

huyết và huyết áp. Đồng thời, khuyến khích bệnh nhân tự kiểm tra tại nhà sẽ giúp họ chủ động hơn trong việc theo dõi sức khỏe, nâng cao chất lượng điều trị và giảm nguy cơ biến chứng.

Để đánh giá kiến thức chung của ĐTNC: Kết quả từ bảng 5 và biểu đồ 1 cho thấy 46,6% người bệnh có kiến thức đúng về phòng ngừa biến chứng bệnh ĐTĐ type 2, trong khi 53,4% còn thiếu kiến thức. Tỷ lệ này cao hơn một chút so với nghiên cứu của Kh. Shafiur Rahaman (44,7% có kiến thức đúng) [6] nhưng lại thấp hơn so với Nguyễn Thị Thắm (51,1%) [3], Nguyễn Thị Thơm (62,3%) [2] và Henrianto Karolus Siregar (79,0%) [7]. Sự khác biệt này có thể do ảnh hưởng của thời gian, địa điểm nghiên cứu và phương pháp đánh giá. Qua đó NVYT nói chung, đội ngũ điều dưỡng nói riêng cần có kế hoạch nâng cao kiến thức về cách phòng ngừa biến chứng nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh và giảm thiểu gánh nặng bệnh tật trong cộng đồng.

#### V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy, có 46,6% người bệnh có kiến thức chung đúng, bên cạnh đó có 53,4% người bệnh có kiến thức chưa đúng về phòng ngừa biến chứng bệnh ĐTĐ type 2. Điểm trung bình kiến thức chung là  $16,11 \pm 3,3$ . Người bệnh có kiến thức đúng đạt điểm cao nhất là 23 điểm, thấp nhất là 6 điểm trên tổng số 24 điểm. Điều này cho thấy kiến thức của người bệnh về biện pháp phòng ngừa biến chứng ĐTĐ typ 2 còn khá hạn chế. Vì vậy, nhân viên y tế cần thường xuyên tổ

chức các buổi giáo dục sức khỏe nhằm nâng cao kiến thức, đồng thời người bệnh cũng nên chủ động cập nhật kiến thức để quản lý tốt tình trạng sức khỏe của mình, từ đó giảm thiểu nguy cơ biến chứng nghiêm trọng do bệnh ĐTĐ type 2 gây ra.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế**, "hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2", Ban hành theo quyết định 5181.
- Nguyễn Thị Thơm, Nguyễn Thúy Nga** (2021), Thực trạng kiến thức và thực hành phòng ngừa biến chứng của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh.
- Nguyễn Thị Thắm** (2017), Thực trạng kiến thức và thực hành phòng ngừa biến chứng của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Thành phố Hà Tĩnh năm 2017, Luận văn Thạc sỹ điều dưỡng., Trường đại học Điều dưỡng Nam Định.
- American Diabetes Association** (2021), "Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes—2021", *Diabetes Care*. 44(Supplement\_1), tr. S7-S14.
- Intenational Diabetes Federation** (2021), "IDF diabetes atlas, tenth", International Diabetes.
- Kh Shafiur Rahaman và các cộng sự.** (2017), "Knowledge, attitude and practices (KAP) regarding chronic complications of diabetes among patients with type 2 diabetes in Dhaka", *International journal of endocrinology and metabolism*. 15(3).
- Henrianto Karolus Siregar và các cộng sự.** (2021), "Relationship between Knowledge and Attitude about Prevention of Diabetes Mellitus Complications in Diabetes Mellitus Patients", *South East Asia Nursing Research*. 3(4), tr. 153

## KHẢO SÁT VI SINH SANG THƯƠNG NỘI NHA – NHA CHU TRÊN RĂNG MỘT CHÂN TRƯỚC VÀ SAU ĐIỀU TRỊ

Lê Hoàng Thu<sup>1</sup>, Nguyễn Thu Thủy<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu khảo sát sự thay đổi vi sinh trong sang thương nội nha – nha chu trên răng một chân trước và sau điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được thực hiện trên 15 mẫu răng một chân có sang thương nội nha – nha chu được điều trị tại Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. Các chỉ số vi sinh và lâm sàng trước và sau điều

