

# Khảo sát viêm lợi và cao răng ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ

Lê Việt Thắng\*; Nguyễn Phương Liên\*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu 50 bệnh nhân (BN) suy thận mạn tính (STMT) do viêm cầu thận mạn tính lọc chu kỳ với thời gian lọc máu trung bình  $39,84 \pm 22,18$  tháng và 30 người khỏe mạnh làm chứng. Đánh giá tình trạng viêm lợi, sử dụng chỉ số lợi - gingival index (GI) và chỉ số cao răng Jamison. Kết quả cho thấy: GI trung bình nhóm BN là  $1,29 \pm 0,42$ , tăng khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,09 \pm 0,17$ ),  $p < 0,001$ . Chỉ số cao răng trung bình nhóm BN là  $1,09 \pm 0,39$ , tăng khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,18 \pm 0,19$ ),  $p < 0,001$ . Có sự tương quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số cao răng và mức độ viêm lợi ( $r = 0,61$ ), thời gian lọc máu với mức độ viêm lợi ( $r = 0,53$ ) và với chỉ số cao răng ( $r = 0,58$ ),  $p < 0,01$ . Nghiên cứu cho thấy BN STMT lọc máu chu kỳ có tỷ lệ viêm lợi và cao răng cao hơn có ý nghĩa và gia tăng theo thời gian lọc máu.

\* Từ khóa: Suy thận; Lọc máu chu kỳ; Viêm lợi; Cao răng.

## Investigations of Gingivitis and calculus of chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis

### SUMMARY

The study used gingival index (GI) and calculus index to examine periodontal states on 50 chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis (average dialysis duration  $39.84 \pm 22.18$  months) and 30 healthy people. The results showed that average GI and calculus index of the patients in order are  $1.29 \pm 0.42$  and  $1.09 \pm 0.39$ , significantly increased compared to those of control group ( $0.09 \pm 0.17$  and  $0.18 \pm 0.19$ ),  $p < 0.001$ . Moderate positive correlations between gingivitis states and calculus ( $r = 0.61$ ), as well as duration of hemodialysis with gingivitis states ( $r = 0.53$ ) and calculus ( $r = 0.58$ ) were detected in patients group,  $p < 0.01$ . The results showed that rates of gingivitis and calculus in chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis were significantly increased and also increased following duration of hemodialysis.

\* Key words: Renal failure; Hemodialysis; Gingivitis; Calculi teeth.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Lọc máu chu kỳ là một trong những biện pháp điều trị thay thế thận, có hiệu quả, được áp dụng phổ biến hiện nay ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc sử dụng các chất chống đông trong quá trình lọc máu,

tình trạng thiếu máu, suy dinh dưỡng, viêm nhiễm... ảnh hưởng đến nhiều cơ quan trong đó có răng miệng [1, 2, 4]. Một ổ viêm nhiễm ở răng lợi có thể là khởi đầu của nhiễm khuẩn toàn thân BN STMT lọc máu chu kỳ, đặc biệt với những BN chuẩn bị ghép thận hoặc BN đã ghép thận [4]. Đã có nhiều nghiên cứu

\* Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: PGS. TS. Hoàng Trung Vinh

đánh giá tổn thương lợi sử dụng “chỉ số lợi - gingival index” và chỉ số cao răng trong nha khoa, nh- ng ch- a có một nghiên cứu nào đánh giá trên BN STMT lọc máu chu kỳ. Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn lâm sàng, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu:

- *Nghiên cứu tình trạng lợi dựa vào chỉ số lợi và chỉ số cao răng ở BN STMT lọc máu chu kỳ.*

- *Tìm mối t- ơng quan giữa tình trạng viêm lợi và cao răng với thời gian lọc máu ở những BN này.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

## NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

50 BN STMT đ- ợc lọc máu chu kỳ tại Khoa Thận và Lọc máu, Bệnh viện 103 và 30 ng- ời khỏe mạnh t- ơng đồng về tuổi, giới.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn BN:*

- BN STMT do viêm cầu thận mạn tính, đ- ợc lọc máu 3 buổi/tuần, thời gian mỗi cuộc lọc tính theo đạt yêu cầu cuộc lọc hiệu quả Kt/V  $\geq 1,2$ .

