

# Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, một số yếu tố nguy cơ với hình thái và mức độ tổn thương động mạch chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2

## Relationship between clinical, imaging characteristics and risk factors with morphology and severity of peripheral arterial disease in type 2 diabetic patients

Lê Ngọc Long\*, Phạm Nguyên Sơn\*\*,  
Võ Thành Nhân\*\*\*, Nguyễn Hồng Tốt\*\*

\*Trung tâm Y tế huyện Dầu Tiếng,  
\*\*Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,  
\*\*\*Bệnh viện Chợ Rẫy

### Tóm tắt

*Mục tiêu:* Khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, một số yếu tố nguy cơ với hình thái và mức độ tổn thương động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang qua da ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2. *Đối tượng và phương pháp:* 90 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 được chẩn đoán xác định bệnh động mạch chi dưới mạn tính bằng chụp động mạch cản quang qua da, điều trị nội trú tại Khoa Phẫu thuật mạch máu, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 10/2015 đến tháng 10/2018. *Kết quả:* Thời gian phát hiện đái tháo đường týp 2 trên 5 năm làm tăng nguy cơ tắc động mạch chi dưới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm dưới 5 năm (OR = 6,376 với 95%CI từ 1,083 - 37,55 với p=0,04). ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  có nguy cơ tắc động mạch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có ABI trước can thiệp  $> 0,4$  (OR = 5,732 với 95%CI từ 1,287 - 25,532 với p=0,02). *Kết luận:* Thời gian phát hiện đái tháo đường trên 5 năm, ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  có giá trị tiên lượng độc lập mức độ tổn thương tắc động mạch chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2.

*Từ khóa:* Đái tháo đường, bệnh động mạch chi dưới mạn tính, Bệnh viện Chợ Rẫy.

### Summary

*Objective:* To investigate the relationship between clinical, imaging characteristics and risk factors with morphology and severity of peripheral arterial disease in type 2 diabetic patients during percutaneous intervention in diabetic patients. *Subject and method:* 90 patients with type 2 diabetes diagnosed with chronic peripheral arterial disease by percutaneous intervention, inpatient treatment at the Vascular Surgery Department, Cho Ray Hospital from October 2015 to October 2018. *Result:* The onset of type 2 diabetes over 5 years increased the risk of peripheral artery occlusion significantly higher than the group under 5 years (OR = 6.376 with 95%CI from 1.083 to 37.55 with p=0.04). Pre-intervention ABI  $\leq 0.4$  had a statistically significant higher risk of artery occlusion than the group with pre-intervention ABI  $> 0.4$  (OR = 5.732

Ngày nhận bài: 5/12/2021, ngày chấp nhận đăng: 21/3/2022

Người phản hồi: Lê Ngọc Long, Email: [thslonghsc@gmail.com](mailto:thslonghsc@gmail.com) - Trung tâm Y tế huyện Dầu Tiếng

with 95%CI from 1.287 to 25.532 with  $p=0.02$ ). *Conclusion:* The onset of type 2 diabetes over 5 years and pre-intervention ABI  $\leq 0.4$  has independent predictive value with severity of peripheral arterial occlusion in type 2 diabetic patients.

*Keywords:* Diabetes, chronic peripheral arterial disease, Cho Ray Hospital.

## 1. Đặt vấn đề

Đái tháo đường là bệnh rối loạn chuyển hoá hydratcarbon mạn tính do hậu quả của tình trạng thiếu hụt insulin tuyệt đối hoặc tương đối. Bệnh gây ra nhiều biến chứng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân trong đó bệnh động mạch chi dưới mạn tính khá thường gặp. Sự kết hợp biến chứng thần kinh và biến chứng mạch máu nhỏ ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 càng làm cho triệu chứng lâm sàng của bệnh mờ nhạt, do vậy nhiều bệnh nhân vào viện ở giai đoạn muộn thậm chí phải cắt cụt chi thể.

