

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính trong bệnh phẩm mũi ở nam là 22 mẫu chiếm 56.4% nữ là 17 mẫu chiếm 43.6%.

3.2.3. Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm đờm

Bảng 3.6: Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm đờm theo tuổi

Nhóm tuổi	Đặc điểm về tuổi	Số ca dương tính	Tỷ lệ %
		≤18 tuổi	0
≥19 tuổi đến ≤39 tuổi		1	4.2
≥40 tuổi đến ≤59 tuổi		3	12.5
≥60 tuổi		20	83.3
Tổng số		24	100

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính cao nhất của bệnh phẩm đờm theo tuổi là ≥60 tuổi chiếm 83.3%.

Bảng 3.7: Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm đờm theo giới

Giới	Số ca dương tính	Tỷ lệ %
Nam	20	83.3
Nữ	4	16.7
Tổng số	24	100

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính đối với bệnh phẩm đờm của nam là 83.3%, nữ là 16.7%.

3.2.4. Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm nước tiểu

Bảng 3.8: Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm nước tiểu theo tuổi

Nhóm tuổi	Đặc điểm về tuổi	Số ca dương tính	Tỷ lệ %
		≤18 tuổi	1
≥19 tuổi đến ≤39 tuổi		6	7.1
≥40 tuổi đến ≤59 tuổi		7	8.1
≥60 tuổi		71	83.7
Tổng số		85	100

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính ở bệnh phẩm nước tiểu theo tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất ở nhóm ≥60 tuổi là 83.7%.

Bảng 3.9: Tỷ lệ dương tính của bệnh phẩm nước tiểu theo giới

Giới	Số ca dương tính	Tỷ lệ %
Nam	31	35.2
Nữ	54	64.8
Tổng số	88	100

Nhận xét: Tỷ lệ dương tính trong bệnh phẩm nước tiểu của nữ chiếm 64.8% nam là 35.2%.

3.3. Tỷ lệ các căn nguyên gây bệnh thường gặp trong các loại bệnh phẩm

Bảng 3.10: Các căn nguyên gây bệnh thường gặp trong bệnh phẩm máu

Căn nguyên	Số ca	Tỷ lệ %
E.coli	35	39.8
S.aureus	9	10.2
A.baumani	6	6.8

K.pneumoniae	8	9.1
Các loại khác	30	34.1
Tổng số	88	100

Nhận xét: Trong các căn nguyên gây nhiễm khuẩn huyết, chiếm tỷ lệ cao nhất là E.coli chiếm 39.8%, tiếp theo là tụ cầu vàng chiếm 10.2%

Bảng 3.11: Các căn nguyên gây bệnh thường gặp trong bệnh phẩm mũi

Căn nguyên	Số ca	Tỷ lệ %
S.aureus	26	66.8
E.coli	5	12.8
P.aeruginosa	2	5.1
K.aerogenes	2	5.1
Loại khác	4	10.2
Tổng số	39	100

Nhận xét: Căn nguyên gây bệnh nhiều nhất trong bệnh phẩm mũi là S.aureus chiếm 66.8%, tiếp theo là E.coli chiếm 12.8%.

Bảng 3.12: Các căn nguyên gây bệnh thường gặp trong bệnh phẩm đờm

Căn nguyên	Số ca	Tỷ lệ %
A.baumani	6	25
P.aeruginosa	6	25
K.pneumoniae	5	20.8
Loại khác	3	29.2
Tổng số	24	100

Nhận xét: Căn nguyên gây bệnh nhiều nhất trong bệnh phẩm đờm là A.baumani và P.aeruginosa chiếm tỷ lệ 25%, tiếp theo là K.pneumoniae chiếm 20.8%.

Bảng 3.13: Các căn nguyên gây bệnh thường gặp trong bệnh phẩm nước tiểu

Căn nguyên	Số ca	Tỷ lệ %
E.coli	43	50.1
Enterococcus.spp	16	18.8
Nấm Candida	9	10.8
K.pneumoniae	8	9.5
Loại khác	9	10.8
Tổng số	85	100