- Tất cả BN đều đ- ợc sử dụng thuốc chống đông heparin trong quá trình lọc máu, với liều l- ợng phù hợp cho từng ng- ời.

- BN đều đ- ợc sử dụng quả lọc F6HPS, điều trị các triệu chứng theo một phác đồ chung.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:*

- BN STMT do các nguyên nhân khác.

- BN có rối loạn đông chảy máu tr- ớc và trong thời gian lọc máu.

- BN có biểu hiện nhiễm khuẩn toàn thân trong thời gian nghiên cứu.

- BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Nhóm chứng gồm 30 ng- ời khỏe mạnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

\* *Thiết kế nghiên cứu:* tiến cứu, cắt ngang, so sánh kết quả nhóm chứng và nhóm BN.

\* *Ph- ơng pháp nghiên cứu:*

+ BN lọc máu chu kỳ đ- ợc khám lâm sàng định kỳ, làm các xét nghiệm th- ờng quy mỗi tháng/lần. BN sử dụng quả lọc F6HPS có diện tích màng lọc 1,3 m<sup>2</sup>, hệ số siêu lọc 8,5 ml/giờ/mmHg. BN đều được điều trị tăng huyết áp, thiếu máu... theo một phác đồ chung.

+ Tất cả BN đ- ợc khám răng miệng tại Khoa Răng miệng, Bệnh viện 103, sử dụng “chỉ số lợi GI” để đánh giá tình trạng lợi (Loe và Silness) [5] như sau:

\* *Bảng đánh giá tình trạng lợi:*

HÌNH THÁI	CHẢY MÁU	VIÊM	ĐIỂM
Bình th- ờng	Không	Không	0
Lợi nhạt màu, nề nhẹ, mất bóng	Không	Viêm nhẹ	1
Lợi đỏ, phì đại, nề bóng	Chảy máu khi ấn	Viêm vừa	2

Lợi đỏ, phi đại, nề, loét	Chảy máu tự nhiên	Viêm nặng	3
---------------------------	-------------------	-----------	---

- Chỉ số lợi GI của BN sẽ là giá trị trung bình của kết quả khám, đánh giá 3 mặt: mặt ngoài, mặt trong và mặt gần. Kết quả chia làm 4 mức:  $GI < 0,1$ : không viêm;  $0,1 \leq GI < 1,0$ : viêm nhẹ;  $1,0 \leq GI < 2,0$ : viêm vừa;  $GI \geq 2,0$ : viêm nặng.

- Chỉ số cao răng Jamison đ- ợc chia làm 4 độ [4]:

+ 0: hoàn toàn không có cao răng.

+ 1: cao răng trên lợi và chỉ phủ d- ới 1/3 thân răng.

+ 2: cao răng trên lợi và chỉ phủ d- ới 2/3 thân răng, cao d- ới lợi (dù số l- ợng ít).

+ 3: cao răng trên lợi, phủ trên 2/3 thân răng, có nhiều cao d- ới lợi, từng đám lớn.

Chỉ số này tính ở 6 răng: 16, 21, 24, 36, 41, 44.

Kết quả nghiên cứu là trung bình của các răng đ- ợc khám.