trị được ghi nhận và so sánh. Mẫu vi khuẩn được thu thập từ ống tủy và túi nha chu, sau đó phân tích bằng phương pháp real-time PCR. **Kết quả:** Số lượng vi khuẩn trong ống tủy và túi nha chu sau điều trị giảm đáng kể so với trước điều trị. Đối với vi khuẩn *Porphyromonas gingivalis* (Pg), trung vị số lượng vi khuẩn trong ống tủy giảm từ  $62 \text{ Log}^{10}$  copies/ml xuống còn  $57 \text{ Log}^{10}$  copies/ml ( $p = 0.043$ ), trong khi ở túi nha chu giảm từ  $63 \text{ Log}^{10}$  copies/ml xuống còn  $50 \text{ Log}^{10}$  copies/ml ( $p = 0.038$ ). Tương tự, vi khuẩn *Treponema denticola* (Td) và *Fusobacterium nucleatum* (Fn) cũng ghi nhận sự giảm đáng kể sau điều trị. **Kết luận:** Điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật làm giảm đáng kể số lượng vi khuẩn trong sang thương nội nha – nha chu, góp phần cải thiện tình trạng lâm sàng của bệnh nhân. Tuy nhiên, sự giảm này không hoàn toàn đồng đều giữa các loại vi

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Khoa Răng Hàm Mặt

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàng Thu

Email: lhthu.ntrhm21@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2024

Ngày duyệt bài: 4.12.2024

khuẩn. **Từ khóa:** sang thương nội nha – nha chu, điều trị nội nha, vi khuẩn, real-time PCR

## SUMMARY

### SURVEY OF MICROORGANISMS IN ENDODONTIC-PERIODONTAL LESIONS ON SINGLE-ROOTED TEETH BEFORE AND AFTER TREATMENT

**Objective:** The study aims to investigate the microbiological changes in endo-periodontal lesions in single-rooted teeth before and after non-surgical endodontic and periodontal treatment. **Materials and Methods:** The study was conducted on 15 single-rooted teeth with endo-periodontal lesions treated at the Faculty of Odonto-Stomatology, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City. Microbiological and clinical indices before and after treatment were recorded and compared. Microbiological samples were collected from the root canal and periodontal pockets, and then analyzed using real-time PCR. **Results:** The bacterial load in the root canal and periodontal pockets significantly decreased after treatment compared to before treatment. For *Porphyromonas gingivalis* (Pg), the median bacterial count in the root canal decreased from 62 Log<sup>10</sup> copies/ml to 57 Log<sup>10</sup> copies/ml ( $p = 0.043$ ), while in the periodontal pockets, it decreased from 63 Log<sup>10</sup> copies/ml to 50 Log<sup>10</sup> copies/ml ( $p = 0.038$ ). Similarly, *Treponema denticola* (Td) and *Fusobacterium nucleatum* (Fn) also showed significant reductions after treatment. **Conclusion:** Non-surgical endodontic and periodontal treatment significantly reduced the bacterial load in endo-periodontal lesions, contributing to the clinical improvement of patients. However, the reduction was not uniformly observed across all bacterial species.

**Keywords:** endo-periodontal lesions, endodontic treatment, bacteria, real-time PCR

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sang thương nội nha – nha chu là một bệnh lý phức tạp ảnh hưởng đến cả tủy răng và mô nha chu của cùng một răng. Vi khuẩn là nguyên nhân chính gây ra bệnh, và chúng có thể lan truyền từ tủy răng sang mô nha chu hoặc ngược lại qua các con đường giải phẫu như lỗ chóp, ống tủy bên, túi nha chu sâu hoặc qua các tổn thương không sinh lý như thủng chân răng. Nghiên cứu vi sinh về hệ vi khuẩn trong sang thương nội nha – nha chu là cần thiết để hiểu rõ hơn về mối liên hệ giữa nhiễm trùng tủy và mô nha chu, cũng như tác động của điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật lên vi khuẩn gây bệnh. Hiện nay, phương pháp điều trị nội nha kết hợp với điều trị nha chu không phẫu thuật được coi là chiến lược chính trong việc kiểm soát vi khuẩn<sup>1,2</sup>. Tuy nhiên, hiệu quả thực sự của phương pháp này đối với việc loại bỏ hoàn toàn vi khuẩn vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo

sát và so sánh hệ vi khuẩn trong sang thương nội nha – nha chu trước và sau khi điều trị để cung cấp thêm thông tin khoa học cho thực hành lâm sàng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