Nhận xét: Trong các căn nguyên gây nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm tỷ lệ cao nhất là E.coli chiếm 50.1%, tiếp theo là nhóm Enterococcus.spp chiếm 18.8%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ dương tính trong các bệnh phẩm. Trong 1476 mẫu bệnh phẩm nuôi cấy tại khoa Xét nghiệm Bệnh viện đa khoa Sóc Sơn từ tháng 9/2024 đến tháng 9 năm 2025 có 377 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ 25.5%. Trong 377 mẫu dương tính có 43% là vi khuẩn Gram âm, 53% là vi khuẩn Gram dương, 4% là nấm. Bệnh phẩm chiếm số lượng nuôi cấy nhiều nhất là dịch âm đạo- trực tràng dương tính chiếm tỷ lệ 19.6%. Theo kết quả nghiên cứu của nhóm tác

già Nguyễn Thị Hải Yến, Lê Thị Anh Đào về tỉ lệ nhiễm liên cầu B ở phụ nữ mang thai tại Bệnh viện phụ sản Trung Ương năm 2023 trên 290 sản phụ thì tỉ lệ nhiễm là 20.7%. Tiếp đến là bệnh phẩm máu dương tính chiếm tỉ lệ 19%. Theo kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Trung ương Huế (2020) của Nguyễn Văn Lộc và cộng sự cho thấy tỉ lệ nhiễm khuẩn huyết là khoảng 25% (23). Bệnh phẩm nước tiểu có 189 mẫu trong đó có 85 mẫu dương tính chiếm 45 %.

4.2. Tỉ lệ dương tính và căn nguyên gây bệnh thường gặp của từng loại bệnh phẩm

Bệnh phẩm máu: Tỉ lệ dương tính của bệnh phẩm máu là 88 ca chiếm 19%. Tỉ lệ dương tính có xu hướng tăng theo tuổi, trong đó độ tuổi ≥ 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là 84.2%. Căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất là E.coli chiếm 39.8%, tiếp theo là S.aureus chiếm 10.2%. Theo kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả Lê Hạ Long Hải và Nguyễn Thị Hải (2023) tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Ninh, trong 2308 mẫu cấy máu dương tính chiếm tỷ lệ 10,1%. Tỷ lệ phân bố các ca nhiễm khuẩn huyết có xu hướng tăng dần theo độ tuổi và cao nhất ở nhóm tuổi từ 60 trở lên (62,1%). Nhóm vi khuẩn Gram âm chiếm tới 76,3% số ca NKH, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là E. coli (34,1%) S. aureus chiếm tỷ lệ 19,4%(29)

Bệnh phẩm mủ: Bệnh phẩm mủ có 39 ca dương tính chiếm tỉ lệ 68.4%. Tỉ lệ mẫu dương tính cao nhất là bệnh nhân ≥ 60 tuổi chiếm tỉ lệ 69.6%. Tỉ lệ dương tính ở bệnh nhân nam là 56.4% cao hơn so với nữ là 43.6%. Căn nguyên gây bệnh nhiều nhất là S.aureus chiếm 66.8% tiếp theo là E.coli chiếm 12.8%. Theo kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Trường Đại học y dược Cần Thơ của Nguyễn Thị Hải Yến năm 2021 tỷ lệ dương tính ở nam là 56%, nữ là 44% và độ tuổi ≥ 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là 59.9% (27). Tỉ lệ vi khuẩn gây bệnh thường gặp nhất là S.aureus chiếm 36.3%, E. coli chiếm 15.85%.

Bệnh phẩm đờm: Bệnh phẩm đờm có 24 ca dương tính chiếm tỉ lệ 42.9%. Trong đó độ tuổi ≥ 60 có tỉ lệ dương tính cao nhất là 83.3%, tỉ lệ dương tính của nam là 83.3%. Căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất trong bệnh phẩm đờm là A.baumani và P.aeruginosa mỗi loại chiếm tỉ lệ 25%. Theo kết quả nghiên cứu của Lại Thị Quỳnh và cộng sự vào năm 2022 tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng cho thấy tỷ lệ nuôi cấy dương tính là 38,5%, trong đó bệnh nhân nam chiếm 71,66% và độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $66,71 \pm 16,56$. Vi khuẩn Gram âm chiếm 90,17% trong đó P.aeruginosa 25,54%, Acinetobacter spp 25,31% (30)

Bệnh phẩm nước tiểu: Bệnh phẩm nước tiểu có 85 mẫu dương tính chiếm tỉ lệ 45%. Trong đó nhóm tuổi là ≥ 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là 83.7%, tỉ lệ dương tính ở nữ chiếm 64.8% Căn nguyên gây nhiễm khuẩn tiết niệu thường gặp nhất là E.coli chiếm 50.1%. Theo nghiên cứu tại Bệnh viện Xanh Pôn (2023) của Nguyễn Duy Hưng cho thấy trong các bệnh phẩm dương tính thì tỉ lệ nữ chiếm 65.5%. Theo một nghiên cứu khác của Phan Thị Lụa và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa Hữu Nghị Nghệ An trong số 278 chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu, E. coli chiếm tỷ lệ cao nhất (50,4%), kế tiếp là Enterococcus spp. (12,9%)(31)

