

LIÊN QUAN GIỮA TÌNH TRẠNG NHA CHU VÀ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

Hoàng Ái Kiên* Nguyễn Thị Hồng* Nguyễn Thị Thu Thảo**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định mối liên quan giữa tình trạng nha chu và bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang phân tích thực hiện trên 130 bệnh nhân (BN) ĐTĐ típ 2 và 130 người khỏe mạnh không ĐTĐ tại bệnh viện Nhân dân Gia Định từ tháng 09 đến tháng 06/2014. Tất cả BN đều được ghi nhận bệnh sử và các chỉ số mảng bám (PI), chỉ số nướu (GI), chỉ số chảy máu khi thăm dò (BOP), độ mất bám dính (CAL), độ sâu túi nha chu (PPD). Phân tích sự khác nhau về tỷ lệ và mức độ trầm trọng của bệnh nha chu giữa người có và không có ĐTĐ típ 2; đồng thời đánh giá sự ảnh hưởng của thời gian bệnh và nồng độ HbA1c lên tình trạng nha chu ở BN ĐTĐ típ 2. Sử dụng chương trình Excel 2010 và SPSS 16.0 để phân tích số liệu.

Kết quả: BN ĐTĐ típ 2 có tỷ lệ viêm nha chu cao hơn và mức độ VNC trầm trọng hơn người không ĐTĐ ($p < 0,001$). BN ĐTĐ típ 2 có thời gian bệnh càng lâu thì tình trạng nha chu càng kém ($p < 0,001$).

Kết luận: Bệnh ĐTĐ típ 2 làm gia tăng tỷ lệ và mức độ trầm trọng bệnh nha chu.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN PERIODONTAL CONDITIONS AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Objective: To identify the relationship between periodontal conditions and type 2 diabetes mellitus (T2DM).

Methods: A cross-sectional analysis was conducted on 130 T2DM patients and 130 healthy non-diabetes people in Gia Dinh People Hospital from February to June, 2014. Medical history was recorded and periodontal conditions evaluated basing on Plaque Index (PI), Gingival Index (GI), Bleeding On Probing (BOP), Clinical Attachment Loss (CAL), Probing Pocket Depth (PPD). The differences in the prevalence and severity of periodontitis between subjects with and without T2DM were analyzed; the relations between periodontal conditions and T2DM duration and HbA1c were also evaluated. Statistical analysis was performed using Excel 2010 and SPSS 16.0.

Results: T2DM patients showed a higher rate and higher severity of periodontitis than healthy subjects ($p < 0,001$). Among T2DM patients, the longer duration of disease was, the poorer periodontal conditions were ($p < 0,001$).

Conclusion: Patients with T2DM are more likely to have higher prevalence and more severe periodontitis.

Từ khóa: Type 2 diabetes mellitus, periodontal conditions, periodontal index, diabetes duration, diabetes control.

ĐẶT VẤN ĐỀ:

Theo Viện Đái Tháo đường và rối loạn chuyển hóa, tỷ lệ bệnh ĐTĐ ở nước ta là 5,7 % vào năm

2008, đây là căn bệnh “giết người thầm lặng”.⁽⁴⁾ Bên cạnh đó một căn bệnh không kém phần nguy hiểm đó là bệnh nha chu bao gồm viêm nướu và viêm nha chu (VNC), trong đó VNC nguy hiểm hơn vì việc điều trị không giúp phục hồi bệnh hoàn toàn như trước khi mắc bệnh. Bệnh nha chu gây ảnh hưởng về chức năng ăn nhai, thẩm mỹ, có thể dẫn đến mất răng, làm giảm chất lượng cuộc sống và gây tác động tiêu cực lên các bệnh toàn thân đang mắc phải.⁽⁵⁾

Từ thập niên 1960 đã có các nghiên cứu về mối liên quan giữa bệnh ĐTĐ và VNC, điển hình là nghiên cứu trên người Pima Indian cho thấy tỷ lệ VNC ở người ĐTĐ típ 2 cao hơn 2.6 lần so với người không bị ĐTĐ. Hiện nay, bệnh nha chu được đề nghị là biến chứng của ĐTĐ.⁽⁶⁾ Các nghiên cứu trong nước, chủ yếu tìm hiểu về tỷ lệ VNC của người ĐTĐ và tỷ lệ VNC theo các mức độ kiểm soát đường huyết; trong khi mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh ĐTĐ với tình trạng nha chu và ảnh hưởng của tình trạng nha chu lên sự kiểm soát đường huyết như thế nào thì chưa được khảo sát. Từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với các mục tiêu sau: Xác định tình trạng nha chu ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2; Xác định mối liên quan giữa tình trạng nha chu với thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 và với nồng độ HbA1c.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu cắt ngang phân tích.

