

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TỚI BIẾN CHỨNG THẦN KINH NGOẠI BIÊN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 ĐIỀU TRỊ

TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH NĂM 2023 - 2024

Lê Thị Hiền¹, Lê Thị Giang¹, Nguyễn Gia Huy¹,
Phạm Thị Diệu Linh¹, Phạm Thị Lý¹, Trần Anh Tuấn²,
Vũ Thị Ngọc Hà², Vũ Thanh Bình^{2*}

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan tới biến chứng thần kinh ngoại biên (BCTKNB) ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 (ĐTĐ2).

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành trên 330 bệnh nhân ĐTĐ2 đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình từ tháng 01/2024 đến tháng 03/2024. Tất cả các bệnh nhân đều được phát hiện tổn thương thần kinh ngoại biên bằng Test sàng lọc của Vương quốc Anh.

Kết quả: Thời gian phát hiện ĐTĐ từ 10 đến 20 năm trở lên có nguy cơ BCTKNB cao gấp 5,98 lần so với bệnh nhân có số năm phát hiện dưới 10 năm (95%CI: 3,37-10,6), con số này ở nhóm phát hiện trên 20 năm là 16,05 lần (95%CI: 1,63-158,21). Bệnh nhân ĐTĐ typ 2 béo phì có BCTKNB cao gấp 17,96 lần so với bệnh nhân có thể trạng bình thường (95%CI: 3,47-13,59), ở nhóm thừa cân là 6,87 lần (95%CI: 1,97-164,09). Tỷ lệ BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ2 hút thuốc lá gấp 10,1 lần so với bệnh nhân ĐTĐ2 không hút thuốc lá (95%CI: 4,56-22,22), không tuân thủ chế độ ăn uống cao gấp 3,17 lần so với có tuân thủ chế độ ăn uống (95%CI: 1,37-7,30), không tuân thủ chế độ dùng thuốc cao gấp 10,65 lần so với bệnh nhân ĐTĐ tuân thủ chế độ dùng thuốc (95%CI: 3,33-34,07).

Kết luận: thời gian phát hiện ĐTĐ, chỉ số khối cơ thể, tình trạng kiểm soát Glucose máu, thói quen hút thuốc lá, sự không tuân thủ chế độ dùng thuốc là các yếu tố nguy cơ độc lập gây BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ.

Từ khóa: ĐTĐ typ 2, biến chứng thần kinh ngoại biên.

SOME FACTORS RELATED TO PERIPHERAL NERVE COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES TREATED AT THAI BINH

1. Sinh viên K49H Trường Đại Học Y Dược Thái Bình
2. Trường Đại Học Y Dược Thái Bình

*Tác giả liên hệ: Vũ Thanh Bình

Email: thanhbinhmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/9/2024

Ngày phản biện: 25/11/2024

Ngày duyệt bài: 28/11/2024

MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2023-2024

ABSTRACT

Objective: Identify some factors related to peripheral nerve complications (PNC) in patients with type 2 diabetes.

Method: Cross-sectional study was conducted on 330 diabetes 2 patients examined and treated at Thai Binh Medical University Hospital from January 2024 to March 2024. All patients had peripheral nerve damage detected using the United Kingdom Screening Test.

Results: Diabetes detection time from 10 to 20 years or more has a risk of PNC 5.98 times higher than patients with less than 10 years of detection (95%CI: 3.37-10, 6), this number in the group detected over 20 years is 16.05 times (95%CI: 1.63-158.21). Obese type 2 diabetic patients have PNC 17.96 times higher than patients with normal physical condition (95%CI: 3.47-13.59), in the overweight group is 6.87 times (95%CI: 1.97-164.09). The rate of PNC in patients with diabetes 2 who smoke is 10.1 times higher than patients with diabetes 2 who do not smoke (95%CI: 4.56-22.22), non-compliance with diet is 3.17 times higher than those who adhere to the diet (95%CI: 1.37-7.30), non-adherent to the medication regimen is 10.65 times higher than diabetic patients who comply with the medication regimen (95%CI: 3.33-34.07).

