evaluate gingival status and treatment results of ultrasonic tartar remover at Vinh Medical University hospital. **Methods:** Cross-sectional description and intervention study. **Results:** Gingivitis was found in 81% of the 100 research subjects evaluated, mild gingivitis was the most common form (52%). The level of DI-S index increased, the level of CI-S index increased, so the level of Gingival index increased ($p < 0.05$). The higher OHI-S index value (equivalent to the poorer oral hygiene), the higher Gingival index. The treatment

results of ultrasonic tartar removal is a very effective treatment for gingivitis: after 4 weeks of treatment, 18 patients got rid of gingivitis (22.2%); The rate of severe gingivitis and moderate gingivitis all decreased.

Conclusion: The incidence of plaque-induced gingivitis is at a high level. The method of removing tartar by ultrasonic has good effect in the treatment of gingivitis. It is necessary to strengthen the dissemination of knowledge about correct oral health care for the people and perform periodic tartar removal to treat gingivitis and prevent other oral diseases.

Keywords: Gingivitis, ultrasonic tartar removal, ultrasonic scaler.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm lợi hay viêm nướu là một bệnh lý về răng miệng rất phổ biến, xảy ra ở mọi đối tượng, mọi lứa tuổi và tầng lớp xã hội. Bệnh viêm lợi nếu không được điều trị có thể tiến triển thành bệnh viêm nha chu, một nguyên nhân phổ biến gây mất răng ở người lớn, từ đó ảnh hưởng đến chức năng ăn nhai, phát âm, thẩm mỹ và làm giảm sút chất lượng cuộc sống người bệnh. Do vậy, việc dự phòng và điều trị khỏi bệnh viêm lợi là rất cần thiết để duy trì tình trạng răng miệng khỏe mạnh. Nguyên nhân gây viêm lợi thường gặp là do sự tích tụ mảng bám và cao răng lâu ngày trong miệng, tuy nhiên chúng ta dễ dàng làm sạch mảng bám và cao răng bằng cách vệ sinh răng miệng đúng và lấy cao răng định kỳ. Trên cơ sở đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu về các đặc điểm lâm sàng bệnh viêm lợi do cao răng nhằm phát hiện bệnh sớm, và đánh giá kết quả của việc điều trị viêm lợi bằng phương pháp lấy cao răng siêu âm nhằm đưa ra giải pháp điều trị hiệu quả, ngăn ngừa biến chứng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

- Là bệnh nhân người lớn (>18 tuổi), tự nguyện tham gia nghiên cứu.
- Có đủ sức khỏe, minh mẫn để tham gia khám và trả lời phỏng vấn.
- Không có các yếu tố tại chỗ phối hợp gây viêm lợi; Không mắc các bệnh toàn thân mạn tính có ảnh hưởng tới vùng quanh răng; Không sử dụng các thuốc có khả năng gây viêm lợi.
- **Địa điểm nghiên cứu:** Phòng khám Răng hàm mặt - Bệnh viện trường Đại học Y khoa Vinh.
- **Thời gian nghiên cứu:** Tháng 4/2020 đến

*Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Cẩm Tú

Email: Nguyencamtutu510@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2022

Ngày duyệt bài: 5.9.2022

tháng 11/2020.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Phối hợp nghiên cứu mô tả cắt ngang và nghiên cứu can thiệp.

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức

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

Thực tế, chúng tôi khám và phỏng vấn 100 đối tượng nghiên cứu (ĐTNC), đánh giá mức độ viêm lợi, chỉ số lợi GI, chỉ số cận bám DI-S và chỉ số cao răng CI-S và chỉ số vệ sinh răng miệng đơn giản OHI-S [1].

Tiêu chuẩn đánh giá mức độ viêm lợi:

- Lợi bình thường: màu hồng, không viêm, không chảy máu.
- Lợi viêm nhẹ: lợi sưng nhẹ, màu thay đổi ít, không chảy máu khi thăm khám.
- Lợi viêm trung bình: lợi sưng, láng bóng, màu đỏ, chảy máu khi thăm khám.
- Lợi viêm nặng: lợi sưng, loét, màu đỏ, chảy máu khi thăm khám và chảy máu tự nhiên.

Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Liên hệ với Ban giám đốc bệnh viện và phòng khám Răng hàm mặt để trao đổi trước về nội dung nghiên cứu, xin phép thực hiện nghiên cứu.
- Bước 2: Thiết kế phiếu điều tra; Tập huấn cán bộ điều về cách thức phỏng vấn, cách ghi phiếu và khám lâm sàng.
- Bước 3: Tổ chức phỏng vấn và khám lâm sàng, ghi nhận và đánh giá tình trạng lợi lần thứ nhất của ĐTNC, ghi vào bệnh án nghiên cứu.
- Tiến hành lấy cao răng cho ĐTNC được chỉ định, sau đó hướng dẫn vệ sinh răng miệng đúng cách và hẹn tái khám sau 4 tuần.
- Khám lâm sàng đánh giá tình trạng lợi lần thứ hai sau 4 tuần: ĐTNC được tái khám và đánh giá lại tình trạng lợi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

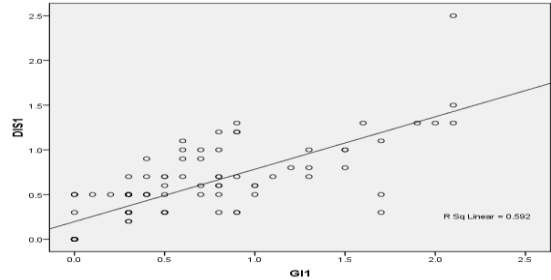
1. Đặc điểm lâm sàng bệnh viêm lợi do cao răng. Nghiên cứu tiến hành trên 100 bệnh nhân người lớn, tại Bệnh viện Trường Đại học Y khoa Vinh cho kết quả: có 81 người mắc viêm lợi do cao răng, chiếm tỷ lệ 81%. Tỷ lệ viêm lợi gặp ở giới nữ chiếm 60,5%, cao hơn ở giới nam (39,5%). Tỷ lệ viêm lợi ở các nhóm tuổi giảm dần theo thứ tự: nhóm 18 - 34 tuổi chiếm 65,4%, nhóm trên 45 tuổi chiếm 22,2%, tỷ lệ thấp nhất ở nhóm 35 - 44 tuổi (12,3%).

Bảng 1. Tỷ lệ viêm lợi do cao răng theo mức độ viêm lợi

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
--	--------------	-----------

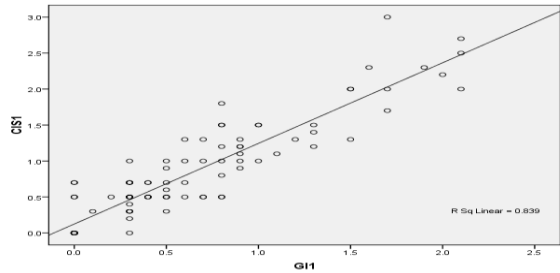
Mức độ viêm lợi	Lợi không viêm	19	19,0
	Lợi viêm nhẹ	52	52,0
	Lợi viêm trung bình	22	22,0
	Lợi viêm nặng	7	7,0
Tổng		100	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ người không viêm lợi chiếm 19%; tỷ lệ có viêm lợi nhẹ chiếm 52%, cao hơn tỷ lệ người có viêm lợi trung bình (22%) và viêm lợi nặng (7%).



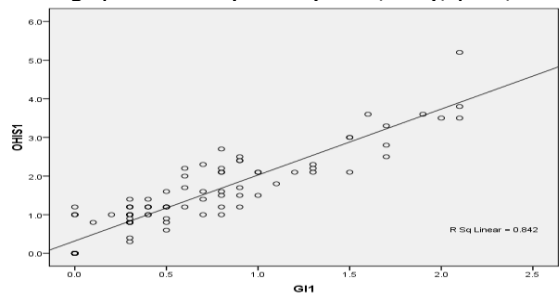
Biểu đồ 1. Liên quan giữa mức độ viêm lợi và mức độ đánh giá chỉ số cận bám DI-S

Nhận xét: Theo hệ số tương quan Pearson, mức độ viêm lợi và mức độ đánh giá chỉ số cận bám DI-S có mối liên hệ tuyến tính thuận: mức độ đánh giá chỉ số cận bám tăng thì mức độ viêm lợi tăng. Đây là tương quan chặt chẽ (r = 0,592), p<0,05.



Biểu đồ 2. Liên quan giữa mức độ viêm lợi và mức độ đánh giá chỉ số cao răng CI-S

Nhận xét: Theo hệ số tương quan Pearson, mức độ viêm lợi và mức độ đánh giá chỉ số cao răng CI-S có mối liên hệ tuyến tính thuận: mức độ cao răng tăng thì mức độ viêm lợi tăng. Đây là tương quan rất chặt chẽ (r = 0,839), p<0,05.