Jude EB (2001) khảo sát 136 bệnh nhân mắc bệnh động mạch chi dưới mạn tính (BĐMCDMT) tuổi trung bình  $64,7 \pm 10,8$  chia làm 2 nhóm có và không có đái tháo đường týp 2 tương đồng về các yếu tố nguy cơ thấy nhóm bệnh nhân mắc đái tháo đường týp 2 có mức độ tổn thương động mạch đùi sâu và động mạch dưới gối nặng hơn nhóm không mắc đái tháo đường ( $p=0,02$ ), tỷ lệ cắt cụt chi cao hơn ở nhóm đái tháo đường (41,4% so với 11,5% với OR = 5,4,  $p<0,0001$ ). Tỷ lệ tử vong ở nhóm đái tháo đường cao hơn (51,7% so với 25,6%, OR = 3,1,  $p=0,002$ ) [1].

Tại Việt Nam, chỉ khi đến các tuyến chuyên khoa thì bệnh nhân mới được khám sàng lọc bệnh động mạch chi dưới, siêu âm mạch máu và chụp động mạch cản quang. Do vậy việc dự báo nguy cơ, mức độ tổn thương BĐMCDMT ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 ở các tuyến y tế cơ sở là rất quan trọng nhằm phát hiện sớm bệnh lý này, chuyển tuyến chuyên khoa sớm nhằm đưa ra phương pháp điều trị phù hợp giúp cải thiện chất lượng sống cho bệnh nhân. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu

này với mục tiêu: *Khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, một số yếu tố nguy cơ với hình thái, mức độ tổn thương động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang qua da ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

Gồm 90 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 được chẩn đoán xác định BĐMCDMT bằng chụp động mạch cản quang qua da, điều trị tại khoa Phẫu thuật mạch máu, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 10/2015 đến tháng 10/2018.

#### *Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân*

Bệnh nhân được chẩn đoán BĐMCDMT theo tiêu chuẩn của TASC 2007 [2]:

Có các triệu chứng lâm sàng gợi ý: Cơn đau cách hồi chi dưới, đau khi nghỉ, loét, hoại tử chi dưới, khám thấy mạch chi dưới yếu hoặc mất.

Thời gian bị bệnh trên 2 tuần.

Chụp động mạch chi dưới cản quang có hẹp trên 50% đường kính lòng động mạch.

Chẩn đoán đái tháo đường theo Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ [3Error: Reference source not found]:

Nồng độ glucose máu lúc đói (ít nhất sau 8 giờ không ăn)  $\geq 126\text{mg/dl}$ , hoặc:

Nồng độ glucose máu bất kỳ  $\geq 200\text{mg/dl}$  kèm triệu chứng tăng đường huyết: Uống nhiều, tiểu nhiều, sút cân không rõ nguyên nhân, hoặc:

Nồng độ glucose máu sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp glucose  $\geq 200\text{mg/dl}$  hoặc:

HbA1c  $\geq 6,5\%$ .

Bệnh nhân có đầy đủ thông tin theo mẫu bệnh án, đồng ý tham gia nghiên cứu.

### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Tắc động mạch chi dưới cấp tính.

Các bệnh lý động mạch chi dưới có kèm theo tổn thương của động mạch chủ.

Bệnh nhân có chống chỉ định chụp động mạch cản quang.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

## **2.2. Phương pháp**

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc.

### *Tiến hành nghiên cứu*

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được lựa chọn vào nghiên cứu.

Bệnh nhân được hỏi bệnh, khai thác bệnh sử, yếu tố nguy cơ thường gặp, khám lâm sàng, làm xét nghiệm và chụp động mạch chi dưới có tiêm thuốc cản quang bằng máy chụp mạch Ziehm Vision R của Cộng hòa liên bang Đức.

### **Các chỉ tiêu nghiên cứu**

Một số đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới, ABI, thời gian phát hiện bệnh đái tháo đường), cận lâm sàng (HbA1C, các chỉ số lipid máu) và yếu tố nguy cơ thường gặp (tăng huyết áp, béo phì, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá) ở bệnh nhân BDMCDMT.

Đánh giá tổn thương động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang qua da:

Vị trí giải phẫu động mạch bị tổn thương: Tầng chậu gồm động mạch chậu

chung, chậu trong, chậu ngoài, tầng đùi kheo gồm động mạch đùi chung, đùi nông, đùi sâu khoe, tầng dưới gối gồm động mạch chày trước, chày sau, mào.