Conclusion: time to detect diabetes, body mass index, blood glucose control status, smoking habits, and non-compliance with medication regimen are independent risk factors for PNC in diabetic patients.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường typ 2 là một bệnh mạn tính xảy ra khi tuyến tụy không sản xuất đủ lượng hormon Insulin để điều chỉnh lượng đường trong máu hoặc khi cơ thể không thể sử dụng hiệu quả Insulin mà nó tạo ra. Bệnh có nhiều biến chứng nguy hiểm và chi phí điều trị tốn kém. Theo WHO, hiện nay có khoảng 422 triệu người trên thế giới mắc bệnh ĐTĐ2, tăng gấp 4 lần kể từ năm 1980. Chỉ tính

riêng năm 2019, ĐTĐ2 là nguyên nhân trực tiếp gây ra 1,5 triệu ca tử vong [1]. Sự gia tăng của ĐTĐ2 một phần là do sự gia tăng của tình trạng thừa cân, béo phì và thiếu hoạt động thể chất. Bệnh nhân ĐTĐ2 có lượng đường tăng cao. Theo thời gian, điều này có thể làm hỏng lớp vỏ bọc trên dây thần kinh hoặc các mạch máu vận chuyển oxy đến dây thần kinh. Dây thần kinh bị tổn thương có thể ngừng gửi thông tin hoặc có thể gửi chậm hoặc gửi không đúng lúc. Tổn thương này được gọi là bệnh thần kinh đái tháo đường. Các triệu chứng có thể bao gồm tê, ngứa ran, đau và yếu. BCTKNB do bệnh ĐTĐ2 góp phần đáng kể gây ra tình trạng khuyết tật trên toàn thế giới, làm giảm chất lượng cuộc sống do mất cảm giác, tăng nguy cơ té ngã, tăng nguy cơ loét bàn chân, cắt cụt chi và tăng chi phí điều trị. Một số yếu tố được chứng minh là nguy cơ gây BCTKNB ở người bệnh ĐTĐ2 như thời gian mắc bệnh, mức độ kiểm soát glucose, lipid máu và huyết áp... Bệnh viện Đại học Y Thái Bình quản lý hơn 1000 người bệnh ĐTĐ2, chưa có khảo sát BCTKNB cũng như các yếu tố liên quan. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan tới biến chứng thần kinh ngoại biên (BCTKNB) ở bệnh nhân ĐTĐ2.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Là 330 bệnh nhân ĐTĐ2 đến khám và điều trị tại khoa Nội và các phòng khám Nội bệnh viện Đại học Y Thái Bình.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán ĐTĐ2, đã và đang điều trị hoặc mới phát hiện lần đầu, đồng ý tham gia nghiên cứu, hợp tác trong quá trình thăm khám.

Tiêu chuẩn loại trừ: ĐTĐ thuộc các thể khác: týp 1, thai kỳ, các thể MODY, đã mất chi dưới, có hội chứng cai rượu, rối loạn tâm thần, đang sử dụng các thuốc ảnh hưởng đến thần kinh, không hợp tác trong quá trình thăm khám, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu: là nghiên cứu mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang.

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = 196^2 \frac{p(1-p)}{\Delta^2}$$

Trong đó: p là tỷ lệ bệnh thần kinh ngoại biên do đái tháo đường, theo Mustapha và cộng sự tỷ lệ bệnh thần kinh ngoại biên trên người bệnh đái tháo đường type 2 là 31,2% [2].

Δ là khoảng sai lệch mong muốn của tỷ lệ bệnh ước lượng so với tỷ lệ thật, chấp nhận sai số $\Delta = 5\%$. Vậy $p = 0,312$ và $\Delta = 0,05$. Thay vào công thức trên, cỡ mẫu tối thiểu tính được là 328 người bệnh. Thực tế nghiên cứu này thu thập được 330 người bệnh.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu tích lũy thuận tiện có chủ đích. Thu thập những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn, không có tiêu chuẩn loại trừ cho đến khi đủ số lượng theo cỡ mẫu.