- **Đối tượng:** Bệnh nhân có sang thương nội nha – nha chu trên răng một chân đến khám và điều trị tại khu điều trị III, khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, từ tháng 10/2022 đến tháng 5/2024. Các bệnh nhân được chọn tham gia nghiên cứu có độ tuổi từ 22 đến 79, trong đó 80% là nam giới.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi và răng một chân có sang thương nội nha-nha chu theo phân loại AAP 2017 và có túi nha chu  $\geq 6$  mm hẹp ở 1 mặt răng. Răng có tủy hoại tử với tình trạng tủy được đánh giá thông qua thử nhiệt và bằng chứng trên phim cho thấy viêm quanh chóp. Tình trạng quanh chóp được đánh giá thông qua dấu hiệu lâm sàng như nhạy cảm với gõ và đau khi sờ. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có răng đã được điều trị nội nha trước đó. Răng bị mất chất nhiều có chỉ định nhổ răng. Chân răng chưa đóng chóp/ tiêu ngót/ nút gãy. Ống tủy bị canxi hóa hoặc ống tủy cho trám K số 20 đi xuống dễ dàng. Phụ nữ có thai, cho con bú. Bệnh nhân mắc các bệnh toàn thân hoặc sử dụng bất kỳ thuốc nào ảnh hưởng đến kết quả vi sinh điều trị nội nha và nha chu.

### 2.2 Phương pháp nghiên cứu

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

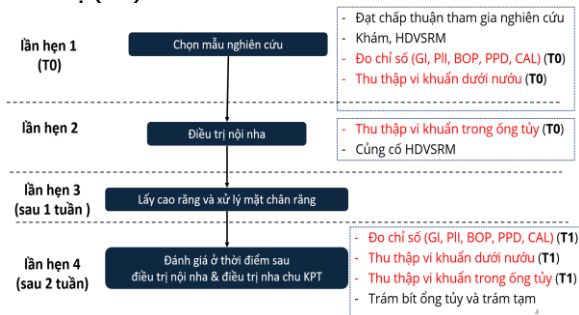
- **Cỡ mẫu:** Dựa trên dữ liệu nghiên cứu của BP =  $\frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{\delta^2}$ . Sử dụng công thức và hiệu chỉnh mất mẫu 15%. Cỡ mẫu sử dụng là 15.

### - Vật liệu nghiên cứu:

- Dụng cụ khám và điều trị: bộ dụng cụ khám; cây đo túi UNC – 15 (Hu-Friedy, USA); máy lấy cao răng Cavitron Plus® với bộ insert lấy cao răng dưới nướu và bộ cây xử lý mặt chân răng Gracey; dung dịch bơm rửa betadine 1%, bộ đặt đê, các mũi khoan mở tủy, các trám nội nha, máy định vị chóp, thuốc nội nha, máy nội nha và thay khoan nội nha, bộ chụp phim theo kỹ thuật song song, dụng cụ trám bít ống tủy.

- Dụng cụ thu thập màng bám dưới nướu và trong ống tủy: cone giấy nội nha vô trùng; ống Eppendorf 1,5 ml có chứa dung dịch Phosphate buffered saline (PBS) đã tiệt trùng.

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Dùng phiếu phỏng vấn để lấy thông tin bệnh sử của bệnh nhân trong lần khám đầu tiên. Khám lâm sàng và ghi nhận các chỉ số nha chu, tình trạng tủy và vùng quanh chóp gồm chỉ số mảng bám (PII), chỉ số nướu (GI), độ sâu túi nha chu thăm dò (PPD), mất bám dính lâm sàng (CAL), chảy máu khi thăm khám (BOP). Lấy mẫu vi khuẩn nha chu (T0). Ở lần hẹn tái khám thứ 2, tiến hành điều trị điều trị nội nha và lấy mẫu vi khuẩn trong ống tủy (T0). Lần hẹn thứ 3 tiến hành lấy cao răng trên và dưới nướu, kiểm tra bề mặt chân răng. Lần hẹn thứ 4 (sau đó 1 tuần), ghi nhận lại các chỉ số lâm sàng và tiến hành lấy mẫu vi khuẩn trong ống tủy và túi nha chu sau điều trị (T1).



**Hình 1: Sơ đồ quy trình nghiên cứu**

- **Định lượng PCR vi khuẩn:** Mẫu mảng bám dưới nướu sau khi thu thập được sử dụng để định lượng các vi khuẩn gây bệnh chính bao gồm Porphyromonas gingivalis (Pg), Treponema denticola (Td), Tannerella forsythia (Tf) và Fusobacterium nucleatum (Fn) bằng kỹ thuật real-time PCR thực hiện tại phòng thí nghiệm công ty Nam Khoa Biotek (Quận 7, TPHCM)

