

Nghiên cứu gốc

ĐÁNH GIÁ CHỈ SỐ CỔ CHÂN – CÁNҺ TAY Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI CÓ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Hoàng Thị Tuyết¹, Lê Thị Thanh¹, Nguyễn Thị Hường¹

1. Khoa Nội Tim Mạch, Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: Hoàng Thị Tuyết ✉ hoangtuyet76@gmail.com

TÓM TẮT: Đái tháo đường (ĐTĐ) làm tăng nguy cơ mắc bệnh động mạch chi dưới. Chỉ số cổ chân – cánh tay là một phương pháp không xâm lấn đánh giá bệnh động mạch chi dưới. Đánh giá chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân – cánh tay ở bệnh nhân cao tuổi có ĐTĐ. Nghiên cứu hàng loạt ca này được thực hiện ở các bệnh nhân cao tuổi có ĐTĐ tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh Viện Thống Nhất từ 01/12/2021 đến 31/05/2022. Nghiên cứu bao gồm 100 bệnh nhân ≥ 60 tuổi (tuổi trung bình: $72,5 \pm 8,1$, nam giới: 54,0%). 71,0% bệnh nhân mắc ĐTĐ ≥ 5 năm và 21,0% bệnh nhân đang được điều trị với insulin. Tỷ lệ các bệnh đồng mắc bao gồm: tăng huyết áp (94,0%), rối loạn lipid máu (62,0%), bệnh mạch vành (21,0%), nhồi máu não cũ (3,0%) và suy tim (18,0%). Có 22 bệnh nhân có triệu chứng đau cách hời. Tỷ lệ chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân – cánh tay: $\leq 0,9$: 27,0%, 1-1,4: 73,0%. Nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân có chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân – cánh tay $> 1,4$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 27,0% bệnh nhân ĐTĐ cao tuổi có chỉ số cổ chân – cánh tay $\leq 0,9$ và 22,0% bệnh nhân có triệu chứng đau cách hời.

Từ khóa: bệnh nhân cao tuổi, đái tháo đường, chỉ số cổ chân – cánh tay

ESTIMATION OF THE ANKLE-BRACHIAL INDEX IN OLDER PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Hoang Thi Tuyet, Le Thi Thanh, Nguyen Thi Huong

ABSTRACT: Diabetes mellitus remains a major risk for lower extremity artery disease. The ankle-brachial index (ABI) is a noninvasive technique for assessing the lower extremity artery disease. To estimate the ABI in older patients with diabetes mellitus. This case series study was conducted on the older patients with diabetes mellitus from 01/12/2021 to 31/05/2022 at Department of Cardiology in Thong Nhat Hospital. This study included 100 patients aged ≥ 60 years (mean age 72.5 ± 8.1 years; male 54.0%). 71.0% of patients had diabetes mellitus with duration of diagnosis more than 5 years and 21.0% of patients has been being treated with insulin. The rates of comorbidities: hypertension (94.0%), dyslipidemia (62.0%), coronary artery disease (21.0%), history of ischemic stroke (3.0%), and heart failure (18.0%). There was 22 patients having claudication. The rates of ABI: ≤ 0.9 : 27.0% and 1-1.4: 73.0%. No patient in our study had ABI higher than 1.4. In our study, 27.0% of diabetic patients had ABI of ≤ 0.9 and 22.0% of patients had claudication.

Key words: older patients, diabetes mellitus, ankle-brachial index

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch ngoại biên (peripheral arterial diseases) bao gồm bệnh động mạch chi dưới (lower extremity), chi trên (upper extremity), mạch cảnh (carotid), cột sống (vertebral), thận (renal) và mạc treo (mesenteric) và không bao gồm bệnh động mạch vành và động mạch chủ⁽¹⁾. Danh từ bệnh động mạch ngoại biên thường được dùng để chỉ riêng bệnh động mạch chi dưới. Năm 2010, có khoảng 202 triệu người trên toàn thế giới mắc bệnh động mạch chi dưới, trong đó có 54,8% là tại các nước Đông Nam Á⁽²⁾. Tần suất bệnh gia tăng theo tuổi. Bệnh thường xuất hiện sau tuổi 50, tăng cao sau tuổi 65 và đạt tỷ lệ khoảng 20% ở độ tuổi 80⁽³⁾. Năm 2019, một thống kê toàn cầu khác báo cáo có hơn 236 triệu người mắc bệnh động mạch chi dưới và 72,9% là ở các nước có thu nhập trung bình-thấp⁽⁴⁾. Trong thập kỷ gần đây, số lượng người mắc bệnh động mạch chi dưới ngày càng tăng do tình trạng già hóa dân số, tăng số người mắc bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp, hút thuốc lá ở các nước có thu nhập trung bình-thấp. Tử vong và biến chứng liên quan đến bệnh động mạch chi dưới cũng tăng cao và là gánh nặng chi phí y tế cho bệnh nhân và xã hội⁽¹⁾.