Chỉ số nghiên cứu: sự liên quan giữa các yếu tố tuổi, giới, thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ2, tình trạng hút thuốc lá, BMI, tình trạng kiểm soát huyết áp, Glucose huyết tương lúc đói, HbA1c, Cholesterol và Triglycerid, HDL-C,...với biến chứng thần kinh ngoại biên.

Tiêu chuẩn chẩn đoán: với những người đã và đang điều trị ĐTĐ sử dụng hồ sơ bệnh án, người bệnh phát hiện ĐTĐ lần đầu dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ của ADA 2019 [3], chẩn đoán tăng huyết áp dựa vào tiêu chuẩn JNC VII 2003 [1], đánh giá tình trạng béo phì theo tiêu chuẩn của WHO dành cho người Châu Á năm 2023 [4].

Thu thập số liệu: phần hành chính, tiền sử, bệnh sử: thu thập bằng cách hỏi bệnh. Các chỉ số nhân trắc và triệu chứng lâm sàng: thu thập bằng cách khám lâm sàng. Các chỉ số sinh hóa, huyết học: thu thập bằng cách chỉ định các xét nghiệm. Khám thần kinh ngoại biên bằng Test sàng lọc của Vương quốc Anh [5]. Các số liệu thu thập được ghi lại trên mẫu bệnh án soạn sẵn.

Phương pháp xử lý số liệu: nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1, xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 13.

Đạo đức trong nghiên cứu: nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng khoa học trường Đại học Y Dược Thái Bình theo quyết định số 33/QĐ-YDTB ngày 08/01/2024, bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu, các thông tin của đối tượng nghiên cứu được bảo mật, không có sự đối xử phân biệt giữa người tham gia nghiên cứu và không tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua phân tích số liệu ở 330 bệnh nhân ĐTĐ2 gồm 137 nam và 193 nữ với độ tuổi từ 42 đến 93, trung vị là 67, chúng tôi xác định được mối liên quan giữa một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng với BCTKNB như sau:

Bảng 1. Liên quan giữa tuổi với biến chứng thần kinh ngoại biên (n=330)

Nhóm tuổi	Biến chứng TKNB				p	OR (95% CI)
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
41 - 50	2	11,8	15	88,2		1
51 - 60	16	31,4	35	68,6	0,129	3,43 (0,70-16,81)
61 - 70	34	25,6	99	74,4	0,224	2,58 (0,6-11,85)
> 70	29	22,0	103	78,0	0,320	2,18 (0,47-10,07)

Không thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê về BCTKNB giữa các nhóm tuổi

Bảng 2. Liên quan giữa giới với biến chứng thần kinh ngoại biên (n=330)

Giới	Biến chứng TKNB				p	OR 95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
Nam	31	22,6	106	77,4		1
Nữ	50	25,9	143	74,1	0,495	1,20 (0,72-1,20)

Không thấy mối liên quan giữa giới và biến chứng TKNB.

Bảng 3. Liên quan giữa số năm phát hiện ĐTĐ với BCTKNB (n=330)

Số năm phát hiện	Biến chứng TKNB				p	OR 95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
<10	40	15,7	214	84,3		1
10 - 20	38	52,8	34	47,2	< 0,001	5,98 (3,37-10,6)
>20	3	75,0	1	25,0	0,017	16,05 (1,63-158,21)

Bệnh nhân phát hiện ĐTĐ từ 10 đến 20 năm trở lên có nguy cơ BCTKNB cao gấp 5,98 lần so với bệnh nhân có số năm phát hiện dưới 10 năm, con số này ở nhóm phát hiện trên 20 năm là 16,05 lần với $p < 0,05$.

Bảng 4. Liên quan giữa thể trạng với BCTKNB (n=330)

Thể trạng	Biến chứng TKNB				p	OR 95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
Thiếu cân	0	0	2	100		0
Bình thường	51	18,2	229	81,8		1
Thừa cân	26	60,5	17	39,5	< 0,001	6,87 (3,47-13,59)
Béo phì	4	80,0	1	20,0	< 0,05	17,96 (1,97-164,09)

Tỉ lệ bệnh nhân ĐTĐ typ 2 béo phì có BCTKNB cao gấp 17,96 lần so với bệnh nhân có thể trạng bình thường. Tỉ lệ này ở nhóm thừa cân là 6,87 lần. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Liên quan giữa kiểm soát huyết áp với BCTKNB (n=330)

Kiểm soát huyết áp	Biến chứng TKNB				p	OR 95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
Đạt mục tiêu	73	24,4	226	75,6		1
Không đạt mục tiêu	8	25,8	23	74,2	0,864	1,08 (0,46-2,51)

Không thấy mối liên quan giữa kiểm soát huyết áp với biến chứng TKNB.