Biểu đồ 3. Liên quan giữa mức độ viêm lợi

và mức độ đánh giá chỉ số vệ sinh miệng đơn giản OHI-S

Nhận xét: Theo hệ số tương quan Pearson, mức độ viêm lợi và mức độ đánh giá chỉ số OHI-S có mối liên hệ tuyến tính thuận: giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản càng cao (tương đương mức độ vệ sinh miệng càng kém) thì mức độ viêm lợi càng tăng cao. Đây là tương quan rất chặt chẽ ($r = 0,842$), $p < 0,05$.

Bảng 2. Sự thay đổi mức độ viêm lợi sau điều trị 4 tuần

Mức độ	Trước điều trị		Sau điều trị 4 tuần	
	n	%	n	%
Không viêm lợi	0	0	18	22,2
Viêm lợi nhẹ	52	64,2	55	67,9
Viêm lợi trung bình	22	27,2	6	7,4
Viêm lợi nặng	7	8,6	2	2,5
Tổng	81	100,0	81	100,0

Nhận xét: Kết quả bảng trên cho thấy, sau 4 tuần điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm, tình trạng viêm lợi của 81 ĐTNC có xu hướng tiến triển rất tốt: Tỷ lệ viêm lợi nặng và viêm lợi trung bình giảm đáng kể, chủ yếu các trường hợp mắc là viêm lợi nhẹ.

Bảng 3. Hiệu quả cải thiện chỉ số cao răng (CI-S) sau lấy cao răng

Thời gian	Mức độ đánh giá chỉ số cao răng				Tổng số theo dõi
	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém	
Trước điều trị	0	32	39	10	81
Sau 4 tuần điều trị	25	38	18	0	81

Nhận xét: 4 tuần sau khi lấy cao răng, số bệnh nhân có mức độ đánh giá chỉ số cao răng rất tốt tăng từ 0 lên 25 bệnh nhân; Số bệnh nhân có chỉ số cao răng kém không còn.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng bệnh viêm lợi do cao răng. Mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 100 ĐTNC, trong đó có 59 nữ và 41 nam. Tỷ lệ viêm lợi do cao răng đơn thuần của ĐTNC là 81%. Tỷ lệ viêm lợi của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Kim Ngân năm 2015[2] ở một nhóm sinh viên trường Đại Học Y Hà Nội trong độ tuổi từ 18-25 là 77,8%; nghiên cứu tại Ả rập Saudi năm 2018 trên 685 đối tượng nam giới trẻ về sự liên quan giữa bệnh viêm lợi và thói quen lối sống, cho tỷ lệ đối tượng mắc viêm lợi là 73,9%[3]; tuy nhiên lại thấp hơn so với kết quả của Cao Ngọc Quyên năm 2013 với tỷ lệ viêm lợi trên nhóm sinh viên trường Trung Cấp Nghề Công Nghệ ô tô Triều Khúc là 86% [4]; kết quả nghiên cứu năm 2014 trên 1.650 người trưởng thành từ 3 thành phố Mỹ La tinh: Porto Alegre (Brazil), Tucumán (Argentina) và Santiago (Chile), ghi nhận tỷ lệ người lớn trên 18 tuổi mắc viêm lợi là 96,5% [5]. Nhận thấy, tỷ lệ viêm lợi ở các nghiên cứu trên có một đặc điểm chung là đều ở mức rất cao, điều này cho thấy tình trạng phổ biến của bệnh viêm lợi, vấn đề dự phòng và điều trị bệnh vẫn còn chưa được thực hiện hiệu

2. Hiệu quả điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm ở nhóm bệnh nhân mắc viêm lợi do cao răng đơn thuần. Tiến hành điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm cho 81 ĐTNC mắc viêm lợi ở trên, sau 4 tuần thu kết quả: có 18 người khỏi hoàn toàn viêm lợi, chiếm 22,2%. Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Số bệnh nhân có chỉ số lợi rất tốt tăng lên đáng kể; Số bệnh nhân có chỉ số lợi kém sau 4 tuần không còn.

quả. Có sự chênh lệch về tỷ lệ mắc viêm lợi giữa các nghiên cứu, điều này có thể được giải thích là do sự khác nhau về thời điểm nghiên cứu, độ lớn của cỡ mẫu, độ tuổi nghiên cứu, đặc điểm địa lý, kinh tế vùng và xã hội..