**2.3. Phương pháp xử lý số liệu:** Các số liệu thu thập được trong nghiên cứu được nhập và quản lý bằng phần mềm Microsoft Excel, xử lý số liệu bằng phần mềm Stata 14.0. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình, độ lệch chuẩn hay trung vị, tứ phân vị, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất. Sử dụng kiểm định Mann-Whitney để so sánh số vi sinh giữa 2 nhóm có và không có viêm nha chu ở từng thời điểm điều trị. Kiểm định Wilcoxon-signed-rank so sánh các chỉ số lâm sàng và số lượng vi khuẩn tại ống tủy và nha chu trước và sau điều trị. Sự khác biệt được xem có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**2.4. Y Đức:** Nghiên cứu được cấp chấp nhận của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược TPHCM, số 826 /ĐHYD-HĐĐĐ, ngày 03 tháng 11 năm 2022

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm mẫu nghiên cứu:** Số răng được can thiệp trong nghiên cứu là 15 răng ở 13 bệnh nhân. Bệnh nhân có độ tuổi chủ yếu là 55 tuổi (dao động từ 22 đến 79 tuổi). Trong đó, giới tính nam chiếm 80%.

#### Chỉ số vi sinh:

- **Tại ống tủy:** trước điều trị, số lượng vi khuẩn Pg trung vị là 6,2 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Td có trung vị là 5,8 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Fn trong ống tủy có trung vị là 6,4 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Tf có trung vị là 6,4 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Sau khi điều trị có sự giảm số lượng vi khuẩn. Cụ thể, trung vị số lượng vi khuẩn Pg còn 5,7 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Td còn 4,8 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Fn còn 4,9 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Tf giảm còn 4,5 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Sự khác biệt số lượng các loại vi khuẩn trước và sau điều trị trong ống tủy có ý nghĩa thống kê đối với vi khuẩn P. gingivalis ( $p=0,043$ ), Td ( $p=0,046$ ), Fn ( $p < 0,05$ ), Tf ( $p < 0,05$ ) (Bảng 1).

- **Tại túi nha chu:** trước điều trị, số lượng vi khuẩn Pg có trung vị là 6,3 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Td có trung vị là 6,6 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Fn có trung vị là 6,8 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Số lượng vi khuẩn Tf trước điều trị có trung vị là 6,7 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Sau khi điều trị có sự giảm số lượng vi khuẩn. Cụ thể, trung vị số lượng vi khuẩn P. gingivalis còn 5,0 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Td còn 5,4 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Fn còn 5,7 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Trung vị số lượng vi khuẩn Tf còn 4,7 ( $\text{Log}^{10}$  copies/ml). Sự khác biệt số lượng các loại vi khuẩn trước và sau điều trị tại túi nha chu có ý nghĩa thống kê đối với vi khuẩn Pg ( $p=0,043$ ), Fn ( $p < 0,05$ ), Tf ( $p < 0,05$ ). Tuy nhiên, không có sự khác biệt số lượng vi khuẩn Td giữa trước và sau điều trị ( $p > 0,05$ ) (Bảng 1).

Tại thời điểm sau điều, số lượng các loại vi khuẩn trong cả ống tủy và túi nha chu đều giảm đáng kể có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, mức độ giảm trong túi nha chu lớn hơn so với trong ống tủy, đặc biệt là đối với vi khuẩn Pg và Tf. Điều này cho thấy lấy cao răng và XLMCR giúp loại bỏ các yếu tố bệnh căn như vôi răng, mảng bám vốn là những nơi tích tụ của các vi khuẩn, từ đó giảm số lượng vi khuẩn hiện diện trong túi nha chu. Ngoài ra, việc XLMCR cũng thay đổi môi trường túi nha chu từ kỵ khí thành hiếu khí, làm thay đổi môi trường sống của các vi khuẩn gây bệnh nha chu vốn phần lớn chỉ sống được trong

điều kiện kỹ khí<sup>3</sup>. Mặc khác, trong điều trị nội nha sửa soạn cơ hóa học ống tủy được xem là giai đoạn chính trong điều trị nhiễm khuẩn nội nha, nhưng vẫn không đủ để khử khuẩn hoàn toàn

ống tủy, vi khuẩn vẫn còn tồn tại trong những vùng chưa được sửa soạn như các vùng eo nối, ống tủy phụ thậm chí ngay cả trong các hốc của ống tủy chính<sup>4,5</sup>