Nền tảng sinh bệnh học của bệnh động mạch chi dưới là xơ vữa động mạch và có 4 yếu tố nguy cơ chính dẫn đến xơ vữa động mạch trong bệnh động mạch chi dưới, bao gồm: hút thuốc lá, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và đái tháo đường. Đái tháo đường làm tăng nguy cơ mắc bệnh động mạch chi dưới lên 1,9-4 lần. Tiên lượng ở các bệnh nhân bệnh động mạch chi dưới có đái tháo đường xấu hơn bệnh nhân không có đái tháo đường, với nguy cơ đoạn chi tăng gấp 5 lần⁽¹⁾.

Chỉ số cổ chân-cánh tay (ankle-brachial index, ABI) là một phương pháp hữu dụng không xâm lấn trong tầm soát và theo dõi bệnh động mạch chi dưới. Kết quả ABI cũng là một "chất đánh dấu" mạnh của bệnh xơ vữa động mạch và nguy cơ tim mạch. ABI $\leq 0,9$ liên quan tăng gấp 2-3 lần nguy cơ tử vong chung và tử vong do tim mạch. Trong khi đó, ABI $> 1,4$ biểu hiện tình trạng xơ cứng động mạch liên quan tăng nguy cơ các biến cố tim mạch và thường gặp ở người cao tuổi, bệnh nhân đái tháo đường hoặc bệnh thận mạn^(5,6). Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với

mục tiêu xác định giá trị ABI ở các bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi giúp tầm soát bệnh động mạch chi dưới và phân tầng nguy cơ tim mạch ở các đối tượng bệnh nhân này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Báo hàng loạt ca

2.2. Thời gian nghiên cứu:

Từ 01/12/2021 đến 31/05/2022

2.3. Địa điểm nghiên cứu:

Khoa Nội Tim mạch, Bệnh Viện Thống Nhất

2.4. Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân ≥ 60 tuổi có đái tháo đường

2.5. Kỹ thuật chọn mẫu:

Chọn mẫu liên tục thuận tiện.

2.6. Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu:

Chúng tôi chọn các bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường

Nếu bệnh nhân đồng ý tham gia, chúng tôi sẽ cho bệnh nhân ký vào phiếu đồng thuận tham gia.

Tiêu chuẩn loại ra

Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2.7. Định nghĩa biến số

Tuổi: là biến định lượng liên tục, tính từ năm sinh của bệnh nhân cho đến ngày bệnh nhân đi khám.

Giới: là biến nhị giá gồm 2 giá trị là nam hoặc nữ.

Bệnh lý đồng mắc: nghiên cứu thu thập các bệnh lý tăng huyết áp, bệnh mạch vành, suy tim, đột quy, thoái hóa khớp, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh thận mạn dựa vào tiền căn và chẩn đoán trong lần khám bệnh này.

Đái tháo đường: bệnh nhân được chẩn

đoán theo tiêu chuẩn của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ 2019 nếu có ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn sau: HbA1C $\geq 6,5\%$ hoặc glucose huyết tương lúc đói ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l), sau tối thiểu 8 giờ không ăn hoặc glucose huyết tương 2 giờ ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l), sau nghiệm pháp dung nạp uống 75g glucose hoặc một mẫu glucose huyết tương bất kỳ ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l), kèm với các triệu chứng của tăng đường máu. Thời gian đái tháo đường và tiền sử gia đình mắc đái tháo đường được đánh giá dựa vào lời khai của bệnh nhân. Việc sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường dựa vào hồ sơ bệnh án.