Bảng 6. Liên quan giữa thói quen sinh hoạt và tuân thủ điều trị với BCTKNB (n=330)

Thói quen sinh hoạt		Biến chứng TKNB				OR 95% CI
		Có		Không		
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Hút thuốc lá	Có	24	70,6	10	29,4	10,1 (4,56-22,22)
	Không	57	19,3	239	80,7	1
Tập thể dục	Có	12	12,9	81	87,1	1
	Không	15	13,2	99	86,8	1,02 (0,45-2,31)
Tuân thủ chế độ ăn uống	Có	14	9,5	133	90,5	1
	Không	13	25,0	39	75,0	3,17 (1,37-7,30)
Tuân thủ chế độ dùng thuốc	Có	69	22,0	245	78,0	1
	Không	12	75,0	4	25,0	10,65 (3,33-34,07)

Tỉ lệ BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ hút thuốc lá gấp 10,1 lần so với bệnh nhân ĐTĐ không hút thuốc lá. Tỉ lệ BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ không tập thể dục cao gấp 1,02 lần so với bệnh nhân ĐTĐ có tập thể dục. Tỉ lệ BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ tuân thủ không chế độ ăn uống cao gấp 3,17 lần so với bệnh nhân ĐTĐ không tuân thủ chế độ ăn uống. Tỉ lệ BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ không tuân thủ chế độ dùng thuốc cao gấp 10,65 lần so với bệnh nhân ĐTĐ tuân thủ chế độ dùng thuốc.

Bảng 7. Liên quan giữa kiểm soát đường và Lipid máu với BCTKNB (n=330)

Thói quen sinh hoạt		Biến chứng TKNB				p	OR 95% CI
		Có		Không			
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)		
Kiểm soát đường máu	Đạt	4	2,9	134	97,1		1
	Không đạt	77	40,1	115	59,9	<0,001	22,43 (7,96-63,18)
Kiểm soát Lipid máu	Đạt	8	5,2	145	94,8		1
	Không đạt	73	42,7	98	57,3	<0,001	13,5 (6,23-29,27)

Tỉ lệ bệnh nhân ĐTĐ kiểm soát đường máu không đạt mục tiêu có BCTKNB cao gấp 22,43 lần so với bệnh nhân ĐTĐ kiểm soát đường máu đạt mục tiêu. Tỉ lệ bệnh nhân ĐTĐ kiểm soát lipid máu không đạt mục tiêu có BCTKNB cao gấp 13,5 lần so với kiểm soát lipid máu đạt mục tiêu. Kiểm soát đường máu và mỡ máu có liên quan với BCTKNB.

Bảng 8. Phân tích đa biến BCTKNB và các biến số liên quan (n =330)