+ Xử lý số liệu bằng phần mềm Epi. info 6.0 và SPSS với việc xác định: giá trị trung bình, so sánh giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm. Sử dụng Excel trong tính hệ số t- ơng quan.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

*Bảng 1: Phân bố BN theo tuổi và giới ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.*

CHỈ TIÊU	NHÓM NGHIÊN CỨU	NHÓM CHỨNG	p
Tuổi	36,18 ± 10,07	36,40 ± 10,16	> 0,05
Nam/nữ	45/5	27/3	
Thời gian lọc máu (tháng)	39,84 ± 22,18	0	

Độ tuổi trung bình và tỷ lệ nam/nữ ở nhóm chứng và nhóm nghiên cứu khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

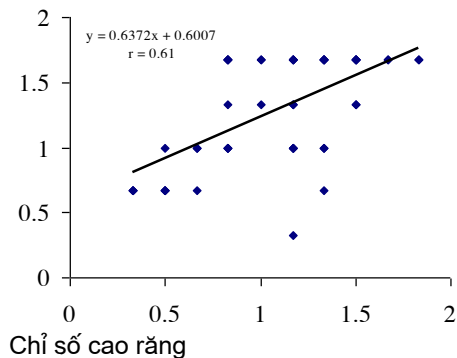
\* *Chỉ số GI ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng*: nhóm nghiên cứu:  $1,29 \pm 0,42$ ; nhóm chứng:  $0,09 \pm 0,17$ . Như vậy, BN nhóm nghiên cứu có chỉ số GI trung bình cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p < 0,001$ ).

\* *Tỷ lệ BN có viêm lợi ở các mức độ*:  $GI < 0,1$ : 0 BN;  $0,1 \leq GI < 1,0$ : 9 BN (18%);  $1,0 \leq GI < 2,0$ : 41 BN (82,0%);  $GI \geq 2,0$ : 0 BN.

Tất cả BN nhóm nghiên cứu đều có viêm lợi ở các mức độ viêm từ nhẹ đến vừa, không có BN viêm mức độ nặng.

\* *Chỉ số cao răng ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng*: BN nhóm nghiên cứu có chỉ số cao răng trung bình ( $1,09 \pm 0,39$ ) cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,18 \pm 0,19$ ),  $p < 0,001$ .

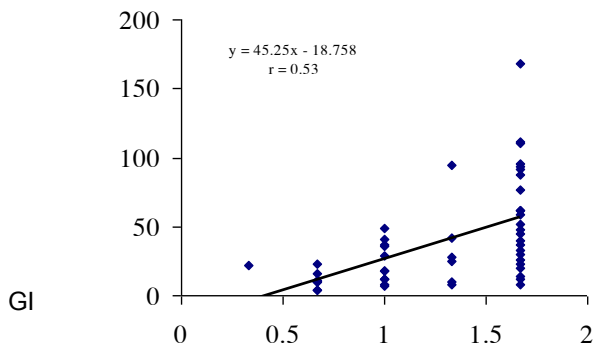
GI



Biểu đồ 1: T-đng quan giữa chỉ số cao răng và chỉ số GI.

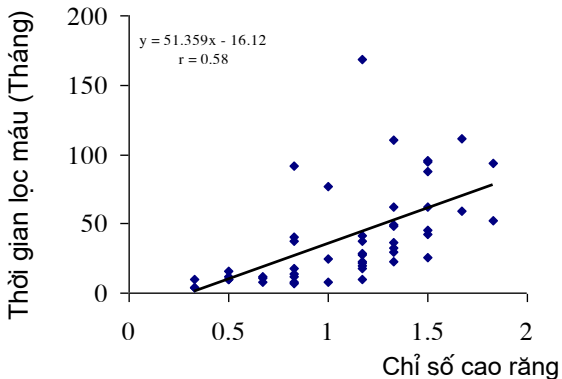
Có sự t-đng quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số cao răng và mức độ viêm lợi,  $r = 0,61$ ,  $p < 0,01$ .

Thời gian lọc máu (tháng)



Biểu đồ 2: T-đng quan giữa thời gian lọc máu và chỉ số GI.

Có sự t-đng quan thuận mức độ vừa giữa thời gian lọc máu và mức độ viêm lợi,  $r = 0,53$ ,  $p < 0,01$ .



Biểu đồ 3: T-đng quan giữa thời gian lọc máu và chỉ số cao răng.