2. Đối tượng nghiên cứu:

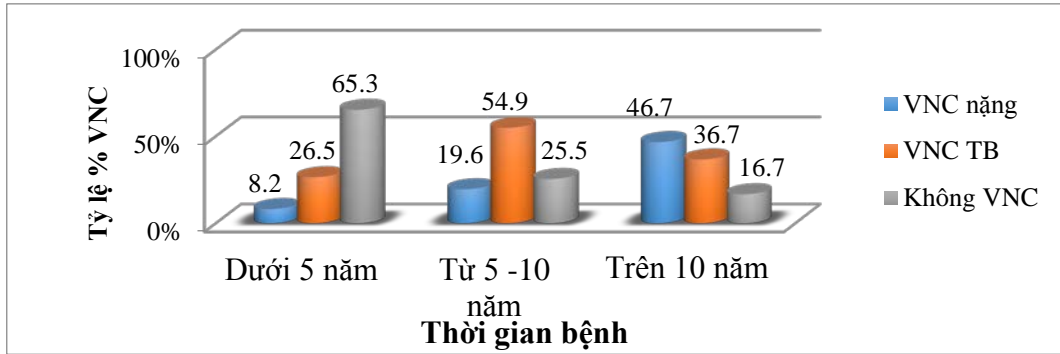
Nhóm ĐTĐ: BN ĐTĐ típ 2 và Nhóm không ĐTĐ: người khỏe mạnh không bị ĐTĐ, tại bệnh viện Nhân dân Gia Định TP.HCM. Chẩn đoán ĐTĐ típ 2 dựa theo tiêu chí của tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1998. BN tham gia nghiên cứu phải còn ít nhất 10 răng không có phục hình. Tất cả BN được thông báo về nghiên cứu và đồng ý tự nguyện tham gia. Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 09 đến tháng 06/2014.

3. Phương pháp thu thập số liệu:

Dùng phiếu phỏng vấn để lấy thông tin bệnh sử

*: Trường Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh

** : Bệnh viện Nhân dân Gia Định



Biểu đồ 1: Mức độ viêm nha chu theo thời gian bệnh ĐTD tip 2 ; p < 0.001 (Kiểm định χ^2)

của BN. Việc khám nha chu được thực hiện ở tất cả các răng, mỗi răng gồm 6 vị trí ngoài gần, ngoài giữa, ngoài xa, trong gần, trong giữa, trong xa; ghi nhận: Chỉ số nướu (GI); Chỉ số mảng bám (PI); Chỉ số chảy máu nướu khi thăm dò (BOP); Độ sâu túi nha chu (PPD) và độ mất bám dính lâm sàng (CAL).

Chẩn đoán viêm nha chu (VNC) theo trung tâm kiểm soát và phòng ngừa bệnh Hoa Kỳ (CDC) và Hội Nha Chu Hoa Kỳ (AAP):

VNC trung bình: có ít nhất 2 vị trí tiếp cận (không cùng 1 răng) có độ mất bám dính lâm sàng > 4 mm. Hoặc có ít nhất 2 vị trí tiếp cận (không cùng 1 răng) có độ sâu túi nha chu > 5mm;

VNC nặng: có ít nhất 2 vị trí tiếp cận (không cùng 1 răng) có độ mất bám dính lâm sàng ≥ 6 mm và có ít nhất 1 vị trí có độ sâu túi nha chu ≥ 5 mm).

4. Xử lý số liệu:

Tính toán bằng chương trình Microsoft Excel 2010 và kiểm định bằng phần mềm SPSS 16.0.