Các yếu tố	Bệnh thần kinh ngoại biên			
	OR thô (KTC 95%)	p	OR hiệu chỉnh (KTC 95%)	p
Nhóm tuổi (năm)				
41-50	1		1	
51-60	3,43 (0,70-16,81)	0,129	3,27 (0,52-20,48)	0,206
61-70	2,58 (0,6-11,85)	0,224	1,77 (0,32-9,74)	0,511
>70	2,18 (0,47-10,07)	0,320	0,99 (0,16-6,08)	0,99
Thời gian phát hiện ĐTĐ (năm)				
<10	1		1	
10-20	5,98 (3,37-10,6)	<0,001	5,60 (2,29-13,71)	<0,001
>20	16,05 (1,63-158,21)	0,017	15,22 (1,14-202,93)	0,039
Chỉ số khối cơ thể (BMI)				
Bình thường	1		1	
Thừa cân	6,87 (3,47-13,59)	<0,001	4,12 (1,78-9,55)	0,005
Béo phì	17,96 (1,97-164,09)	0,011	171,17 (5,70-5140,75)	0,003
Giới				
Nam	1		1	
Nữ	1,20 (0,72-1,20)	0,495	3,98 (1,56-10,15)	0,004
Kiểm soát huyết áp				
Đạt mục tiêu	1		1	
Không đạt mục tiêu	1,08 (0,46-2,51)	0,864	0,90 (0,28-2,96)	0,870
Kiểm soát đường máu				
Đạt mục tiêu	1		1	
Không đạt mục tiêu	22,43 (7,96-63,18)	<0,001	24,16 (6,88-84,83)	<0,001
Hút thuốc lá				
Không	1		1	
Có	10,1 (4,56-22,22)	<0,001	21,61 (5,31-87,97)	<0,001

Kết quả phân tích cho thấy: thời gian phát hiện ĐTĐ, chỉ số khối cơ thể, tình trạng kiểm soát Glucose máu, thói quen hút thuốc lá, sự tuân thủ chế độ dùng thuốc là các yếu tố nguy cơ độc lập gây BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ.

IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 330 đối tượng nghiên cứu, bệnh nhân có độ tuổi từ 41 đến 50 có tỉ lệ bệnh thần kinh ngoại biên thấp nhất là 11,8%; từ 61 đến 70 tuổi có tỉ lệ cao nhất là 25,6% (OR=2,58; p=0,224). Độ tuổi này thấp hơn một số nghiên cứu trong và

ngoài nước. Nghiên cứu của Lương Thanh Điền năm 2024 trên 194 bệnh nhân ĐTĐ xác định tỉ lệ BCTKNB do ĐTĐ với $p < 0,05$ là 14,28% bệnh nhân ĐTĐ có độ tuổi từ 30 - 40 tuổi; 44,4% ở nhóm bệnh

nhân có độ tuổi 40-50 tuổi; 56,81% ở nhóm bệnh nhân có độ tuổi là 50 - 60 tuổi; 70% ở nhóm bệnh nhân có độ tuổi là 60 - 70 tuổi; 73,52% ở nhóm bệnh nhân 71 - 80 tuổi; 80% ở nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi [6]. Adgaonkar A.A và cộng sự nghiên cứu 50 bệnh nhân ĐTĐ kết quả nghiên cứu cho thấy có BCTKNB là 20% số bệnh nhân có độ tuổi từ 31-40 tuổi; 44,4% số bệnh nhân độ tuổi 41-50 tuổi; 90,9% số bệnh nhân độ tuổi 51-60 tuổi [7]. Qua các nghiên cứu trên cho thấy tuổi càng cao thì nguy cơ BCTKNB càng lớn. Trong 330 đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có 22,6% nam có BCTKNB; 25,9% nữ có biến chứng (OR=1,20; p=0,495). So sánh giới tính của bệnh nhân ĐTĐ với một số đề tài nghiên cứu trong và ngoài nước, theo một số đề tài nghiên cứu trong nước và ngoài nước khi đánh giá tỉ lệ nam nữ cho thấy nữ có chiếm ưu thế hơn: nghiên cứu của Thái Hồng Quang năm 1989 trên 125 bệnh nhân có tỉ lệ BCTKNB ở nam là 51,85% ở nam; ở nữ là 48,15% [8]. Một nghiên cứu khác tại Mexico năm 2012, trong tổng số 348 đối tượng nghiên cứu có tỉ lệ bệnh thần kinh ngoại là 72% nam, 67% nữ [9]. Tổng hợp các nghiên cứu trên cho thấy không có sự khác biệt về giới tính trong biến chứng thần kinh do ĐTĐ. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, tình trạng thừa cân, béo phì là YTNC của nhiều bệnh tim mạch, chuyển hóa trong đó có ĐTĐ [6], [7], [8], [9]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới có tỉ lệ BCTKNB cao hơn nam giới. Thừa cân, béo phì làm gia tăng sự xuất hiện của bệnh, ảnh hưởng không thuận lợi đối với kết quả điều trị, xuất hiện biến chứng. Thừa cân, béo phì là yếu tố nguy cơ gây nên tình trạng kháng insulin. Đây là cơ chế bệnh sinh chủ yếu của bệnh ĐTĐ. Nếu BN ĐTĐ có thừa cân, béo phì thì bên cạnh sử dụng các thuốc, biện pháp kiểm soát glucose máu bao giờ cũng phải điều chỉnh cân nặng dư thừa về mức thích hợp mới đảm bảo đạt được kết quả điều trị đa yếu tố. Do ở bệnh nhân ĐTĐ týp 2 các khuyến cáo về điều trị đều nêu ra đồng thời nhiều chỉ số trong đó có chỉ số khối cơ thể. Đây là chỉ số nằm trong phức hợp kiểm soát đa yếu tố ở bệnh nhân ĐTĐ týp 2. Nếu bệnh nhân ĐTĐ týp 2 không được điều chỉnh cân nặng về mức hợp lý sẽ gây khó khăn trong việc đạt kết quả điều trị, ảnh hưởng đến tiên lượng, biến chứng. Trong nghiên cứu, tỉ lệ thừa cân, béo phì chiếm 14,5%. Bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường là 84,8%. Tỉ lệ bệnh nhân ĐTĐ béo phì có BCTKNB là 80,0% cao hơn 17,96 lần (p=0,011) so với bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường

có BCTKNB. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Thời gian phát hiện ĐTĐ của các đối tượng trong nghiên cứu đa số là dưới 10 năm, trong đó bệnh nhân ĐTĐ có BCTKNB từ 20 năm trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất. BCTKNB tăng theo thời gian phát hiện ĐTĐ, những bệnh nhân phát hiện bệnh ĐTĐ từ 10 năm đến dưới 20 năm nguy cơ bị BCTKNB tăng gấp 5,98 lần (p<0,001) so với nhóm mới phát hiện ĐTĐ dưới 10 năm, những bệnh nhân phát hiện bệnh ĐTĐ từ 20 năm trở lên nguy cơ bị BCTKNB tăng gấp 16,05 lần (p=0,017) so với nhóm mới phát hiện ĐTĐ dưới 10 năm. Như vậy thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ lâu liên quan đến BCTKNB do ĐTĐ. Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu đã thực hiện trước đó trên thế giới. Nghiên cứu National Health Interview Survey dựa trên cộng đồng thực hiện tại Hoa Kỳ năm 1999, trong đó có 2405 bệnh nhân ĐTĐ và 20.037 người không bị ĐTĐ, nghiên cứu khảo sát sự hiện diện của BCTKNB ở chi dưới [10]. Tỷ lệ có triệu chứng trên bệnh nhân ĐTĐ 2 tăng cao theo thời gian bị ĐTĐ, tăng huyết áp và tăng đường huyết. Nghiên cứu được thực hiện tại Bangladesh năm 2006 trên 294 bệnh nhân ĐTĐ, có độ tuổi trung bình $50,8 \pm 10,6$ năm, cũng cho thấy thời gian bị ĐTĐ trong nhóm bị BCTKNB trung bình $7,7 \pm 1,9$ năm lâu hơn so với nhóm không bị BCTKNB, trung bình $6,9 \pm 1,8$ năm (p=0,05) [11]. Các nghiên cứu trên cho thấy biến chứng thần kinh liên quan mật thiết với thời gian mắc bệnh ĐTĐ, những bệnh nhân phát hiện bệnh ĐTĐ càng lâu thì biến chứng thần kinh càng nhiều điều này phù hợp với y văn và các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Tăng huyết áp là bệnh cũng thường gặp song hành với ĐTĐ, có thể xuất hiện trước, sau hoặc đồng thời với ĐTĐ. Sự phối hợp của 2 bệnh trên làm gia tăng đáng kể biến chứng ở bệnh nhân ĐTĐ nhất là biến chứng mắt, thận, tim mạch. Bản thân bệnh tăng huyết áp đã là nguy cơ cao đối với sự xuất hiện các biến chứng mắt, thận, tim mạch song khi kết hợp 2 bệnh trên cùng một đối tượng sẽ làm gia tăng nguy cơ gây biến chứng lên trên 2 lần. Mặc dù ở bệnh nhân tăng huyết áp đơn thuần thì BCTKNB là rất ít gặp song sự phối hợp của 2 bệnh cũng sẽ làm gia tăng nguy cơ gây tổn thương TKNB ở bệnh nhân ĐTĐ từ 1,5 - 2 lần.