Cân nặng: là biến định lượng liên tục (kg). Được xác định bằng cân đo điện tử Tanita – BC 543 có độ chính xác 0,1 kg. Cách thực hiện:

Cân đặt sàn nhà bằng phẳng, chỉnh cân về vị trí cân bằng ở số 0.

Bệnh nhân mặc quần áo mỏng (cờ bỏ áo khoác, áo choàng), bỏ giày dép.

Bệnh nhân đứng giữa bàn cân, không cử động, mắt nhìn thẳng, trọng lượng phân bố đều vào 2 chân.

Chiều cao: là biến định lượng liên tục (mét). Được xác định bằng thước dây có độ chính xác 0,1cm. Cách thực hiện:

Để thước đo theo chiều thẳng đứng, vuông góc với mặt đất nằm ngang, vị trí số 0 ngang mặt đất.

Bệnh nhân bỏ dép, giày, mũ, đứng quay lưng dựa vào tường.

Gót chân, mông, vai và đầu theo một đường thẳng áp sát vào thước đo đứng, mắt nhìn thẳng ra phía trước theo đường thẳng nằm ngang, hai tay bỏ thông theo hai bên mình.

BMI (Body mass index): là biến định lượng liên tục (kg/m^2). Được xác định bằng công thức: $\text{BMI} = \text{cân nặng}/\text{chiều cao}^2$.

Chỉ số mắt cá chân-cánh tay: bệnh nhân được tiến hành đo huyết áp tâm thu cổ chân – cánh tay bằng máy dao động ký mạch máu máy Collin VP,1000plus; OMORON/Nhật Bản. Chỉ số ABI $\leq 0,9$ được xem là có bệnh động mạch ngoại biên chi dưới.

2.8. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 14.

Các biến số định tính được mô tả bằng tần số (n) và tỉ lệ %.

Các biến số định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (ĐLC).

Dùng phép kiểm định chi-bình phương để so sánh sự khác biệt giữa các biến định tính.

Dùng phép kiểm t-student để so sánh các biến định lượng.

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.9. Y Đức:

Tất cả thông tin của bệnh nhân sẽ được bảo mật và lưu trữ cẩn thận.

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Thống Nhất, Quyết định số 1591/QĐ - BVTN ngày 21/12/2021.

3. KẾT QUẢ

Từ 01/12/2021 đến 31/05/2022, tại Khoa Nội Tim Mạch Bệnh Viện Thống Nhất, có 100 bệnh nhân ≥ 60 có đái tháo đường thỏa tiêu chuẩn nhận bệnh được đưa vào nghiên cứu. Nam giới chiếm đa số (54,0%). Tuổi trung bình các bệnh nhân là $72,5 \pm 8,1$ (cao nhất: 90 tuổi). **Bảng 1** và **Bảng 2** mô tả đặc điểm chung của các bệnh nhân theo giới tính và thời gian mắc đái tháo đường. **Bảng 3** và **Bảng 4** mô tả đặc điểm của chỉ số ABI theo giới tính và thời gian mắc đái tháo đường.