Kết quả nghiên cứu từ bảng 1 về tỷ lệ viêm lợi do cao răng theo mức độ viêm lợi cho thấy: số người mắc viêm lợi nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất với 52%, tiếp theo là nhóm mắc viêm lợi trung bình (22%) và viêm lợi nặng (7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Kim Ngân năm 2015, với tỷ lệ lợi viêm nhẹ chiếm cao nhất (51,8%), tỷ lệ lợi viêm nặng thấp nhất (1,9%) [2].

Từ biểu đồ 1 ta thấy mức độ viêm lợi và mức độ cận bầm DI-S có mối quan hệ tỷ lệ thuận với nhau, đây là mối tương quan chặt chẽ ($r = 0,592$). Biểu đồ 2 về sự liên quan giữa mức độ viêm lợi và mức độ cao răng CI-S cũng cho thấy có mối liên hệ tuyến tính thuận: mức độ cao răng tăng thì mức độ viêm lợi tăng, tương quan rất chặt chẽ ($r = 0,839$). Điều này dễ dàng được lý giải do nguyên nhân chính gây bệnh viêm lợi là sự hiện diện của mảng bám răng và cao răng ở trong miệng, đây là nơi trú ngụ cho vi khuẩn

và chúng sẽ sinh ra độc tố tác động lên vùng quanh răng gây bệnh viêm lợi. Biết được nguyên nhân và các yếu tố liên quan gây bệnh viêm lợi, chúng ta sẽ có hướng điều trị hiệu quả bằng các biện pháp lấy sạch cao răng, mảng bám. Mỗi quan hệ tỷ lệ thuận này cũng đã được khẳng định trong nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Kim Ngân năm 2015, với mức độ viêm lợi và mức độ cặn bám có mối tương quan trung bình ($r=0,486$), mức độ viêm lợi và mức độ cao răng có mối tương quan chặt chẽ ($r=0,771$)[2]; hay trong nghiên cứu đánh giá mức độ phổ biến và mức độ nghiêm trọng của bệnh viêm lợi do mảng bám ở 385 người trưởng thành Ả Rập Xê Út từ 18-40 tuổi vùng Riyadh (2013), kết quả của nghiên cứu này cho thấy rằng sự tích tụ mảng bám có liên quan chặt chẽ đến tỷ lệ mắc bệnh viêm lợi từ trung bình đến nặng [6].

Kết quả biểu đồ 3 cho thấy mức độ viêm lợi và giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản OHI-S có mối liên hệ tuyến tính thuận: giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản càng cao (tương đương mức độ vệ sinh miệng càng kém) thì mức độ viêm lợi càng tăng, đây là tương quan rất chặt chẽ ($r = 0,842$). Kết quả này tương tự với luận án tiến sĩ y học của Tạ Quốc Đại năm 2011 [7]. Điều này hoàn toàn hợp lý, bệnh viêm lợi do cao răng có yếu tố bệnh căn chính là vi khuẩn trong mảng bám và cao răng, mà sự tích tụ mảng bám và cao răng lại liên quan trực tiếp đến việc vệ sinh răng miệng đúng và hiệu quả hay không. Bởi vậy, việc vệ sinh răng miệng hàng ngày có vai trò rất quan trọng trong dự phòng bệnh.

2. Hiệu quả điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm ở nhóm bệnh nhân mắc viêm lợi do cao răng đơn thuần. Do thời gian theo dõi và đánh giá hiệu quả điều trị ở bệnh nhân chỉ ở thời điểm là sau 4 tuần, nên bước đầu chúng tôi mới chỉ đánh giá sự thay đổi của các chỉ số lợi (GI), chỉ số cặn bám răng (DI-S) và chỉ số cao răng (CI-S). Qua đó đánh giá hiệu quả của phương pháp lấy cao răng siêu âm đối với các bệnh nhân bị viêm lợi do cao răng đơn thuần, thể hiện qua mức độ viêm lợi giảm dần, bề mặt răng sạch, không có hoặc có ít cặn bám răng, cao răng.