KẾT QUẢ:

Mẫu nghiên cứu có 260 bệnh nhân: 130 BN ĐTD tip 2 (45 nam, 85 nữ, tuổi trung bình là $58,2 \pm 9,1$) và 130 người không có bệnh ĐTD (37 nam, 93 nữ, tuổi trung bình là $56,29 \pm 9,19$) ($p > 0,05$). Nhóm ĐTD có thời gian bệnh trung bình là $7,3 \pm 5,52$, nồng độ HbA1c trung bình là $7,79 \pm 2,4$.

Bảng 1 cho thấy: Chỉ số nha chu ở nhóm ĐTD cao hơn nhóm không ĐTD có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 2 cho thấy: Nhóm ĐTD có tỷ lệ VNC nặng là 21,5 % và VNC trung bình là 40%, trong khi nhóm không ĐTD chỉ có 15,4% VNC trung bình. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Tỷ lệ VNC nặng ở nhóm bệnh ĐTD tip 2 trên 10 năm là cao nhất, tiếp đến là nhóm bệnh từ 5-10 năm. Tỷ lệ không VNC ở nhóm trên 10 năm là thấp nhất và nhóm dưới 5 năm là cao nhất. Sự khác biệt về mức độ VNC giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) (Biểu đồ 1).

Bảng 1: Các chỉ số nha chu của 2 nhóm trong mẫu nghiên cứu:

Chỉ số	Nhóm ĐTD	Nhóm không ĐTD	p
Chỉ số mảng bám PI (TB \pm ĐLC)	$1,5 \pm 0,65$	$0,89 \pm 0,61$	<0,001
Chỉ số nướu GI (TB \pm ĐLC)	$1,48 \pm 0,58$	$0,86 \pm 0,56$	<0,001
Độ sâu túi nha chu PPD (mm)	$3,42 \pm 1,48$	$2,01 \pm 0,95$	<0,001
Độ mất bám dính lâm sàng CAL (mm)	$3,28 \pm 1,41$	$2,01 \pm 0,94$	<0,001
Chỉ số chảy máu nướu khi thăm dò BOP (%)	$38 \pm 44,52$	$12,32 \pm 29,71$	<0,001

Ghi chú: TB: trung bình ĐLC: độ lệch chuẩn, ĐTD: đái tháo đường; Kiểm định Mann – Whitney U.

Bảng 2: Mức độ viêm nha chu ở hai nhóm trong mẫu nghiên cứu

	Nhóm ĐTD	Nhóm không ĐTD	p
Không viêm nha chu (%)	38,5	84,6	<0,001
Viêm nha chu trung bình (%)	40	15,4	
Viêm nha chu nặng (%)	21,5	0	

Kiểm định χ^2

Bảng 3: Nồng độ HbA1c và mức độ viêm nha chu

Mức độ VNC	HbA1c (TB ± ĐLC)	P
Không VNC	7,5 ± 1,98	0,52
VNC trung bình	7,72 ± 2,35	
VNC nặng	8,45 ± 3,04	

Kiểm định Kruskal – Wallis;

VNC: viêm nha chu; TB: trung bình ĐLC: độ lệch chuẩn

Nồng độ HbA1c ở nhóm VNC nặng là cao nhất, tiếp theo là nhóm VNC trung bình, nhóm không VNC có nồng độ HbA1c là thấp nhất. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4: Tương quan giữa thời gian bệnh, nồng độ HbA1c với tình trạng nha chu

Tình trạng nha chu	Thời gian bệnh		Nồng độ HbA1c	
	Hệ số tương quan	P	Hệ số tương quan	P
Chỉ số mảng bám (PI)	0,338	<0,001	0,219	0,012
Chỉ số nướu (GI)	0,29	<0,001	0,14	0,112
Độ sâu túi nha chu (PPD)	0,456	<0,001	0,083	0,348
Độ mất bám dính lâm sàng (CAL)	0,473	<0,001	0,121	0,171
Chỉ số chảy máu nướu khi thăm dò (BOP)	0,408	<0,001	0,145	0,099
Mức độ viêm nha chu	0,444	<0,001	0,095	0,28

*Tương quan Spearman

Thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 và tình trạng nha chu có tương quan thuận với nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Nồng độ HbA1c có tương quan thuận với tình trạng nha chu, nhưng chỉ có tương quan với chỉ số mảng bám là có ý nghĩa thống kê ($p = 0,012$).