**Bảng 1. So sánh số lượng vi sinh ở vị trí ống tủy và túi nha chu trước và sau điều trị (n=15)**

Vi khuẩn	Ống tủy				p	Túi nha chu				p
	Trước điều trị		Sau điều trị			Trước điều trị		Sau điều trị		
	TV (KTPV)	Min-Max	TV (KTPV)	Min-Max		TV (KTPV)	Min-Max	TV (KTPV)	Min-Max	
Pg	6,2 (4,2-6,5)	3,0-7,4	5,7 (5,5-6,0)	5,5-6,3	0,043 <sup>a</sup>	6,3 (4,6-7,1)	3,5-7,5	5,0 (4,1-6,0)	1,3-7,3	0,038 <sup>a</sup>
Td	5,8 (5,2-6,3)	3,5-7,0	4,8 (1,4-5,0)	1,2-5,9	0,046 <sup>a</sup>	6,6 (4,8-7,1)	2,1-7,7	5,4 (4,6-6,4)	2,1-6,9	0,086 <sup>a</sup>
Fn	6,4 (5,2-6,9)	4,4-8,1	4,9 (3,6-5,6)	1,3-6,7	0,002 <sup>a</sup>	6,8 (6,4-7,3)	5,8-8,0	5,7 (3,7-6,5)	1,8-7,2	0,002 <sup>a</sup>
Tf	6,4 (4,6-6,6)	2,3-7,7	4,5 (3,3-5,6)	1,0-6,5	0,007 <sup>a</sup>	6,7 (5,2-7,3)	3,5-8,0	4,7 (3,2-5,3)	2,4-7,2	0,002 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Kiểm định Wilcoxon-signed-rank, KTPV: Khoảng tứ phân vị

Sự khác biệt số lượng vi khuẩn Fn trước điều trị giữa nhóm có viêm nha chu và không có viêm nha chu có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Tuy nhiên, không có sự khác biệt số lượng các loại vi khuẩn Pg, Td, Tf giữa nhóm có viêm nha chu và không có viêm nha chu trước điều trị (p>0,05) (Bảng 2).

**Bảng 2. So sánh số lượng vi khuẩn trước điều trị giữa 2 nhóm có và không có viêm nha chu ở vị trí túi nha chu (n=15)**

Chỉ số	Có viêm nha chu			Không có viêm nha chu			P
	Trung vị	KTPV	Min - Max	Trung vị	KTPV	Min - Max	
Pg	7,0	6,1 - 7,2	5,5 - 7,5	5,6	3,6 - 6,8	3,5 - 7,2	0,123 <sup>b</sup>
Td	6,7	5,3 - 6,7	4,4 - 7,5	6,5	4,1 - 7,4	2,1 - 7,7	0,935 <sup>b</sup>
Fn	7,2	6,9 - 7,7	6,8 - 8,0	6,6	3,4 - 7,0	5,8 - 7,4	0,037 <sup>b</sup>
Tf	6,8	6,7 - 6,8	5,6 - 7,3	6,2	4,4 - 7,4	3,5 - 8,0	0,713 <sup>b</sup>

<sup>b</sup> Kiểm định Mann-Whitney, KTPV: Khoảng tứ phân vị

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở số lượng các loại vi khuẩn Pg, Td, Tf, Fn sau điều trị giữa nhóm có và không có viêm nha chu sau điều trị (p>0,05) (Bảng 3).

**Bảng 3. So sánh số lượng vi khuẩn sau điều trị giữa 2 nhóm có và không có viêm nha chu ở vị trí túi nha chu (n=15)**

Chỉ số	Có viêm nha chu			Không có viêm nha chu			Giá trị P
	Trung vị	KTPV	Min - Max	Trung vị	KTPV	Min - Max	
Pg	5,0	4,2 - 6,0	1,3 - 6,5	5,1	3,9 - 6,7	3,8 - 7,3	0,807 <sup>b</sup>
Td	5,9	3,8 - 6,5	2,1 - 6,5	4,9	4,6 - 5,4	2,4 - 6,9	0,807 <sup>b</sup>
Fn	5,9	5,7 - 6,2	3,7 - 6,7	5,6	2,9 - 6,5	1,8 - 7,2	0,540 <sup>b</sup>
Tf	5,3	4,7 - 5,3	2,6 - 5,6	4,1	3,2 - 5,1	2,4 - 7,2	0,462 <sup>b</sup>

<sup>b</sup> Kiểm định Mann-Whitney; KTPV: Khoảng tứ phân vị

**Các chỉ số lâm sàng:** Tìm thấy mối liên quan giữa các chỉ số lâm sàng bao gồm chỉ số mảng bám trung bình (PII), chỉ số nước trung bình (GI), tỷ lệ phần trăm chảy máu nướu (BOP), độ sâu túi nha chu trung bình (PPD), tính mất bám dính lâm sàng (CAL) ở hai thời điểm trước và sau điều trị (với p<0,05) (Bảng 4).