Bảng 1. Đặc điểm chung của các bệnh nhân theo giới tính

Đặc điểm	Chung	Nam	Nữ	P
	(n = 100)	(n = 54)	(n = 46)	
Tuổi, năm	72,5 ± 8,1	71,0 ± 7,7	74,4 ± 8,2	0,033
Thời gian ĐTĐ, năm	41,0 ± 9,1	8,4 ± 6,5	10,0 ± 8,4	0,281
Thời gian ĐTĐ ≥ 5 năm, n (%)	71 (71,0)	36 (66,7)	35 (76,1)	0,378
Điều trị ĐTĐ bằng insulin, n (%)	21 (21,0)	11 (20,6)	10 (21,7)	1,000
Tiền sử gia đình ĐTĐ, n (%)	39 (39,0)	22 (40,7)	17 (37,0)	0,837
Hút thuốc lá, n (%)	20 (20,0)	19 (35,2)	1 (2,2)	<0,001
BMI, kg/m ²	23,8 ± 3,0	23,9 ± 3,2	23,6 ± 2,8	0,639
Glucose, mmol/L	8,5 ± 3,2	8,0 ± 2,9	9,1 ± 3,8	0,080
HbA1c, %	7,6 ± 1,7	7,3 ± 1,5	7,9 ± 1,8	0,062
LDL-c	2,8 ± 2,4	2,4 ± 1,2	3,3 ± 3,2	0,043
Triglyceride, mmol/L	2,0 ± 1,4	1,9 ± 1,2	2,2 ± 1,5	0,226
HDL-c, mmol/L	1,8 ± 1,2	1,7 ± 1,3	1,9 ± 1,2	0,358
eGFR, ml/phút	65,0 ± 21,3	66,3 ± 22,1	63,4 ± 22,2	0,505
Phân suất tổng máu thất trái, %	64,0 ± 11,4	63,6 ± 12,6	64,3 ± 9,8	0,778
Tăng huyết áp, n (%)	94 (94,0)	50 (92,6)	44 (95,7)	0,684
Rối loạn lipid máu, n (%)	62 (62,0)	32 (59,3)	30 (65,2)	0,680
Bệnh mạch vành, n (%)	21 (21,0)	12 (22,2)	9 (19,6)	0,809
Nhồi máu não cũ, n (%)	3 (3,0)	2 (3,7)	1 (2,3)	1,000
Suy tim, n (%)	18 (18,0)	11 (20,4)	7 (15,2)	0,605
Đau cách hồi, n (%)	22 (22,0)	13 (24,1)	9 (19,6)	0,635

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm nữ có tuổi trung bình cao hơn nhóm nam. Nam giới hút thuốc lá nhiều hơn nữ giới. Chỉ số LDL-c ở nữ cao hơn nam. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các biến số đặc điểm đái tháo đường và bệnh đồng mắc ở hai nhóm giới tính.

Bảng 2. Đặc điểm chung của các bệnh nhân theo thời gian mắc đái tháo đường

Đặc điểm	Chung	ĐTĐ < 5 năm	ĐTĐ ≥ 5 năm	P
	(n = 100)	(n = 29)	(n = 71)	
Tuổi, năm	72,5 ± 8,1	70,7 ± 8,3	73,2 ± 7,9	0,160
Điều trị ĐTĐ bằng insulin, n (%)	21 (21,0)	0 (0,0)	21 (29,6)	<0,001
Tiền sử gia đình ĐTĐ, n (%)	39 (39,0)	11 (37,9)	28 (30,4)	0,889
Hút thuốc lá, n (%)	20 (20,0)	6 (20,7)	14 (19,7)	0,912
BMI, kg/m ²	23,8 ± 3,0	23,3 ± 2,2	24,0 ± 3,3	0,202
Glucose, mmol/L	8,5 ± 3,2	8,2 ± 2,9	8,7 ± 3,3	0,496
HbA1c, %	7,6 ± 1,7	7,2 ± 1,5	7,8 ± 1,8	0,106
LDL-c	2,8 ± 2,4	2,4 ± 1,1	2,9 ± 2,7	0,344
Triglyceride, mmol/L	2,0 ± 1,4	2,4 ± 1,7	1,8 ± 1,2	0,095
eGFR, ml/phút	65,0 ± 21,3	69,1 ± 18,5	63,3 ± 22,2	0,185
Phân suất tổng máu thất trái, %	64,0 ± 11,4	69 ± 8,8	61,8 ± 11,7	0,004
Tăng huyết áp, n (%)	94 (94,0)	24 (82,8)	70 (98,6)	0,007
Rối loạn lipid máu, n (%)	62 (62,0)	20 (69,0)	42 (59,2)	0,496
Bệnh mạch vành, n (%)	21 (21,0)	4 (13,8)	17 (23,9)	0,295
Nhồi máu não cũ, n (%)	3 (3,0)	1 (3,4)	2 (2,8)	1,000
Suy tim, n (%)	18 (18,0)	5 (17,2)	13 (18,3)	1,000
Đau cách hồi, n (%)	22 (22,0)	4 (13,8)	18 (25,4)	0,289

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có bệnh nhân có thời gian đái tháo đường < 5 năm được điều trị với insulin. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các biến số tuổi, tiền sử gia đình, chỉ số BMI, xét nghiệm sinh hóa và bệnh đồng mắc, ngoại trừ tỷ lệ tăng huyết áp ở nhóm mắc đái tháo đường ≥ 5 năm cao hơn nhóm mắc đái tháo đường < 5 năm.