Theo kết quả nghiên cứu, sau 4 tuần điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm, có 18 bệnh nhân đã khỏi hoàn toàn viêm lợi, chiếm 22,2%, chủ yếu thuộc nhóm viêm lợi nhẹ; các bệnh nhân thuộc nhóm viêm lợi trung bình và viêm lợi nặng đã có những cải thiện đáng kể: Viêm lợi trung bình giảm từ 27,2% xuống 7,4%; Viêm lợi nặng giảm từ 8,6% xuống còn 2,5%. Tuy nhiên, còn

những bệnh nhân thuộc nhóm lợi viêm nhẹ nhưng sau 4 tuần vẫn chưa khỏi hoàn toàn, điều này có thể lý giải là do sự tồn tại của những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu như tình trạng vệ sinh răng miệng, chế độ ăn uống, hoàn cảnh sống của từng đối tượng là khác nhau. Từ đó dẫn tới khả năng khỏi bệnh viêm lợi hoàn toàn của mỗi bệnh nhân cũng khác nhau. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Bùi Trung Dũng năm 2013 [8], đánh giá hiệu quả điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm thấy số BN có chỉ số lợi tốt và rất tốt tăng cao, số BN có chỉ số lợi trung bình và kém không còn.

Bảng 2 cho thấy sau 4 tuần điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm, tình trạng viêm lợi của 81 ĐTNC có xu hướng tiến triển rất tốt: Tỷ lệ viêm lợi nặng và viêm lợi trung bình giảm đáng kể, chủ yếu các trường hợp còn lại là viêm lợi nhẹ. Kết quả này đã chứng minh được phương pháp điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm và vệ sinh răng miệng đúng cách đã giúp giảm tỷ lệ viêm lợi và mức độ viêm lợi rất hiệu quả

Bảng 3 thể hiện hiệu quả cải thiện chỉ số cao răng CI-S sau điều trị: số ĐTNC có mức độ đánh giá chỉ số cao răng rất tốt tăng lên đáng kể, số ĐTNC có mức độ đánh giá kém không còn. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả rất tích cực về việc giảm tỷ lệ mắc viêm lợi, mức độ bệnh viêm lợi, cải thiện tình trạng cao răng, mảng bám trong miệng bệnh nhân, tương ứng với hiệu quả của việc vệ sinh răng miệng đúng cách và kết quả điều trị viêm lợi bằng lấy cao răng siêu âm, từ đó giảm thiểu tỷ lệ mắc viêm lợi.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ viêm lợi do cao răng đơn thuần ở mức cao: 81%.

Mức độ viêm lợi do cao răng đơn thuần có mối liên hệ chặt chẽ với mức độ cặn bám, mức độ cao răng: mức độ cặn bám tăng, mức độ cao răng tăng thì mức độ viêm lợi tăng ($p<0,05$).

Tỷ lệ viêm lợi và giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản OHI-S có mối liên hệ tuyến tính thuận: giá trị chỉ số vệ sinh miệng đơn giản càng cao (tương đương mức độ vệ sinh miệng càng kém) thì mức độ viêm lợi càng tăng.

Phương pháp lấy cao răng bằng siêu âm là phương pháp điều trị viêm lợi cho hiệu quả rất tốt: sau 4 tuần điều trị ghi nhận tỷ lệ viêm lợi nặng và viêm lợi trung bình giảm đáng kể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trương Mạnh Dũng, Ngô Đồng Khanh (2013). Các chỉ số đo lường sức khỏe răng miệng. Nha khoa cộng đồng. Nhà xuất bản giáo dục Việt

- Nam. 107-126
- Nguyễn Hoàng Kim Ngân** (2015). Đặc điểm lâm sàng viêm lợi và hiệu quả điều trị viêm lợi mảng bám đơn thuần có sử dụng nước súc miệng clohexidine ở sinh viên trường Đại học Y Hà Nội. Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ răng hàm mặt. Trường Đại học Y Hà Nội năm 2015.
 - Maha El Tantawi, Adel AlAgl** (2018) Association Between Gingivitis Severity and Lifestyle Habits in Young Saudi Arabian Males 2018. East Mediterr Health J. , 24 (6), 504-511
 - Cao Ngọc Quyên** (2013). Nhận xét tình trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và mối liên quan với hành vi hút thuốc lá của sinh viên trường trung cấp nghề công nghệ ô tô Triều Khúc, Thanh Xuân, Hà Nội năm 2012. Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ răng hàm mặt. Trường Đại học Y Hà Nội. 27-29
 - Paola Carvaja, Mariel Gosmez** (2014). Prevalence, severity, and risk indicators of gingival inflammation in a multi-center study on South American adults: a cross sectional study. Journal of Applied Oral Science. Volume 24 (no. 5) 10.2016
 - Majdy Idress** (2013). Prevalence and severity of plaque-induced gingivitis in a Saudi adult population. Saudi Medical Journal 35(11): 1373-7
 - Tạ Quốc Đại** (2011). Đánh giá hiệu quả kiểm soát mảng bám răng trong dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi một số trường ngoại thành Hà Nội năm 2009. Luận văn Tiến sĩ Y học, Viện Vệ sinh dịch tễ TW, 56-61.
 - Bùi Trung Dũng** (2013). Thực trạng bệnh viêm lợi và đánh giá hiệu quả lấy cao răng trên sinh viên năm thứ nhất trường đại học Y Hà Nội 2013, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội. 45-46.