Có sự t-đng quan thuận mức độ vừa giữa thời gian lọc máu và chỉ số cao răng,  $r = 0,58$ ,  $p < 0,01$ .

## BÀN LUẬN

Ở đây có sự chênh lệch tỷ lệ rõ rệt giữa nam và nữ (9/1). Sự khác biệt về tỷ lệ nam, nữ là do tính chất nghề nghiệp. BN tham gia nghiên cứu điều trị tại Bệnh viện 103, chủ yếu là nam giới, nữ chỉ có số lượng rất ít. Tuổi trung bình trong nghiên cứu này tương đương với các tác giả trong nước.

Viêm quanh răng là một tình trạng viêm hay gặp ở cộng đồng cũng như ở các BN bệnh mạn tính, suy dinh dưỡng. Nguyên nhân chủ yếu là do vi khuẩn nằm trong mảng bám răng. Nhiều tác giả nghiên cứu và công bố: thành phần chính của mảng bám răng vi khuẩn là 90 - 95% trọng lượng, còn lại 5 - 10% là một số tế bào vật chủ, khuôn hữu cơ, vô cơ. Vi khuẩn trong các mảng bám răng sẽ tiết ra enzyme, nội độc tố và ngoại độc tố, trực tiếp làm hoại tử mô quanh răng. Mặt khác, chính quá trình viêm sẽ kích thích tích lũy tế bào viêm như đại thực bào và tế bào lympho tại tổ chức quanh răng. Các tế bào thoái hóa, hoại tử và tế bào viêm sẽ tiết chất trung gian hóa học làm hoại tử tổ chức và kích hoạt một loạt những yếu tố trong quá trình miễn dịch qua trung gian tế bào, làm tổ chức viêm lan rộng hơn. Mảng bám răng hình thành gây viêm lợi và tạo thuận lợi hình thành cao răng. Viêm lợi và cao răng chính là những yếu tố chính gây nên viêm quanh răng. Ngờ bình thường trong cộng đồng cũng gặp một tỷ lệ viêm lợi nhất định. Chúng tôi đã sử dụng chỉ số lợi GI để đánh giá tỷ lệ và mức độ viêm ở BN STMT chạy thận nhân tạo chu kỳ. Việc kiểm tra răng lợi ở những BN này rất quan trọng, do họ thường phải dùng một lượng heparin nhất định trong mỗi cuộc lọc máu, hơn nữa việc tăng chất độc trong cơ thể do STMT và hậu quả của bệnh cũng là nguyên nhân gây thay đổi tình trạng viêm lợi. Trong số BN nghiên cứu có những BN phải ghép thận, nên việc kiểm tra tình trạng viêm rất cần thiết. Chúng tôi gặp 100% BN đều có viêm lợi từ mức độ nhẹ và vừa, với chỉ số lợi  $GI \geq 0,1$ . Chỉ số lợi trung bình nhóm BN là  $1,29 \pm 0,42$ , tăng cao có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ) so với nhóm người khỏe mạnh ( $GI$  trung bình  $0,09 \pm 0,17$ ). Kết quả của chúng tôi phù hợp với các tác giả nước ngoài [1, 2, 3]. Việc xuất hiện cao răng cũng gặp tỷ lệ nhất định trong cộng đồng. Những người ít vệ sinh răng miệng, sang chấn răng, bệnh mạn tính có thể có tình trạng cao răng thường xuyên và nhiều. Nghiên cứu này gặp 100% BN có cao răng, với mức độ nhẹ và vừa là chủ yếu. Chỉ số cao răng ở nhóm BN là  $1,09 \pm 0,39$ , tăng cao khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,18 \pm 0,19$ ) ( $p < 0,001$ ). Kết quả này phù hợp với các tác giả khác [3, 4]. Nghiên cứu cũng tìm ra tương quan thuận mức độ vừa giữa tình trạng cao răng và viêm lợi ở nhóm BN nghiên cứu ( $r = 0,61$ ,  $p < 0,01$ ), điều này phù hợp với các tác giả khác [4]. Vi khuẩn trong mảng bám là nguyên nhân gây viêm lợi, kích thích quá trình tạo cao răng ở người bình thường, cũng như BN STMT do viêm cầu thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