Bảng 3. Đặc điểm chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân cánh tay theo giới tính

Đặc điểm	Chung	Nam	Nữ	P
	(n = 100)	(n = 54)	(n = 46)	
Chỉ số ABI trái	1.04 ± 0.18	1.05 ± 0.18	1.01 ± 0.18	0.312
Chỉ số ABI phải	1.05 ± 0.18	1.06 ± 0.18	1.03 ± 0.19	0.374
Phân loại chỉ số ABI trái				0,748
ABI ≤ 0,9	31 (31,0)	16 (29,6)	15 (32,6)	
ABI 1-1,4	69 (69,0)	38 (70,4)	31 (67,4)	
ABI >1,4	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Phân loại chỉ số ABI phải				0,521
ABI ≤ 0,9	27 (27,0)	16 (29,6)	11 (23,9)	
ABI 1-1,4	73 (73,0)	38 (70,4)	35 (76,1)	
ABI >1,4	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 73,0% bệnh nhân có chỉ số ABI bình thường. 27,0% bệnh nhân có ABI ≤ 0,9 gợi ý bệnh động mạch chi dưới ở các bệnh nhân này. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ ở đặc điểm chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân cánh tay.

Bảng 4. Đặc điểm chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân cánh tay theo thời gian mắc đái tháo đường

Đặc điểm	Chung (n = 100)	ĐTĐ < 5 năm (n = 29)	ĐTĐ ≥ 5 năm (n = 71)	P
Chỉ số ABI trái	1.04 ± 0.18	1.04 ± 0.18	1.03 ± 0.18	0.821
Chỉ số ABI phải	1.05 ± 0.18	1.05 ± 0.14	1.05 ± 0.20	0.879
Phân loại chỉ số ABI trái				0,475
ABI ≤ 0,9	31 (31,0)	7 (24,1)	24 (33,8)	
ABI 1-1,4	69 (69,0)	22 (75,9)	47 (66,2)	
ABI > 1,4	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Phân loại chỉ số ABI phải				0,057
ABI ≤ 0,9	27 (27,0)	4 (13,8)	23 (32,4)	
ABI 1-1,4	73 (73,0)	25 (86,2)	48 (67,6)	
ABI > 1,4	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

Trong nghiên cứu của chúng tôi, Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm mắc đái tháo đường ≥ 5 năm và nhóm mắc đái tháo đường < 5 năm ở đặc điểm chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân cánh tay. Không có bệnh nhân có ABI > 1,4.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 22 bệnh nhân có đau cách hồi và 27 bệnh nhân có chỉ số ABI ≤ 0,9 gợi ý có bệnh động mạch chi dưới. Dựa trên các kết quả được tìm thấy trong nghiên cứu này, chúng tôi có 2 điểm bàn luận.

4.1. Đặc điểm bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường

Dân số bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường nội viện được điều trị nội viện tại Khoa Nội Tim Mạch. Do đó, nhóm bệnh nhân này có tỷ lệ cao các bệnh tim mạch đồng mắc (tăng huyết áp: 94,0% và suy tim: 18,0%). Trong khi đó, trong một nghiên cứu đa trung tâm của Nguyễn Thanh Huân và cộng sự ở 733 bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi ngoại trú tại các phòng khám Lão tại thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ tăng huyết áp là 78,4% và không ghi nhận trường hợp suy tim⁽⁷⁾. Điều này phản ánh đặc điểm bệnh nhân tùy thuộc vào nơi được khảo sát, nghiên cứu. Tuy nhiên, với tỷ lệ cao tăng huyết áp ở các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đây là một bệnh thường đi kèm với bệnh đái tháo đường và cần được quan tâm trong quá trình quản lý và điều trị nhóm bệnh nhân này.

Chỉ số BMI của các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là $23,8 \pm 3,0$, tương đồng với giá trị BMI của các bệnh nhân trong nghiên cứu của Nguyễn Thanh Huân và cộng sự ở 733 bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi ngoại trú ($23,9 \pm 3,3$)⁽⁷⁾. Dựa trên phân loại BMI của Tổ chức Y tế Thế giới cho vùng Châu Á, các bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi Việt Nam có xu hướng thừa cân ($23,0$ - $24,9$ kg/m²).