ĐÁNH GIÁ CHI PHÍ LỢI ÍCH CỦA VIỆC TRIỂN KHAI HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ KHÁM BỆNH NGOẠI TRÚ TRỰC TUYẾN TẠI KHOA KHÁM BỆNH, BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM

Thái Hoài Nam¹, Hoàng Văn Minh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trên nền tảng ứng dụng công nghệ 4.0 thì nhiều dịch vụ trực tuyến đã và đang được triển khai, bao gồm cả đăng ký lịch khám bệnh trực tuyến ngoại trú trên nền tảng Internet (ORS). Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (UMC) là một trong những đơn vị đi đầu trong việc triển khai mô hình trên. Trọng tâm của nghiên cứu này là sử dụng Phân tích chi phí - lợi ích trung gian với mức độ đánh giá đến tỷ suất lợi ích chi phí và giá trị hiện tại ròng để đưa ra những chứng cứ thực tiễn trong ứng dụng công nghệ thông tin xây dựng mô hình bệnh viện thông minh, quản trị y tế thông minh tại UMC, từ đó nhân rộng mô hình cho các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khác ở Việt Nam. **Mục tiêu:** Đánh giá chi phí lợi ích của việc triển khai hệ thống đăng ký khám bệnh ngoại trú trực tuyến tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Toàn bộ các chi phí liên quan đăng ký khám chữa bệnh được sử dụng theo hình thức trực tuyến và thông thường, lợi ích từ phía cung cấp dịch vụ (UMC) và khách hàng (người bệnh-NB) với khung thời gian phân tích trong 12 tháng (từ 01/01/2019 đến 31/12/2019) và nghiên cứu có tính toán đến lợi ích trong 5 năm và 10 năm tiếp theo. **Kết quả:** Chi phí đầu tư ban đầu (năm 2019) trong khoảng 10 tỉ đồng và chi phí hoạt động hàng năm trong khoảng từ 5,6 đến 6,6 tỉ đồng; lợi ích Bệnh viện

thu được khi triển khai ORS tăng qua các năm từ khoảng 3,7 lên khoảng 9,9 tỉ đồng. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy lợi ích Bệnh viện thu qua các năm (từ năm 2019 đến năm 2021) khi triển khai hệ thống ORS khá rõ rệt và lợi ích này tăng dần qua các năm từ khi bắt đầu đầu tư đến khi triển khai.

Từ khóa: hệ thống đăng ký khám bệnh trực tuyến, phân tích chi phí - lợi ích, tỷ suất chi phí lợi ích, giá trị hiện tại ròng.

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE COSTS AND BENEFITS OF THE ONLINE MEDICAL EXAMINATION REGISTRATION SYSTEM AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER HCMC'S OUTPATIENT DEPARTMENT

Background: Many online services have been deployed on the basis of 4.0 technology application, including the registration of online outpatient medical appointments on the Internet platform (ORS). The University Medical Center of Ho Chi Minh City (UMC) is one of the early adopters in implementing the above model. The focus of this study is on the use of Cost-benefit Analysis with Benefit Cost Ratio and Net Present Value assessments to provide practical evidence in the application of information technology to build the smart hospital model and smart medical management at UMC, thereby replicating this model for other medical examination and treatment facilities in Vietnam. **Objectives:** Assessment of the costs and benefits of the online medical examination registration system at The University Medical Center HCMC's Outpatient Department. **Methods:** All costs related to medical examination registration are used in the form of online and regular, benefits from service providers (UMC) and customers (patients) with a time frame of

¹Bệnh viện Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y tế công cộng

Chịu trách nhiệm chính: Thái Hoài Nam

Email: nam.th@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.8.2022

Ngày duyệt bài: 7.9.2022