Hình thái tổn thương động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang được phân loại theo đồng thuận các Hiệp hội Xuyên Đại Tây Dương (TASC) [2]. Hình thái tổn thương được chia thành 4 nhóm A, B, C, D theo tiêu chuẩn tương ứng cho từng tầng tổn thương.

Mức độ hẹp: (%) =  $D1 - D2 / D1 \times 100\%$ . Trong đó: D1 là đường kính động mạch bình thường ngay trước chỗ hẹp, D2 là đường kính động mạch chỗ hẹp nhất.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ lựa chọn những bệnh nhân có tắc hoàn toàn động mạch hoặc hẹp động mạch với mức độ hẹp trên 50% và thống kê thành 2 mức độ là tắc và hẹp.

## **2.3. Xử lý số liệu**

Các số liệu thu được được xử lý bằng các thuật toán thống kê với phần mềm SPSS 20.0. Các số liệu được trình bày dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn ( $\bar{x} \pm SD$ ) và tỷ lệ phần trăm (%). Phân tích hồi qui đa biến để tìm mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, một số yếu tố nguy cơ với hình thái (theo TASC), mức độ tổn thương động mạch chi dưới (hẹp, tắc) khi chụp động mạch cản quang qua da. Kết quả có nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## **2.4. Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu này đã được thông qua bởi Hội đồng Y đức bệnh viện Chợ Rẫy.

## **3. Kết quả**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu**

| <b>Đặc điểm</b>  |            | <b>Kết quả (n = 90)</b>   |
|--|------------|---------------------------|
| Tuổi trung bình ( $\bar{x} \pm SD$ ) (năm) (min - max) |            | 70,8 $\pm$ 10,6 (48 - 92) |
| Giới   | Nam (n, %) | 50 (55,6)                 |
|  | Nữ (n, %)  | 40 (44,4)                 |

|  |                          |             |
|--|--------------------------|-------------|
| Rutherford                               | Giai đoạn 0, 1, 2 (n, %) | 0           |
|  | Giai đoạn 3 (n, %)       | 9 (10)      |
|  | Giai đoạn 4 (n, %)       | 14 (15,6)   |
|  | Giai đoạn 5 (n, %)       | 22 (24,4)   |
|  | Giai đoạn 6 (n, %)       | 45 (50,0)   |
| Đường máu lúc đói (mmol/l)               |                          | 9,5 ± 4,5   |
| HbA1c (%)                                |                          | 8,7 ± 2,25  |
| Thời gian phát hiện đái tháo đường       | Dưới 5 năm (n, %)        | 58 (64,4)   |
|  | Trên 5 năm (n, %)        | 32 (35,6)   |
| ABI trước can thiệp ( $\bar{x} \pm SD$ ) |                          | 0,31 ± 0,30 |
| Yếu tố nguy cơ                           | Tăng huyết áp (n, %)     | 61 (67,8)   |
|  | Hút thuốc lá (n, %)      | 18 (20,3)   |
|  | Rối loạn lipid (n, %)    | 76 (86,4)   |
|  | Thừa cân, béo phì (n, %) | 29 (32,2)   |

*Nhận xét:* Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 70,8 tuổi, thấp nhất là 48 tuổi, cao nhất là 92 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1. Có 64,4% bệnh nhân phát hiện đái tháo đường dưới 5 năm. Tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và thừa cân, béo phì là yếu tố nguy thường gặp ở nhóm bệnh nhân này.

**Bảng 2. Mức độ và hình thái tổn thương động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang qua da của nhóm nghiên cứu**

| Vị trí                  | Mức độ (n = 90) |               | Hình thái tổn thương (n = 90) |           |           |           |
|-------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                         | Hẹp (n = 53)    | Tắc (n = 102) | TASC A                        | TASC B    | TASC C    | TASC D    |
| Tầng chậu (n = 30)      | 24 (26,7)       | 6 (6,7)       | 7 (7,8)                       | 15 (16,7) | 6 (6,7)   | 2 (2,2)   |
| Tầng đùi khoeo (n = 62) | 21 (23,3)       | 41 (45,6)     | 0                             | 21 (23,3) | 29 (2,2)  | 12 (13,3) |
| Tầng dưới gối (n = 63)  | 8 (8,9)         | 55 (61,1)     | 0                             | 6 (6,7)   | 37 (41,1) | 20 (22,2) |

*Nhận xét:* Theo mức độ tổn thương động mạch thì tổn thương các mạch ngoại vi (tầng đùi khoeo và tầng dưới gối) thường gặp là tắc tương ứng với hình thái là TASC C-D còn các động mạch gần trung tâm (tầng chậu) thì tổn thương thường gặp là hẹp tương ứng với hình thái TASC A-B chiếm ưu thế.

**Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với hình thái tổn thương động mạch chi dưới theo TASC**

| Đặc điểm                         | OR   | 95%CI        | p    |
|----------------------------------|------|--------------|------|
| Tuổi                             | 1,07 | 0,98 - 1,16  | 0,14 |
| Giới nam                         | 1,2  | 0,23 - 6,3   | 0,83 |
| BMI                              | 1,03 | 0,78 - 1,34  | 0,86 |
| Thời gian đái tháo đường ≥ 5 năm | 4,54 | 0,82 - 25,16 | 0,08 |
| HbA1c                            | 1,05 | 0,75 - 1,47  | 0,78 |

|                                |      |              |      |
|--------------------------------|------|--------------|------|
| Hút thuốc lá                   | 2,57 | 0,18 - 36,39 | 0,49 |
| Rối loạn lipid máu             | 1,59 | 0,23 - 11,01 | 0,64 |
| Tăng huyết áp                  | 3,41 | 0,69 - 17,00 | 0,13 |
| ABI trước can thiệp $\leq 0,4$ | 3,89 | 0,87 - 17,34 | 0,08 |

*Nhận xét:* Khi phân tích mô hình hồi quy đa biến để tìm mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với hình thái tổn thương theo phân loại TASC (TASC A-B so với TASC C-D) chúng tôi thấy thời gian phát hiện đái tháo đường trên 5 năm, hút thuốc lá, tăng huyết áp và ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  làm tăng nguy cơ xuất hiện tổn thương động mạch chi dưới với hình thái TASC C-D, tuy nhiên khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 4. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương tổn thương (hẹp/tắc) của động mạch chi dưới**

| Đặc điểm                              | OR   | 95%CI        | p    |
|---------------------------------------|------|--------------|------|
| Tuổi                                  | 1,04 | 0,95 - 1,13  | 0,39 |
| Giới                                  | 5,02 | 0,77 - 32,74 | 0,09 |
| BMI                                   | 0,87 | 0,66 - 1,16  | 0,35 |
| Thời gian đái tháo đường $\geq 5$ năm | 6,38 | 1,08 - 37,55 | 0,04 |
| HbA1c                                 | 1,12 | 0,78 - 1,61  | 0,53 |
| Hút thuốc lá                          | 0,64 | 0,06 - 7,44  | 0,72 |
| Rối loạn lipid máu                    | 2,26 | 0,30 - 16,84 | 0,43 |
| Tăng huyết áp                         | 1,54 | 0,32 - 7,48  | 0,60 |
| ABI trước can thiệp $\leq 0,4$        | 5,73 | 1,29 - 25,53 | 0,02 |

*Nhận xét:* Khi phân tích mô hình hồi quy đa biến để tìm mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương hẹp/tắc của động mạch chi dưới, khi chụp động mạch cản quang qua da chúng tôi thấy: Bệnh nhân mắc đái tháo đường týp 2 trên 5 năm có nguy cơ tắc động mạch chi dưới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm dưới 5 năm (OR = 6,38 với 95% CI từ 1,08 - 37,55, với  $p=0,04$ ). Bệnh nhân có ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  có nguy cơ tắc động mạch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có ABI trước can thiệp  $> 0,4$  (OR = 5,73 với 95% CI từ 1,29 - 25,53 với  $p=0,02$ ).