4.2. Đặc điểm chỉ số ABI ở các bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường

Chỉ số ABI có liên quan đến các biến chứng của bệnh lý đái tháo đường, bao gồm góp phần tăng nguy cơ bệnh động mạch chi dưới ở các bệnh nhân này⁽⁸⁾. Chỉ số ABI ≤ 0,9 hoặc > 1,4 đều liên quan đến tăng đáng kể các biến cố tim mạch ở các bệnh nhân đái tháo đường⁽⁸⁾. Đặc điểm của ABI tùy thuộc vào đặc điểm dân số nghiên cứu, đặc điểm đái tháo đường và các liệu pháp kiểm soát lipid máu bệnh nhân đang được điều trị⁽⁸⁾. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 27,0% bệnh nhân có chỉ số ABI ≤ 0,9, phản ánh có bệnh lý động mạch ngoại biên chi dưới ở các bệnh nhân này. Tỷ lệ này cao hơn so với kết quả từ nghiên cứu của I Vicente và cộng sự cũng trên nhóm đối tượng cao tuổi có đái tháo đường là 11,3%. Sự khác biệt này có thể là do đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là nội viện và có độ tuổi cao hơn với bệnh nhân cao tuổi nhất là 90 tuổi. trong khi đó, nghiên cứu của I Vicente và cộng sự là nhóm bệnh nhân ngoại viện với bệnh nhân cao nhất là 79 tuổi⁽⁹⁾. Kết hợp với kết quả 22,0% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có triệu chứng đau cách

hồi, kết quả của chúng tôi phản ánh bệnh động mạch chi dưới thường gặp ở người cao tuổi có đái tháo đường và cần nên được tầm soát và điều trị phù hợp để góp phần cải thiện triệu chứng và tiên lượng cho các bệnh nhân này.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 22,0% bệnh nhân cao tuổi có đái tháo đường có đau cách hồi và 27,0% có chỉ số ABI $\leq 0,9$ gợi ý có bệnh động mạch chi dưới. Kết quả này cho thấy một tỷ lệ nhất định bệnh nhân cao tuổi đái tháo đường có bệnh động mạch ngoại biên và cần được quản lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, Bjorck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur Heart J*. 2018;39(9):763-816.
- [2] Fowkes FG, Rudan D, Rudan I, Aboyans V, Denenberg JO, McDermott MM, et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. *Lancet*. 2013;382(9901):1329-40.
- [3] Abdulhannan P, Russell DA, Homer-Vanniasinkam S. Peripheral arterial disease: a literature review. *Br Med Bull*. 2012;104:21-39.
- [4] Song P, Rudan D, Zhu Y, Fowkes FJ, Rahimi K, Fowkes FGR, et al. Global, regional, and national prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2015: an updated systematic review and analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(8):e1020-e30.
- [5] Ankle Brachial Index C, Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, Lee RJ, et al. Ankle brachial index combined with Framingham Risk Score to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. *JAMA*. 2008;300(2):197-208.
- [6] Criqui MH, McClelland RL, McDermott MM, Allison MA, Blumenthal RS, Aboyans V, et al. The ankle-brachial index and incident cardiovascular events in the MESA (Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis). *J Am Coll Cardiol*.

2010;56(18):1506-12.

[7] Huan Thanh Nguyen, Khang PTH, An HN, Thu TN, Hang ML. Non-achievement of the Low-Density Lipoprotein Cholesterol Goal in Older Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and a Very High Cardiovascular Disease Risk: A Multicenter Study in Vietnam. *Annals of Geriatric Medicine and Research*. 2021;25(4):278-285.

[8] Lia Alves-Cabratosa, Marc Comas-Cufí, Anna Ponjoan, et al. Levels of ankle-brachial index and the risk of diabetes mellitus complications. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020 Mar;8(1):e000977.

[9] I Vicente 1, C Lahoz, M Taboada, et al. Ankle-brachial index in patients with diabetes mellitus: prevalence and risk factors. *Rev Clin Esp*. 2006 May;206(5):225-9.