

phần lớn các mô ung thư vú xâm lấn biểu hiện mtDNA-CN giảm so với các mô lành.[7] Các nghiên cứu năm 2010 đã liên kết hàm lượng mtDNA cao hơn với tỷ lệ sống sót không mắc bệnh giảm khi đáp ứng với phương pháp điều trị bằng anthracycline, với các phân tích gần đây xác nhận sự giảm đáng kể mtDNA-CN trong các trường hợp u vú. MtDNA-CN thấp được quan sát thấy ở các khối u có thể mang lại khả năng chịu đựng tình trạng thiếu oxy cao hơn, giảm sự phụ thuộc vào quá trình phosphoryl hóa oxy hóa ty thể để sản xuất năng lượng và thúc đẩy các con đường phân giải kỵ khí. Sự thay đổi chuyển hóa này tạo điều kiện cho khối u xâm lấn và sống sót trong điều kiện thiếu oxy.[8]

V. KẾT LUẬN

Những phát hiện của chúng tôi chứng minh tính khả thi của việc định lượng mtDNA-CN trong các mô vú bằng cách sử dụng PCR thời gian thực SYBR Green, cho thấy sự giảm đáng kể trong các mô ung thư vú. Do quy mô nghiên cứu nhỏ nên cần phải thực hiện trong một nhóm lớn hơn. Tuy nhiên, những phát hiện của chúng tôi cho thấy số lượng bản sao mtDNA có thể đóng vai trò là một công cụ chẩn đoán đầy hứa hẹn cho bệnh ung thư vú.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này đã được tài trợ kinh phí thực hiện bởi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng số 11/2021/HĐ-ĐHYD, ngày

15/03/2021.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sedeta ET, Jobre B, Avezbakiyev B.** Breast cancer: Global patterns of incidence, mortality, and trends. JCO. 2023 Jun 1;41(16_suppl):10528–10528.
- Verschoor ML, Ungard R, Harbottle A, Jakupciak JP, Parr RL, Singh G.** Mitochondria and Cancer: Past, Present, and Future. BioMed Research International. 2013;2013:1–10.
- Hsu CC, Tseng LM, Lee HC.** Role of mitochondrial dysfunction in cancer progression. Exp Biol Med (Maywood). 2016 Jun;241(12):1281–95.
- Bai RK, Chang J, Yeh KT, Lou MA, Lu JF, Tan DJ, et al.** Mitochondrial DNA Content Varies with Pathological Characteristics of Breast Cancer. Journal of Oncology. 2011;2011:1–10.
- Osellame LD, Blacker TS, Duchon MR.** Cellular and molecular mechanisms of mitochondrial function. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. 2012 Dec;26(6):711–23.
- Abd Radzak SM, Mohd Khair SZ, Ahmad F, Patar A, Idris Z, Mohamed Yusoff A.** Insights regarding mitochondrial DNA copy number alterations in human cancer (Review). Int J Mol Med. 2022 Jun 16;50(2):104.
- Xia P, An HX, Dang CX, Radpour R, Kohler C, Fokas E, et al.** Decreased mitochondrial DNA content in blood samples of patients with stage I breast cancer. BMC Cancer. 2009 Dec;9(1):454.
- Cui H, Huang P, Wang Z, Zhang Y, Zhang Z, Xu W, et al.** Association of decreased mitochondrial DNA content with the progression of colorectal cancer. BMC Cancer. 2013 Dec;13(1):110.

GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN CỦA THỜI GIAN CẢM GIÁC RUNG Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CÓ BIẾN CHỨNG BỆNH ĐA DÂY THẦN KINH ĐỐI XỨNG NGỌN CHI

Tô Thu Hương¹, Hồ Công Dũng², Nguyễn Văn Hương^{1,3}, Đinh Thị Thanh³

TÓM TẮT

Mục đích: Khảo sát giá trị chẩn đoán của thời gian cảm giác rung (TGCGR) bằng âm thoa 128 Hz ở các người bệnh có biến chứng đa dây thần kinh đối xứng ngọn chi (Distal symmetric polyneuropathy -

DSPN) mắc đái tháo đường. **Đôi tượng và phương pháp nghiên cứu:** 80 người bệnh đái tháo đường có DSPN và 80 người bệnh không có DSPN không có DSPN tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội được đánh giá TGCGR và phân tích mối liên quan với các đặc điểm lâm sàng. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm DSPN và không DSPN lần lượt là 61,10 và 57,59 ($p < 0,05$). Với người bệnh dưới 60 tuổi TGCGR < 8 giây có độ nhạy và độ đặc hiệu với DSPN lần lượt là 68,4% và 97,9% trong khi với người bệnh từ 60 tuổi trở lên TGCGR < 5 giây có độ nhạy và độ đặc hiệu với DSPN lần lượt là 66,7% và 75,0%. **Kết luận:** Khám định lượng TGCGR là kỹ thuật nhanh, tiện lợi và có độ nhạy cao hơn phương pháp định tính trong chẩn đoán bệnh DSPN. Do đó cần áp dụng vào thực hành khám lâm sàng để phát hiện sớm, góp phần nâng cao chất lượng

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Tô Thi Thu Hương

Email: dr.tohuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 8.8.2024

Ngày duyệt bài: 28.8.2024

cuộc sống của người bệnh.

Từ khóa: Bệnh đa dây đối xứng ngọn chi, đái tháo đường, thời gian cảm giác rung.

SUMMARY

DIABETIC DISTAL SYMMETRIC POLYNEUROPATHY AND THE DIAGNOSTIC VALUE OF TIMED VIBRATION SENSE

Objective: To investigate the diagnostic value of timed vibration sense (TVS) using a 128 Hz tuning fork in DSPN patients with diabetes. **Subjects and methods:** 80 diabetic patients with DSPN and 80 diabetic patients without DSPN at Hanoi Medical University Hospital were evaluated for TVS and analyzed for relationships with clinical characteristics. **Results:** The mean age of the DSPN and non-DSPN groups was 61.10 and 57.59, respectively ($p < 0.05$). For patients under 60 years old TVS < 8 seconds has sensitivity and specificity with DSPN of 68.4% and 97.9%, respectively, while for patients aged 60 years old or older, TVS < 5 seconds has sensitivity and specificity of 66.7% and 75.0%, respectively. **Conclusion:** Quantitative TVS examination is a fast, convenient and more sensitive technique than qualitative methods in diagnosing DSPN. Therefore, it is necessary to apply it to clinical examination practice for early detection, contributing to improving the quality of life of patients.

Keywords: Symmetric polyradiculopathy, diabetes mellitus, vibration sensation time.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế, năm 2019 toàn thế giới có khoảng 463 triệu người mắc bệnh đái tháo đường (ĐTĐ), dự kiến sẽ đạt 578 triệu người vào năm 2030 và 700 triệu người vào năm 2045. Tính riêng ở Việt Nam con số tỷ lệ người trưởng thành mắc ĐTĐ là 6%¹. Tiền triển của ĐTĐ luôn đi kèm các biến chứng nguy hiểm ở nhiều cơ quan, trong đó bệnh thần kinh ngoại vi (TKNV) là một biến chứng thường gặp và xuất hiện sớm, gây ra những tàn phế đáng kể, suy giảm chất lượng cuộc sống²⁻⁵. Biến chứng TKNV do ĐTĐ có biểu hiện đa dạng, trong đó bệnh đa dây thần kinh đối xứng ngọn chi (Distal symmetric polyneuropathy - DSPN) là dạng phổ biến nhất, chiếm khoảng 75% trong biến chứng TKNV ĐTĐ nói riêng và gặp ở 30% người bệnh ĐTĐ nói chung⁶.