#### 4. Bàn luận

##### 4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 70,8 tuổi, kết quả này phù hợp với

nghiên cứu của Lê Kim Cao (2018) trên 70 bệnh nhân đái tháo đường có bệnh động mạch chi dưới, tuổi trung bình là 71,3 tuổi [4]. Nông Thị Thùy Linh (2021) nghiên cứu trên 44 bệnh nhân đái tháo đường mắc BDMCDMT tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, tuổi trung bình là 71,1 tuổi [5]. Điều này cho thấy hầu hết bệnh nhân đái tháo đường týp 2 được phát hiện bệnh động mạch chi dưới tại Việt Nam đều có mức tuổi trung bình rất cao, khoảng 70 tuổi. Khi khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố nguy cơ của bệnh nhân đái tháo đường týp 2 có bệnh động mạch chi dưới nhập viện, chúng tôi nhận thấy, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu là yếu tố nguy cơ hàng đầu của bệnh động mạch chi dưới đồng thời ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường thì thừa cân, béo phì cũng là yếu tố nguy cơ hay gặp. Hầu hết bệnh nhân đái tháo đường kiểm soát đường máu kém

(glucose máu lúc đói và HbA1c cao) đồng thời bệnh nhân phát hiện bệnh động mạch chi dưới ở giai đoạn muộn (74,4% bệnh nhân ở giai đoạn Rutherford 5, 6). Kết quả này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Kim Cao (2018) [4]. Điều này cũng đặt ra thách thức cho công tác khám, sàng lọc và phát hiện sớm bệnh động mạch chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường nhằm có biện pháp điều trị sớm hơn, nâng cao chất lượng cuộc sống cho nhóm bệnh nhân này.

#### **4.2. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ với hình thái và mức độ tổn thương động mạch chi dưới**

Khi chụp động mạch cản quang cho bệnh nhân, mỗi chân được chia làm 3 tầng (tầng chậu, tầng đùi-khoeo, tầng dưới gối). Với 90 bệnh nhân trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận có 155 tầng động mạch bị tổn thương phải can thiệp với 30 tầng chậu, 62 tầng đùi khoeo, 63 tầng dưới gối. Trong đó tổn thương tắc hoàn toàn động mạch chiếm ưu thế (102 tầng trong tổng số 155 tầng động mạch, chiếm 65,8%) đồng thời hình thái tổn thương thường gặp là TASC C-D (68,4% TASC C-D so với 31,2% TASC A-B). Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Trần Đức Hùng (2016) và Dương Văn Nghĩa (2018) [6], [7]. Theo mức độ tổn thương động mạch thì tổn thương các mạch ngoại vi (tầng đùi khoeo và tầng dưới gối) thường gặp là tắc tương ứng với hình thái là TASC C-D còn các động mạch gần trung tâm (tầng chậu) thì thường là hẹp tương ứng với hình thái TASC A-B chiếm ưu thế. Điều này phù hợp với đặc điểm của bệnh động mạch chi dưới tại Việt Nam là hầu hết bệnh nhân phát hiện bệnh ở giai đoạn muộn, khi đã có những biến chứng nặng thì bệnh nhân mới nhập viện điều trị.

Khi phân tích mô hình hồi quy đa biến để tìm mối liên quan giữa các đặc

điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với hình thái tổn thương theo phân loại TASC (TASC A-B so với TASC C-D) chúng tôi thấy thời gian phát hiện đái tháo đường trên 5 năm, hút thuốc lá, tăng huyết áp và ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  làm tăng nguy cơ có tổn thương động mạch chi dưới với hình thái TASC C-D, tuy nhiên khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê. Cần tiến hành nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để tìm ra yếu tố nguy cơ có giá trị tiên lượng độc lập hình thái tổn thương theo TASC đặc biệt là tiên lượng sớm các trường hợp TASC C-D để có biện pháp điều trị kịp thời.