**Bảng 4: So sánh các chỉ số lâm sàng trước và sau điều trị (n=15)**

Chỉ số	Trước điều trị (T0)			Sau điều trị (T1)			P
	Trung vị	KTPV	Min-Max	Trung vị	KTPV	Min-Max	
PII	1,2	1,0 - 1,4	1,0 - 1,7	0,3	0 - 0,5	0 - 0,8	0,0006 <sup>a</sup>
GI	1,7	1,0 - 1,7	1,0 - 1,8	0,6	0,5 - 1,0	0,2 - 1,7	0,0007 <sup>a</sup>
BOP	100	66,7 - 100	50 - 100	16,7	16,7 - 33,3	0 - 33,3	0,0006 <sup>a</sup>
PPD	6,3	6,2 - 6,7	5,7 - 8,0	3,2	3,2 - 3,5	3,0 - 4,7	0,0006 <sup>a</sup>
CAL	6,7	6,3 - 7,0	6,0 - 9,0	5,3	4,7 - 5,5	4,2 - 6,5	0,0006 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Kiểm định Wilcoxon-signed-rank, KTPV: Khoảng tứ phân vị

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này đã cung cấp cái nhìn chi tiết về hiệu quả của phương pháp điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật trên các răng một chân có sang thương nội nha - nha chu. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng số lượng vi khuẩn gây bệnh trong cả ống tủy và túi nha chu giảm đáng kể sau điều trị. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây<sup>1,2,6</sup> báo cáo rằng việc sửa soạn cơ hóa học ống tủy giúp giảm mạnh số lượng vi khuẩn trong các tổn thương nội nha - nha chu, đặc biệt là các vi khuẩn kỵ khí bắt buộc, vốn rất khó loại bỏ hoàn toàn.

Một điểm đáng chú ý trong nghiên cứu này là sự giảm số lượng vi khuẩn không đồng đều giữa các loại vi khuẩn, điều này có thể liên quan đến đặc tính sinh học riêng biệt của từng loài vi khuẩn. *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* và *Fusobacterium nucleatum* là các vi khuẩn chính gây bệnh trong các tổn thương nội nha - nha chu. Kết quả cho thấy mặc dù số lượng của cả ba loài vi khuẩn này đều giảm sau điều trị, nhưng sự giảm này có mức độ khác nhau. Đặc biệt, sự giảm của *Treponema denticola* trong túi nha chu không có ý nghĩa thống kê, gợi ý rằng vi khuẩn này có thể có khả năng sinh tồn tốt hơn trong điều kiện hậu điều trị hoặc có thể tái lập lại dễ dàng hơn sau khi điều trị<sup>6</sup>.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng cho thấy rằng mối quan hệ giữa số lượng vi khuẩn và các chỉ số lâm sàng là rất rõ ràng. Sau điều trị, các chỉ số lâm sàng như chỉ số mảng bám (PI), chỉ số nướu (GI), độ sâu túi nha chu (PPD), và mất bám dính lâm sàng (CAL) đều cải thiện đáng kể. Điều này chứng tỏ rằng sự giảm số lượng vi khuẩn có tác động trực tiếp đến sự cải thiện lâm sàng của bệnh nhân, đặc biệt là trong việc giảm viêm và cải thiện tình trạng bám dính. Kết quả này tương đồng với các phát hiện trong các nghiên cứu khác, cho thấy sự giảm tải vi khuẩn là yếu tố then chốt trong việc cải thiện tình trạng viêm nha chu<sup>6-8</sup>.

Hơn nữa, các nghiên cứu trước đây cũng ghi nhận rằng vi khuẩn trong túi nha chu có thể là nguồn lây nhiễm chính dẫn đến nhiễm khuẩn trong ống tủy. Điều này càng củng cố tầm quan trọng của việc điều trị toàn diện cả nội nha và nha chu để kiểm soát sự lây lan của vi khuẩn giữa các cấu trúc răng khác nhau<sup>2,7</sup>. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu hiện tại chỉ ra rằng mặc dù có sự giảm rõ rệt số lượng vi khuẩn, việc loại bỏ hoàn toàn vi khuẩn dường như vẫn còn là một thách thức, đặc biệt đối với các vi khuẩn có khả năng phát triển nhanh chóng.