Để đi tìm một vài lý do xuất hiện viêm lợi và cao răng ở nhóm BN STMT chạy thận nhân tạo chu kỳ, chúng tôi đã tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ viêm lợi, mức độ cao răng với thời gian lọc máu. Nhiều tác giả khác đã khẳng định vai trò của thiếu máu trong quá trình hình thành mảng bám răng, viêm lợi và cao răng ở BN bệnh mạn tính, bao gồm cả BN STMT lọc máu chu kỳ [2, 3, 4]. Nghiên cứu cho thấy mối tương quan thuận mức độ vừa giữa thời gian lọc máu và mức độ viêm lợi (thông qua chỉ số lợi), cũng như với mức độ cao răng (thông qua chỉ số cao răng), hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,53$  và  $r = 0,58$  ( $p < 0,01$ ). Kết quả này phù hợp với các tác giả khác [1, 3, 4]. BN STMT lọc máu chu kỳ thường có bệnh cảnh lâm sàng của nhiều cơ quan: bệnh lý tim mạch, tiêu hóa, cơ xương khớp, cơ quan tạo

máu, bệnh hệ tuyến nội tiết... và đặc biệt suy dinh dưỡng, viêm do lọc máu lâu ngày tạo ra. Một rối loạn toàn thân ảnh hưởng đến tổn thương tại chỗ, bao gồm cả bệnh lý răng miệng. Mối tương quan giữa viêm lợi và cao răng với thời gian lọc máu chỉ ở mức độ vừa, chứng tỏ ngoài ảnh hưởng của thời gian lọc máu tới tình trạng viêm lợi và cao răng, còn những yếu tố khác ở BN STMT lọc máu chu kỳ ảnh hưởng đến cao răng và viêm lợi. Điều này đặt ra vấn đề cần nghiên cứu sâu hơn, rộng hơn để có một nhận xét chính xác về những yếu tố ở các BN này.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu 50 BN STMT do viêm cầu thận mạn tính lọc máu chu kỳ (thời gian lọc máu trung bình  $39,84 \pm 22,18$  tháng), sử dụng quả lọc thận (F6) tại Khoa Thận và Lọc máu, Bệnh viện 103 cùng 30 ngày khỏe mạnh làm nhóm chứng, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Chỉ số lợi GI trung bình nhóm BN là  $1,29 \pm 0,42$ , tăng khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,09 \pm 0,17$ ) ( $p < 0,001$ ). 100% BN có viêm lợi ở các mức độ, trong đó 18% viêm nhẹ và 82% viêm vừa.

- Chỉ số cao răng trung bình nhóm BN là  $1,09 \pm 0,39$ , tăng khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $0,18 \pm 0,19$ ) ( $p < 0,001$ ). Có sự tương quan thuận mức độ vừa giữa tình trạng cao răng và mức độ viêm lợi ( $r = 0,61$ ,  $p < 0,01$ ).

- Tỷ lệ viêm lợi và cao răng ở BN STMT lọc máu chu kỳ tương quan thuận với thời gian lọc máu chu kỳ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bayraktar G et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. Oral Dis. 2007, 13 (4), pp.393-397.
2. Buhlin K et al. Oral health and pro-inflammatory status in end-stage renal disease patients. Oral Health Prev Dent. 2007, 5 (3), pp.235-244.
3. Cengiz MI et al. The effect of the duration of the hemodialysis patients on dental and periodontal findings. Oral Dis. 2009, 15 (5), pp.336-341.
4. Judith TK and Brenda MK. The dental health status of dialysis patients. J Can Dent Assoc. 2002, 68 (1), pp.34-38.
5. Loe, Siness. Gingival Index of Loe and Silness. Dentistry and Oral Medicine. 2009.