V. KẾT LUẬN

Thời gian phát hiện ĐTĐ, giới tính, chỉ số khối cơ thể, tình trạng kiểm soát Glucose máu, hút thuốc lá là các yếu tố nguy cơ độc lập gây BCTKNB ở bệnh nhân ĐTĐ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **N. Kothari and B. Ganguly**, “Adherence To JNC-VII and WHO-ISH guidelines of antihypertensive medications prescribed to hypertensive patients with co-morbid conditions,” *Indian J Physiol Pharmacol*, vol. 59, no. 1, pp. 48–56, 2015
2. **S. Mustapha et al.**, “Current Status of Endoplasmic Reticulum Stress in Type II Diabetes,” *Molecules*, vol. 26, no. 14, p. 4362, Jul. 2021, doi: 10.3390/molecules26144362.
3. **American Diabetes Association**, “2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2019,” *Diabetes Care* 2019; 42(Suppl. 1): S13–S28.
4. **BMI Calculator for Asian and Singapore**, <https://www.runsociety.com/bmi-calculator>.
5. **Boostani R., Afkhamizade M., Shahri B., and Ahmadi S.**, “Evaluation of the Frequency of Polyneuropathy Based Upon the Clinical and Paraclinical Findings in Diabetic Patients,” *medical journal of mashhad university of medical sciences*, vol. 55, no. 2, pp. 81–87, Jun. 2012, doi: 10.22038/mjms.2012.5285.
6. **Lương Thanh Điền (2024)**, “Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng và một số bất thường về điện sinh lý ở bệnh nhân ĐTĐ týp 2.” Accessed: Apr. 18, 2024. [Online]. Available: <http://lib.yhn.edu.vn/bitstream/YHN/4353/1/loan38127.pdf>
7. **Gogia, Sonalika; Rao, Chythra R. (2024)**, “Prevalence and Risk Factors for Peripheral Neuropathy among Type 2 Diabetes Mellitus Patients at a Tertiary Care Hospital in Coastal Karnataka” *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 21(5):p 665-669, Sep–Oct 2017. | DOI: 10.4103/ijem.IJEM_43_17.https://journals.lww.com/indjem/full-text/2017/21050/prevalence_and_risk_factors_for_peripheral.6.aspx
8. **Thái Hồng Quang (1989)**, “Góp phần nghiên cứu các biến chứng mạn tính trong bệnh đái tháo đường 1989 — LUẬN ÁN TIẾN SĨ - Cơ sở dữ liệu toàn văn.” Accessed: Dec. 10, 2023. [Online]. Available: <http://luanan.nlv.gov.vn/luanan?a=d&d=TTjGWOSpZJlu1989.1.1>
9. **Catherine C. Cowie 1, Sarah Stark Casagrande 2, Linda S. Geiss et al, (2018)**, Prevalence and Incidence of Type 2 Diabetes and Prediabetes, In: *Diabetes in America*. 3rd edition. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (US); 2018 Aug. CHAPTER 3.
10. **M. Harris, R. Eastman, and C. Cowie et al, (1993)** “Symptoms of sensory neuropathy in adults with NIDDM in the U.S. population,” *Diabetes Care*, vol. 16, no. 11, pp. 1446–1452, Nov. 1993, doi: 10.2337/diacare.16.11.1446.
11. **K. Mørkrid, L. Ali, and A. Hussain**, “Risk factors and prevalence of diabetic peripheral neuropathy: A study of type 2 diabetic outpatients in Bangladesh,” *Int J Diabetes Dev Ctries*, vol. 30, no. 1, pp. 11–17, Jan. 2010, doi: 10.4103/0973-3930.60004.