Mặc dù kết quả của nghiên cứu cho thấy sự giảm đáng kể của các vi khuẩn sau điều trị, vẫn tồn tại một số hạn chế cần lưu ý. Cỡ mẫu nhỏ (15 răng) có thể hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả cho một dân số rộng hơn. Hơn nữa, nghiên cứu chỉ tập trung vào một số loại vi khuẩn chính, bỏ qua khả năng tồn tại của các vi khuẩn khác cũng có thể góp phần vào bệnh lý nội nha - nha chu. Đặc biệt, phương pháp định lượng vi khuẩn bằng real time-PCR mặc dù cho kết quả chính xác về số lượng nhưng không cung cấp thông tin về khả năng gây bệnh của các vi khuẩn sống sót sau điều trị. Ngoài ra, điều trị đồng thời các tổn thương nội nha và nha chu có thể là một lựa chọn điều trị hiệu quả. Tuy nhiên, các nghiên cứu có sự khác biệt lớn về phương pháp điều trị, gây khó khăn cho việc so sánh trực tiếp các kết quả<sup>8</sup>.

Một điểm khác cần xem xét là sự khác biệt trong hiệu quả điều trị giữa các vi khuẩn có thể liên quan đến các yếu tố như cấu trúc vi sinh vật cộng sinh hoặc đặc tính sinh học của vi khuẩn. Hiểu rõ hơn về các yếu tố này có thể giúp cải thiện phương pháp điều trị, tăng cường khả năng tiêu diệt vi khuẩn và hạn chế tái phát bệnh<sup>7</sup>. Bên cạnh đó, việc đánh giá hiệu quả dài hạn của liệu pháp kết hợp điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật trong điều trị các tổn thương nội nha - nha chu cũng cần được quan tâm.

Nhìn chung, kết quả của nghiên cứu này cho thấy rằng phương pháp điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật là một phương pháp hiệu quả trong việc giảm số lượng vi khuẩn và cải thiện các chỉ số lâm sàng. Tuy nhiên, cần có thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và bao quát hơn về các loại vi khuẩn để xác nhận những phát hiện này và đưa ra các đề xuất điều trị tối ưu hơn.

#### V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã chứng minh rằng điều trị nội nha và nha chu không phẫu thuật có hiệu quả trong việc giảm số lượng vi khuẩn gây bệnh trong sang thương nội nha - nha chu, đồng thời cải thiện đáng kể các chỉ số lâm sàng. Tuy nhiên, sự giảm không đồng đều giữa các loại vi khuẩn đòi hỏi cần có thêm các nghiên cứu để hiểu rõ hơn về cơ chế sinh học của các vi khuẩn tồn tại sau điều trị, từ đó đưa ra các phương pháp điều trị tối ưu hơn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gomes BP, Berber VB, Kokaras AS, Chen T, Paster BJ.** Microbiomes of Endodontic-Periodontal Lesions before and after Chemomechanical Preparation. *J Endod.* Dec 2015; 41(12): 1975-84.

- doi:10.1016/j.joen.2015.08.022
- Lopes EM, Passini MRZ, Kishi LT, Chen T, Paster BJ, Gomes B.** Interrelationship between the Microbial Communities of the Root Canals and Periodontal Pockets in Combined Endodontic-Periodontal Diseases. *Microorganisms*. Sep 10 2021;9(9)doi:10.3390/microorganisms9091925
  - Lindhe J.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Seventh Edition ed. vol Two-Volume Set. Wiley-Blackwell; 2021.
  - Alves FR, Rôças IN, Almeida BM, Neves MA, Zoffoli J, Siqueira JF, Jr.** Quantitative molecular and culture analyses of bacterial elimination in oval-shaped root canals by a single-file instrumentation technique. *Int Endod J*. Sep 2012; 45(9): 871-7. doi:10.1111/j.1365-2591.2012.02045.x
  - Ana Moura T, Manso MC, Cristina P, José C.** A review of microbiological root canal sampling: updating an emerging picture. *Archives of Oral Research*. 2013;9(1)doi:10.7213/archivesoforalresearch.09.001.ar01
  - Xia M, Qi Q.** Bacterial analysis of combined periodontal-endodontic lesions by polymerase chain reaction-denaturing gradient gel electrophoresis. *J Oral Sci*. 2013;55(4):287-91. doi:10.2334/josnurd.55.287
  - Kobayashi T, Hayashi A, Yoshikawa R, Okuda K, Hara K.** The microbial flora from root canals and periodontal pockets of non-vital teeth associated with advanced periodontitis. *Int Endod J*. Mar 1990;23(2):100-6. doi:10.1111/j.1365-2591.1990.tb00847.x
  - Ardila CM, Vivares-Builes AM.** Clinical Efficacy of Treatment of Endodontic-Periodontal Lesions: A Systematic Scoping Review of Experimental Studies. *Int J Environ Res Public Health*. Oct 21 2022;19(20)doi:10.3390/ijerph192013649