BÀN LUẬN

1. Tình trạng nha chu:

Trung bình các chỉ số nha chu ở nhóm ĐTĐ đều cao hơn nhóm không ĐTĐ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) (Bảng 1). So sánh các nghiên cứu trong và ngoài nước,^(8,12,2,1) rút ra được một đánh giá chung là việc vệ sinh răng miệng (thể hiện qua chỉ số mảng bám, chỉ số nướu và chỉ số chảy máu khi thăm dò ở BN ĐTĐ típ 2 là chưa tốt và kém hơn

người không ĐTĐ. Trong nghiên cứu của chúng tôi thì độ sâu túi khi thăm dò và mất bám dính lâm sàng của nhóm ĐTĐ cao hơn so với nhóm không ĐTĐ, phù hợp kết quả nhiều nghiên cứu khác.^(12,11,1) (Bảng 1). Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ VNC ở nhóm ĐTĐ thấp hơn so với các nghiên cứu trước đó.^(7,10,9,3,1) Do các nghiên cứu khác dùng tiêu chuẩn xác định VNC thấp hơn; ngoài ra cỡ mẫu khác nhau và đặc điểm dân cư mỗi vùng khác nhau cũng đưa đến tỷ lệ VNC khác nhau giữa các nghiên cứu. Dù các nghiên cứu có thiết kế khác nhau, tiêu chuẩn định bệnh khác nhau thì tỷ lệ VNC ở nhóm ĐTĐ hầu hết là cao hơn nhóm không ĐTĐ, điều này càng ủng hộ giả thuyết ĐTĐ típ 2 là yếu tố nguy cơ VNC (Bảng 2).

Nhóm ĐTĐ không những có tỷ lệ VNC cao hơn mà còn VNC ở mức độ nặng hơn nhóm không ĐTĐ ($p < 0,001$). Nhóm không ĐTĐ chỉ có 15,4% VNC trung bình và không có BN VNC nặng, trong khi đó ở nhóm ĐTĐ có tới 21,5 % VNC nặng và 40 % là VNC trung bình. Điều này cho thấy có mối liên quan giữa bệnh ĐTĐ típ 2 và mức độ trầm trọng của VNC (Bảng 2).

2. Mối liên quan giữa thời gian bệnh, nồng độ HbA1c và tình trạng nha chu:

Nhóm BN đã bệnh trên 10 năm có đến 83,3% bị VNC, trong khi đó nhóm BN có bệnh dưới 5 năm có tỷ lệ VNC là 34,7% ($p < 0,001$). Mặt khác: có sự gia tăng tỷ lệ của VNC trung bình và VNC nặng theo thời gian bệnh ĐTĐ típ 2. Kết quả này cho thấy mối liên hệ mật thiết giữa thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 với tình trạng nha chu (Biểu đồ 1). Các hệ số tương quan giữa thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 với các chỉ số nha chu và mức độ VNC đều có ý nghĩa ở mức $p < 0,001$, điều này giúp chúng tôi nghĩ rằng: Bệnh ĐTĐ típ 2 càng lâu thì VNC càng nặng.

Trung bình HbA1c ở nhóm VNC nặng cao nhất, tiếp theo là nhóm VNC trung bình, ở BN không VNC có nồng độ HbA1c là thấp nhất ($p > 0,05$). Khi tìm mối tương quan giữa nồng độ HbA1c và các chỉ số nha chu, chúng tôi thấy có mối tương quan thuận ở tất cả các chỉ số, nhưng chỉ có chỉ số mảng bám là có ý nghĩa thống kê ($p = 0,012$). Hơn nữa, mức độ VNC và nồng độ HbA1c có tương quan thuận với nhau ở mức độ yếu nhưng cũng không có ý nghĩa ($p > 0,05$), do đó chúng tôi nghĩ rằng: VNC và nồng độ HbA1c không liên quan với nhau ở những BN ĐTĐ típ 2 trong nghiên cứu này. Kết quả của chúng tôi đi ngược với giả thuyết cho rằng:

VNC có ảnh hưởng đến kiểm soát đường huyết. Tuy nhiên, chúng tôi thấy kết quả trên hoàn toàn khác quan, vì: trong 130 BN khi chia nhỏ ra các nhóm thì số BN mỗi nhóm không đủ lớn; hơn nữa, VNC là một bệnh đa biến, chịu sự ảnh hưởng rất nhiều bởi yếu tố như tuổi tác, ngoài ra còn có yếu tố thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 như đã được chứng minh ở trên, và các yếu tố: tâm lý, di truyền, đáp ứng chủ thể, loãng xương...⁽¹³⁾ mà chúng tôi không khảo sát trong nghiên cứu này. Do đó, muốn khảo sát riêng ảnh hưởng của một yếu tố nào đó cần chọn mẫu tương đồng nhau về tất cả các yếu tố nguy cơ còn lại như cùng độ tuổi, giới tính, thời gian bệnh... Tuy nhiên, chỉ số mảng bám (phản ánh tình trạng vệ sinh răng miệng của bệnh nhân) tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với nồng độ HbA1c, do đó có thể nói vệ sinh răng miệng càng kém thì nồng độ HbA1c càng cao.

KẾT LUẬN

Tỷ lệ viêm nha chu ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2 cao hơn và mức độ viêm nha chu trầm trọng hơn người không ĐTĐ ($p < 0,001$).

Thời gian bệnh ĐTĐ típ 2 càng lâu thì tỷ lệ viêm nha chu càng cao ($p < 0,001$) và mức độ viêm nha chu càng nặng ($p < 0,001$).

Bệnh nhân vệ sinh răng miệng càng kém có nồng độ HbA1c càng cao ($p = 0,012$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hải Hoàng Hải (2011), "Tình trạng bệnh nha chu của bệnh nhân đái tháo đường type 2", Tạp chí Y học Tp Hồ Chí Minh, 15, pp. 123-130.
2. Hồng Vũ Thị Thúy Hồng (2012), Hiệu quả của điều trị viêm nha chu đối với kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2, Đại học Y dược Tp Hồ Chí Minh.
3. Nhiên Trần Thị Triều Nhiên (2006), Tình trạng viêm nha chu của bệnh nhân tiểu đường type 2 tại bệnh viện Trung Ương Huế, Đại học Y dược TP.HCM
4. Viện đái tháo đường và rối loạn chuyển hóa "Đái tháo đường - Gánh nặng kinh tế xã hội", from: <http://www.daihaoduong.edu.vn/vi/dai-thao-duong/78-dai-thao-duong-la-gi/114-dai-thao-duong-ganh-nang-kinh-te-xa-hoi.html>.
5. Andrija Bosniak, Darije Placak and Zvonimir Curilovic (2001), "Advances in the relationship between periodontitis and systemic diseases", Acta Stomatol Croat, 35(2), pp. 267 - 271.
6. Chang P.C. and Lum P.L. (2012), "Interrelationships of periodontitis and diabetes: A review of the current literature.", Journal of Dental Sciences 7, pp. 272 - 282.
7. Fernandes JK., Wiegand RE, Salinas CF, Grossi SG, Sanders JJ, Lopes - Virella MF, et al. (2009), "Periodontal disease status in Gullah African Americans with type 2 diabetes living in South Carolina.", J Periodontol, 80(7), pp. 1062 - 1068.
8. Khader YS., Albashaireh Z.S.M and Hammad M.M. (2008), "Periodontal status of type 2 diabetics compared with nondiabetics in north Jordan", Eastern Mediterranean Health Journal, 14(3), pp. 654 - 661.
9. Kumar A. and et al (2013), "Prevalence and severity of periodontal diseases in type 2 diabetes mellitus of bareilly region (India)", International Journal of Medicine Science and Public Health, 2(1), pp. 77 - 83.
10. Mansour AA. and Abd - Al - Sada N. (2005), "Periodontal disease among diabetes in Iraq", MedGenMed, 7(3), pp. 145 - 151.
11. Patino-Marin N. and et al (2008), "Caries, periodontal disease and tooth loss in patients with diabetes mellitus types 1 and 2", Acta Odontol. Latinoam, 21(2), pp. 127 - 133.
12. Serrano C. and et al (2012), "Periodontal conditions in a group of Colombian type 2 diabetes patients with different degrees of metabolic control", Acta Odontol. Latinoam, 25(1), pp. 130 - 137.
13. Thomas E (2005), "Risk factors for Periodontitis", J Int Periodontal, 7(1), pp. 3 - 7.