Chẩn đoán sớm bệnh DSPN do ĐTĐ, đã được chứng minh là cần thiết giúp giảm tỷ lệ và độ nặng loét bàn chân và cắt cụt chi^{7,8}, đến nay vẫn chủ yếu dựa vào lâm sàng, có thể kết hợp thăm dò điện sinh lý để tăng độ đặc hiệu của chẩn đoán⁹. Trong đó, giảm cảm giác rung là biểu hiện sớm, dễ nhận biết của DSPN, được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng và nghiên cứu, chủ yếu được đánh giá bằng âm thoa 128 Hz. Gần đây, đã có một số nghiên cứu sử dụng âm thoa 128 Hz để định lượng thời gian cảm giác rung

(TGCGR) trên đối tượng người khỏe mạnh cung cấp các giá trị tham chiếu hữu ích và mối liên quan với tuổi và vị trí khám¹⁰. Trên thế giới nghiên cứu của một số tác giả: Oyer¹⁰ và de Simone cho thấy sự hữu ích trong sàng lọc bệnh lý này. Tuy nhiên ở Việt Nam chúng tôi chưa thấy có nghiên cứu về vấn đề này. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu: *Khảo sát giá trị chẩn đoán của thời gian cảm giác rung ở người bệnh đái tháo đường có biến chứng DSPN.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Trong thời gian từ tháng 04 năm 2022 đến tháng 04 năm 2023, chúng tôi đã thu thập: Nhóm 1: 80 NB ĐTĐ có bệnh DSPN; Nhóm 2: 80 NB ĐTĐ không có bệnh DSPN làm nhóm chứng.

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Nhóm 1: 80 NB ĐTĐ có bệnh DSPN thỏa các tiêu chuẩn sau: Chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ 2019 hoặc đã được chẩn đoán ĐTĐ và có đơn thuốc điều trị ĐTĐ.

NB được chẩn đoán bệnh DSPN dựa vào hỏi khai thác triệu chứng theo bộ câu hỏi DNS, khám các dấu hiệu TK theo thang điểm mNDS và kết quả ĐDTTK.

- Nhóm 2: Nhóm NB ĐTĐ không có bệnh DSPN.

* **Tiêu chuẩn loại trừ:** - Tiền sử gia đình có người bị bệnh TKNV (loại trừ yếu tố di truyền).

- Tiền sử ngộ độc hóa chất như chì, arsen; tiền sử nghiện rượu hoặc nghiện chất khác.

- NB mắc bệnh lý nội khoa (suy thận, thiếu vitamin B1, thiếu vitamin B12, suy giáp, bệnh hệ thống, các bệnh lý ác tính: ung thư, bệnh máu) dựa vào các xét nghiệm máu và cận lâm sàng khác.

- Dùng thuốc gây tổn thương TKNV như: INH, Vincristin, Ciplastin, Metronidazol, Colchicine, Pyridoxin.

- Phụ nữ có thai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu phân tích bệnh chứng với cỡ mẫu thuận tiện. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Đây là nghiên cứu mô tả không can thiệp chẩn đoán và điều trị, không ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi

Nhóm tuổi	Nhóm DSPN (N=80)	Nhóm chứng (N=80)	P
-----------	------------------	-------------------	---

	Số NB	%	Số NB	%	
<50 tuổi	14	17,5	17	21,2	0,262*
50-59 tuổi	24	30,0	31	38,8	
60-69 tuổi	23	28,7	22	27,5	
>70 tuổi	19	23,8	10	12,5	
TB+SD	61,10+10,89		57,59+9,72		0,033**

* Chi - square test, ** T test

Nhận xét: Trung bình tuổi của nhóm có bệnh DSPN là 61,10 + 10,89; cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là 57,59 + 9,72 (p < 0,05)..