## HOÀN CẢNH VÀ NGUYÊN NHÂN NGỘ ĐỘC CẤP Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Nguyễn Phan Trọng Hiếu<sup>1</sup>, Tạ Văn Trâm<sup>2</sup>, Nguyễn Đức Toàn<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Ngộ độc cấp là một cấp cứu thường gặp, đặc biệt ngộ độc ở trẻ em có nguyên nhân vô cùng đa dạng. Đây cũng là một trong những vấn đề quan trọng tác động đến sự phát triển về thể chất, tinh thần và thậm chí gây tử vong ở trẻ em. Nghiên cứu sát nguyên nhân và hoàn cảnh ngộ độc cấp nhằm góp phần giúp người nhà phòng ngừa cho trẻ xảy ra các tình huống ngộ độc cũng như giúp nhân viên y tế chẩn đoán sớm và nâng cao chất lượng điều trị. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát nguyên nhân và hoàn cảnh ngộ độc ở bệnh nhi ngộ độc cấp tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả và hồi cứu vừa tiến cứu trên 294 bệnh nhi ngộ độc cấp từ 6/2021 đến 6/2023 tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Kết quả:** Hoàn cảnh ngộ độc thường gặp nhất là không cố ý (82%), trong đó có 66,3% do trẻ tò mò tự ăn phải chất độc; 17% do cố ý, trong đó tự tử chiếm 15,3%; có 1% trẻ bị đầu độc. Nguyên nhân gây ngộ độc trẻ em vô cùng đa dạng; thuốc tân dược cao nhất (50%), sau đó là nhóm hóa chất (42,2%), ngộ độc thực phẩm và chất gây nghiện lần lượt là 4,4% và 3,4%. Trong nhóm tác nhân thuốc tân dược: Thuốc giảm đau chiếm 13,2 %, trong đó 12,5% là Paracetamol. Nhóm tác nhân hóa chất: Thuốc bảo vệ thực vật chiếm 15,7%, trong đó cao

nhất là nhóm thuốc diệt chuột (8,9%), chất bay hơi (12,9%). Trong nhóm hóa chất gây nghiện, rượu-bia và ma túy chiếm tỉ lệ bằng nhau, cùng là 1,7%. **Kết luận:** Hai nhóm nguyên nhân ngộ độc thường gặp là thuốc tân dược (50%) và hóa chất (42,2%), vì thế chúng ta cần lưu ý trong vấn đề quản lý buôn bán và sử dụng 2 nhóm nguyên nhân này, cũng như cần hướng dẫn sử dụng phù hợp. Hoàn cảnh ngộ độc ở trẻ em đa phần là ngộ độc do cố ý (82%); kế đến là ngộ độc do cố ý (17%); vì thế người lớn cần lưu ý trong vấn đề bảo quản các chất có khả năng gây độc, để xa tầm tay trẻ em. Thêm vào đó cũng cần quan tâm chăm sóc sức khỏe tinh thần cho trẻ em, đặc biệt là trẻ vị thành niên để tránh các trường hợp ngộ độc do tự tử. **Từ khóa:** bệnh viện nhi đồng 1, ngộ độc cấp, trẻ em, hoàn cảnh ngộ độc, nguyên nhân

### SUMMARY

#### CIRCUMSTANCES AND CAUSES OF ACUTE POISONING IN CHILDREN IN CHILDREN AT CHILDREN'S HOSPITAL 1

**Background:** Acute poisoning is a common emergency, especially in children, with a wide range of causes. It significantly impacts physical and mental development and can even lead to death. Studying the causes and circumstances of acute poisoning can help families prevent such situations and enable healthcare professionals to diagnose and treat patients more effectively. **Objectives:** Survey of the causes and circumstances in pediatric patients with acute poisoning at Children's Hospital 1. **Methods:** Cross-sectional descriptive study, both retrospective and prospective, on 294 pediatric patients with acute poisoning from June 2021 to June 2023 at Children's Hospital 1. **Results:** The most common circumstance of poisoning was unintentional (82%), with 66.3%

<sup>1</sup>Trường Y Dược - Đại học Trà Vinh

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Tiền Giang

<sup>3</sup>Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phan Trọng Hiếu

Email: drtronghieus@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024

Ngày duyệt bài: 4.12.2024