Khi phân tích mô hình hồi quy đa biến để tìm mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ với mức độ hẹp/tắc của động mạch chi dưới khi chụp động mạch cản quang qua da chúng tôi thấy bệnh nhân mắc đái tháo đường tít 2 trên 5 năm có nguy cơ tắc động mạch chi dưới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm dưới 5 năm (OR = 6,38 với 95%CI từ 1,08 - 37,55, với  $p=0,04$ ). Bệnh nhân có ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  có nguy cơ tắc động mạch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có ABI trước can thiệp  $> 0,4$  (OR = 5,73 với 95%CI từ 1,29 - 25,52 với  $p=0,02$ ). Qua đó các đơn vị quản lý bệnh nhân đái tháo đường cần có chương trình tầm soát bệnh động mạch chi dưới cho các bệnh nhân đái tháo đường có thời gian phát hiện bệnh trên 5 năm, nam giới, ưu tiên đo chỉ số ABI để có kế hoạch chụp động mạch cản quang qua da và điều trị sớm. Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ đề nghị tầm soát bệnh động mạch chi dưới mỗi 5 năm/lần ở bệnh nhân đái tháo đường trên 50 tuổi và những người dưới 50 tuổi có các yếu tố nguy cơ của bệnh động mạch chi dưới thông qua chỉ số ABI. Chỉ số ABI thay đổi ở bệnh nhân đái tháo đường, có độ nhạy từ 69% đến 95% và độ đặc hiệu từ 83% đến 93% [8], [9],

[10]. [Ejiofor Ugwu](#) và cộng sự (2021) nghiên cứu 163 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 có bệnh động mạch chi dưới thấy rằng ABI giúp phát hiện 76,7% các trường hợp hẹp nhẹ, 91,7% trường hợp hẹp vừa, 93,1% trường hợp hẹp nặng. Độ nhạy của chỉ số ABI cải thiện đáng kể khi mức độ hẹp của động mạch tăng lên và phát hiện 100% các trường hợp bệnh nhân tắc hoàn toàn [11].

## 5. Kết luận

Nghiên cứu 90 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 được chẩn đoán xác định bệnh động mạch chi dưới mạn tính bằng chụp động mạch cản quang qua da, điều trị nội trú tại Khoa Phẫu thuật mạch máu - Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 10/2015 đến tháng 10/2018, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

Thời gian phát hiện đái tháo đường týp 2 trên 5 năm có nguy cơ tắc động mạch chi dưới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm dưới 5 năm (OR = 6,376 với 95%CI từ 1,083 - 37,55, với p=0,04).

ABI trước can thiệp  $\leq 0,4$  có nguy cơ tắc động mạch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có ABI trước can thiệp  $> 0,4$  (OR = 5,732 với 95%CI từ 1,287 - 25,532, với p=0,02).

## Tài liệu tham khảo

- Jude EB, Oyibo SO, Chalmers N et al (2001) *Peripheral arterial disease in diabetic and nondiabetic patients: A comparison of severity and outcome*. Diabetes care 24(8): 1433-1437.
- Norgren L, Hiatt WR, JA Dormandy M et al (2007) *In ter-Society Consensus for the management of peripheral arterial disease (Tasc II)*. Eur J Vasc Endovasc Surg 33(1): 1-40.
- American Diabetes Association (2018) *Standards of medical care in diabetes*. Diabetes care 41(1): 13-15).
- Lê Kim Cao (2018) *Đánh giá kết quả sớm can thiệp nội mạch điều trị tắc hẹp ĐM chi dưới mạn tính kèm đái tháo đường*. Trường Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nông Thị Thùy Linh, Vũ Bích Nga (2021) *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh động mạch chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2*. Tạp chí nội tiết và đái tháo đường, số 46 năm 2021
- Trần Đức Hùng (2016) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị can thiệp nội mạch ở BDMCDMT*. Học viện Quân y.
- Dương Văn Nghĩa, Phan Kim Toàn (2018) *Nghiên cứu một số đặc điểm cận lâm sàng ở bệnh nhân BDMCDMT*. Tạp chí Y Dược học quân sự 6, tr. 73-77.
- American Diabetes Association (2003) *Peripheral arterial disease in people with diabetes*. Diabetes Care 26: 3333-3341.
- Khan TH, Farooqui FA, Niazi K (2008) *Critical review of the ankle brachial index*. Curr Cardiol Rev 4: 101-106.
- Dachun Xu, Jue Li, Liling Zou et al (2010) *Sensitivity and specificity of the ankle-brachial index to diagnose peripheral artery disease: A structured review*. Vasc Med 15: 361-369.
- [Ejiofor Ugwu](#), [Anthony Anyanwu](#), [Michael Olamoyegun](#) (2021) *Ankle brachial index as a surrogate to vascular imaging in evaluation of peripheral artery disease in patients with type 2 diabetes*. BMC Cardiovasc Disord 21: 10.