Bảng 2. Đặc điểm thời gian mắc ĐTĐ

Nhóm thời gian	Nhóm DSPN (N=80)		Nhóm chứng (N=80)		P
	Số NB	%	Số NB	%	
<5 năm	16	20,0	28	35,0	0,104*
5-10 năm	50	62,5	41	51,3	
>10 năm	14	17,5	11	13,7	
TB+SD	7,28+3,42		6,24+3,09		0,045**

* Chi - square test, ** Mann - Whitney test

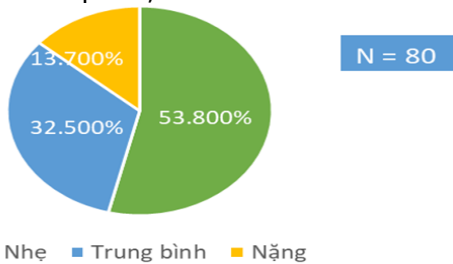
Nhận xét: Thời gian mắc ĐTĐ trung bình của nhóm DSPN là 7,28 + 3,42 năm, của nhóm chứng là 6,24 + 3,09 năm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 3. Đặc điểm HbA1c

HbA1c	Nhóm DSPN (N=80)		Nhóm chứng (N=80)		P
	Số NB	%	Số NB	%	
<7	37	46,2	56	70,0	0,002*
>7	43	53,8	24	30,0	
TB+SD	7,40+0,96		6,63+0,72		

* Chi - square test, ** Mann - Whitney test

Nhận xét: Chỉ số HbA1c trung bình của nhóm DSPN là 7,40 + 0,96; nhóm chứng: 6,63 + 0,72; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01. Tỷ lệ kiểm soát đường huyết chưa đạt (HbA1c > 7) ở nhóm DSPN là 53,8% (43/80 NB); ở nhóm chứng là 30,0%; khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,01.



Biểu đồ 1. Phân loại mức độ nặng các dấu hiệu thực thể

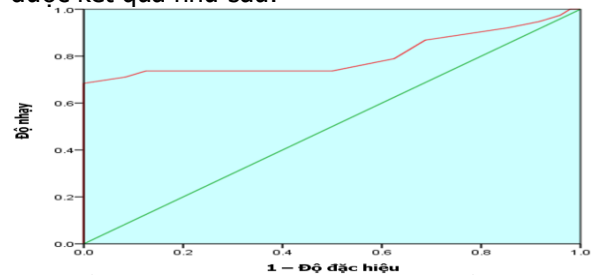
Nhận xét: Trong 80 NB có bệnh DSPN và đều có bất thường khám dấu hiệu TK sử dụng thang điểm mNDS: Nhóm NB nhẹ gặp nhiều nhất (43 NB), chiếm 53,8%.

3.2. Giá trị chẩn đoán bệnh DSPN của TGCCR ở người ĐTĐ

Bảng 4. Các yếu tố liên quan tới TGCCR ở người ĐTĐ

Yếu tố nguy cơ	TGCCR (giây) (X̄+2SD)	P	
Phân nhóm ĐTĐ (N=160)	Có DSPN	5,14 + 5,27	0,000*
	Không DSPN	10,31 + 3,92	
Tuổi (N=160)	< 60 tuổi	10,00 + 5,31	0,000*
	> 60 tuổi	5,08 + 3,91	
Thời gian mắc ĐTĐ (N=160)	< 5 năm	10,93 + 4,64	0,000**
	5 - 10 năm	6,88 + 5,20	
	> 10 năm	5,16 + 4,25	
Tình trạng BMI (N=160)	Gầy	7,73 + 5,78	0,902**
	Bình thường	7,59 + 5,35	
	Thừa cân, béo phì	8,02 + 5,20	
THA (N=160)	Có	7,30 + 5,47	0,268*
	Không	8,22 + 5,10	
Hút thuốc lá (N=160)	Có	9,71 + 4,96	0,012*
	Không	7,19 + 5,29	
Loại tổn thương sợi (N=80)	Sợi nhỏ	11,80 + 4,70	0,000**
	Sợi lớn	4,45 + 3,30	
	Sợi hỗn hợp	2,57 + 3,05	
Độ nặng dấu hiệu TK (N=80)	Nhẹ	8,28 + 4,96	0,000**
	Trung bình	2,04 + 2,89	
	Nặng	0,18 + 0,60	
HbA1c (N=160)	< 7	6,27 + 5,07	0,031*
	> 7	4,16 + 5,29	

Nhận xét: Từ bảng trên chúng tôi chọn ra các yếu tố phân nhóm ĐTĐ (có hay không bệnh DSPN), tuổi, thời gian mắc ĐTĐ, hút thuốc lá và HbA1c (đều khác biệt có ý nghĩa với p < 0,05) để phân tích hồi quy đa biến nhằm loại bỏ hiện tượng đa cộng tuyến và đánh giá mối tương quan của các yếu tố đối với TGCCR và thu được kết quả như sau:



Biểu đồ 2. Đường cong ROC chẩn đoán bệnh DSPN ở người ĐTĐ dưới 60 tuổi

Nhận xét: Ở nhóm NB ĐTĐ dưới 60 tuổi, TGCCR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN ở mức trung bình với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) = 78,5%; p < 0,01 (Khoảng tin cậy 95%: 67,0% - 90,1%). Dùng chỉ số Youden J để tìm

điểm cắt tối ưu thu được:

$$J = \max(\text{độ nhạy} + \text{độ đặc hiệu}) - 1 = 0,663.$$

Giá trị cắt tối ưu là: 8 giây.

Bảng 5. Phân tích ANOVA kiểm định sự phù hợp của mô hình hồi quy

R bình phương	R bình phương hiệu chỉnh	F	P
0,564	0,549	39,785	0,000

Nhận xét:

- Mô hình hồi quy là phù hợp với $p < 0,05$.

- R bình phương hiệu chỉnh = 0,549 nói lên rằng các yếu tố trên (phân nhóm ĐTĐ, tuổi, thời gian mắc ĐTĐ, hút thuốc lá và HbA1c) ảnh hưởng 54,9% sự biến thiên của TGCGR, còn lại 45,1% là do sai số ngẫu nhiên và các yếu tố khác.

Bảng 6. Giá trị chẩn đoán DSPN của TGCGR tại điểm cắt 8 giây ở người ĐTĐ dưới 60 tuổi

Giá trị	DSPN	Không DSPN	Tổng
Giảm (<8 giây)	26	1	27
Bình thường (>8 giây)	12	47	59
Tổng	38	48	86
Độ nhạy	26/38 = 68,4%		
Độ đặc hiệu	47/48 = 97,9%		
Giá trị dự đoán dương tính	26/27 = 96,3%		
Giá trị dự đoán âm tính	47/59 = 79,7%		

Nhận xét: Giá trị TGCGR < 8 giây gợi ý chẩn đoán bệnh DSPN ở NB ĐTĐ dưới 60 tuổi với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 68,4% và 97,9%.

Bảng 7. Giá trị chẩn đoán DSPN của TGCGR tại điểm cắt 5 giây ở người ĐTĐ 60 tuổi trở lên

Giá trị	DSPN	Không DSPN	Tổng
Giảm (<5 giây)	28	8	38
Bình thường (>5 giây)	14	24	38
Tổng	42	32	74
Độ nhạy	28/42 = 66,7%		
Độ đặc hiệu	24/32 = 75,0%		
Giá trị dự đoán dương tính	28/38 = 73,7%		
Giá trị dự đoán âm tính	24/38 = 63,2%		

Nhận xét: Tại điểm cắt TGCGR là 5 giây, độ nhạy và độ đặc hiệu chẩn đoán bệnh DSPN ở NB ĐTĐ từ 60 tuổi trở lên lần lượt là 66,7% và 75,0%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của nhóm NB ĐTĐ có bệnh DSPN là 61,10 + 10,89; trong đó thấp nhất là 39 tuổi, cao nhất là 81 tuổi. Ở nhóm không bị bệnh DSPN, tuổi trung bình là 57,59 + 9,72. Khác biệt tuổi có

ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ chứng tỏ tuổi càng cao là một yếu tố nguy cơ mắc bệnh DSPN ở người ĐTĐ. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy mối liên quan tương tự với thời gian mắc ĐTĐ trung bình của nhóm DSPN là 7,28 + 3,42 năm cao hơn so với nhóm chứng là 6,24 + 3,09 năm; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Chỉ số HbA1c trung bình của nhóm DSPN trong nghiên cứu là 7,40 + 0,96; nhóm chứng: 6,63 + 0,72. Tỷ lệ kiểm soát đường huyết chưa đạt (HbA1c > 7) ở nhóm DSPN là 53,8%; ở nhóm chứng là 30,0%; các sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Mức độ nặng theo thang điểm khám lâm sàng dấu hiệu TK trong nghiên cứu của chúng tôi gặp nhóm NB mức độ nhẹ nhiều nhất chiếm 53,8. Thời gian mắc ĐTĐ một lần nữa cũng liên quan tới độ nặng khám lâm sàng. Thời gian mắc ĐTĐ trung bình của nhóm mức độ nhẹ là 6,53 + 3,72 năm; thấp hơn nhóm trung bình (8,04 + 2,75 năm) và nhóm nặng (8,36 + 3,20 năm)..

4.2. Giá trị chẩn đoán bệnh DSPN của TGCGR ở người ĐTĐ. Vì TGCGR có mối liên quan đến tuổi nên chúng tôi xác định giá trị chẩn đoán của TGCGR trên 2 nhóm tuổi: nhóm người cao tuổi từ 60 tuổi trở lên (theo tiêu chuẩn Việt Nam) và nhóm dưới 60 tuổi. Sử dụng đường cong ROC, tính diện tích dưới đường cong và dùng chỉ số Youden J để tìm điểm cắt tối ưu, chúng tôi thu được các kết quả sau:

Ở nhóm NB ĐTĐ dưới 60 tuổi: TGCGR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN ở mức trung bình với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) = 78,5%; $p < 0,01$ (Khoảng tin cậy 95%: 67,0% - 90,1%). Giá trị cắt tối ưu là 8 giây với độ nhạy và độ đặc hiệu chẩn đoán bệnh DSPN ở NB ĐTĐ dưới 60 tuổi lần lượt là 68,4% và 97,9%.

Ở nhóm NB ĐTĐ từ 60 tuổi trở lên: TGCGR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN ở mức trung bình với diện tích dưới đường cong ROC (AUC) = 73,0%; $p < 0,01$ (Khoảng tin cậy 95%: 61,5% - 84,5%). Giá trị cắt tối ưu là 5 giây với độ nhạy và độ đặc hiệu chẩn đoán bệnh DSPN ở NB ĐTĐ từ 60 tuổi trở lên lần lượt là 66,7% và 75,0%.

Nghiên cứu của De Simone¹¹ chứng minh được TGCGR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN tốt với diện tích dưới đường cong là 85,4%. Giá trị cắt tính được là 7 giây với độ nhạy 81,8%; độ đặc hiệu 72,0%. Tuy nhiên tác giả không tính riêng được giá trị cắt khác nhau cho từng nhóm tuổi như trong nghiên cứu của chúng tôi. Như vậy rõ ràng phương pháp định lượng TGCGR giúp chẩn đoán tốt hơn bệnh DSPN ở người ĐTĐ, tránh bỏ sót biến chứng nghiêm trọng này

để có chiến lược chăm sóc, can thiệp và điều trị sớm cho NB. Phương pháp này cũng được tiến hành rất đơn giản, tốn ít thời gian với sự tiện lợi, sẵn có, rẻ tiền của âm thoa 128 Hz nên có thể áp dụng rộng rãi trong lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 80 NB ĐTĐ có bệnh DSPN và 80 NB ĐTĐ không có bệnh DSPN làm nhóm chứng, chúng tôi đi đến một số kết luận như sau: Các yếu tố liên quan tới khả năng mắc DSPN ở người ĐTĐ: tuổi, thời gian mắc ĐTĐ và HbA1c. Bệnh tiến triển nặng dần liên quan tới thời gian mắc ĐTĐ và HbA1c. TGCGR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN ở người ĐTĐ ở mức trung bình với diện tích dưới đường cong AUC lớn hơn 70%. Với NB ĐTĐ dưới 60 tuổi, TGCGR < 8 giây giúp chẩn đoán NB mắc bệnh DSPN với độ nhạy là 68,4% và độ đặc hiệu là 97,9%. Với NB ĐTĐ từ 60 tuổi trở lên, TGCGR < 5 giây giúp chẩn đoán NB mắc bệnh DSPN với độ nhạy là 66,7% và độ đặc hiệu là 75,0%. Khám định lượng TGCGR là kỹ thuật nhanh, tiện lợi và có độ nhạy cao hơn phương pháp định tính trong chẩn đoán bệnh DSPN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Saeedi P, Salpea P, Karuranga S, et al.** Mortality attributable to diabetes in 20–79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2020;162:108086.
2. **Alleman CJ, Westerhout KY, Hensen M, et al.** Humanistic and economic burden of painful

- diabetic peripheral neuropathy in Europe: a review of the literature. *Diabetes research and clinical practice*. 2015;109(2):215-225.
3. **Albers JW, Pop-Busui R.** Diabetic Neuropathy: Mechanisms, Emerging Treatments, and Subtypes. *Current Neurology and Neuroscience Reports*. 2014;14(8).
 4. **Young MJ, Boulton AJM, Macleod AF, Williams DRR, Sonksen PH.** A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. *Diabetologia*. 1993;36(2):150-154.
 5. **Ziegler D, Papanas N, Schnell O, et al.** Current concepts in the management of diabetic polyneuropathy. *Journal of Diabetes Investigation*. 2021;12(4):464-475.
 6. **Bakker K, Apelqvist J, Schaper NC.** Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*. 2012;28:225-231.
 7. **Olaleye D, Perkins BA, Bril V.** Evaluation of three screening tests and a risk assessment model for diagnosing peripheral neuropathy in the diabetes clinic. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2001;54(2):115-128.
 8. **England JD, Gronseth GS, Franklin G, et al.** Distal symmetric polyneuropathy: A definition for clinical research: Report of the American Academy of Neurology, the American Association of Electrodiagnostic Medicine, and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *Neurology*. 2005;64(2):199-207.
 9. **Alanazy MH, Alfurayh NA, Almweisheer SN, Aljafen NB, Muayqil T.** The conventional tuning fork as a quantitative tool for vibration threshold. *Muscle Nerve*. 2018;57(1):49-53.
 10. **Oyer DS, Saxon D, Shah A.** Quantitative assessment of diabetic peripheral neuropathy with use of the clanging tuning fork test. *Endocrine Practice*. 2007;13(1):5-10.

NỒNG ĐỘ LIPOCALIN-2 TRONG HUYẾT TƯƠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN MÀY ĐAY MẠN TÍNH

Nguyễn Thị Hồng Chuyên¹, Phạm Trường An²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát nồng độ LCN2 trong huyết thanh và các yếu tố liên quan với các đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân mày đay mạn tính (MĐMT). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hàng loạt ca trên 40 bệnh nhân MĐMT đến khám tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh tháng 10/2019 đến tháng 7/2020 và 20 người trong nhóm đối chứng. **Kết quả:** Nồng

độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT (trung vị 104,3; khoảng tứ phân vị 88,1-160,9) và nhóm chứng (trung vị 107; khoảng tứ phân vị 75,3-162,4) không có sự khác biệt ($p = 1,000$; phép kiểm Mann-Whitney). Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm MĐMT BMI cao (trung vị 99,3; khoảng tứ phân vị 88,6-144,2) và nhóm MĐMT BMI thấp (trung vị 106,6; khoảng tứ phân vị 85,4-162,7) không có sự khác biệt ($p = 0,695$; phép kiểm Mann-Whitney). Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT (trung vị 126,8; khoảng tứ phân vị 106,6-171,9) cao hơn nhóm bệnh nhân MĐMT không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT (trung vị 95; khoảng tứ phân vị 77,5-130,3) với $p = 0,025$ (phép kiểm Mann-Whitney). **Kết luận:** Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT và nhóm chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nồng độ

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hồng Chuyên

Email: chuyennghuyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.8.2024

Ngày duyệt bài: 28.8.2024