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Trong số các bệnh phẩm nuôi cấy xét nghiệm để sàng lọc Liên cầu có số lượng nhiều nhất 684 mẫu dương tính chiếm tỉ lệ 19.6%, bệnh phẩm máu dương tính chiếm tỉ lệ 19.0%, bệnh phẩm nước tiểu dương tính chiếm tỉ lệ 45%, bệnh phẩm mủ dương tính chiếm tỉ lệ 68.4%, bệnh phẩm đờm dương tính chiếm tỉ lệ 42.9%. Trong bệnh phẩm máu, căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất là E.coli chiếm tỉ lệ 39.8%. Trong bệnh phẩm mủ, căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất là S.aureus chiếm 66.8%, tiếp theo là E.coli chiếm 12.8%. Trong bệnh phẩm đờm, căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất là A.baumani và P. aeruginosa đều chiếm 25%. Trong bệnh phẩm nước tiểu: Căn nguyên gây bệnh thường gặp nhất là E.coli chiếm 50.1% tiếp theo là nhóm Enterococcus.spp chiếm 18.8%. Theo kết quả nghiên cứu chúng tôi nhận thấy tỉ lệ dương tính trong các mẫu bệnh phẩm đều khá cao kiến nghị các khoa lâm sàng khác cần tăng cường cho chỉ định xét nghiệm nuôi cấy. Dựa trên tỉ lệ vi khuẩn phân lập được và mô hình vi sinh vật tại bệnh viện, cần xây dựng hoặc cập nhật "Bản đồ vi sinh vật bệnh viện" để làm cơ sở cho việc lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thanh Mai (2022). "Đặc điểm kháng sinh của các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu thường gặp trên người bệnh điều trị tại bệnh viện đa khoa Yên Bái năm 2022"
2. PGS. TS. BS. Đặng Thị Ngọc Dung, TS. Nguyễn Trọng Tuệ (2023). "Kỹ thuật định danh vi khuẩn và kháng sinh đồ". Kỹ thuật và thiết bị xét nghiệm y học. Nhà xuất bản y học, trang 315-322
3. Nguyễn Thị Hòa, Phạm Minh Tuấn (2022). "Khảo sát các tác nhân gây bệnh nhiễm khuẩn hô hấp tại Bệnh viện Bạch Mai." Tạp chí Nghiên cứu Y học, 40(3), 120-126.
4. Trần Đình Bình, Phan Văn Bảo Thắng, Nguyễn Thị Quỳnh Hạnh (2023), "Các loại vi khuẩn phân lập từ mẫu bệnh phẩm mủ tại Bệnh

- viện Trường Đại học Y Dược Huế năm 2023”
5. **Phan Văn Hậu và cộng sự** (2023). “Tình hình kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh Viện E năm 2023”
 6. **Lê Hạ Long Hải, Nguyễn Thị Hải** (2023) “Tỷ lệ nhiễm và phân bố một số loại vi khuẩn thường gặp gây nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Ninh vào 2023”
 7. **Lại Thị Quỳnh và cộng sự** 2022 “Các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn hô hấp tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiếp Hải Phòng năm 2018-2020”
 8. **Phan Thị Lụa và cộng sự** năm (2023). “Căn nguyên và mức độ kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Hữu Nghị đa khoa Nghệ An năm 2023.

NHẬN XÉT TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI VÀ MỐI LIÊN QUAN CỦA TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 BẰNG SIÊU ÂM DOPPLER MẠCH MÁU TẠI KHOA TIM MẠCH - LÃO HỌC, BỆNH VIỆN ĐA KHOA HOÀI ĐỨC NĂM 2025

**Đoàn Thịnh Trường¹, Đoàn Thị Lan Anh¹,
Trần Khánh Ly¹, Nguyễn Vương Đạo¹**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tổn thương động mạch chi dưới (ĐMCD) và tìm hiểu mối liên quan giữa tổn thương ĐMCD với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân Đái tháo đường typ 2 bằng siêu âm Doppler mạch máu tại Khoa Tim mạch - Lão học, Bệnh viện Đa khoa Hoài Đức năm 2025. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 40 bệnh nhân (BN) mắc đái tháo đường (ĐTĐ) typ 2 có tổn thương ĐMCD điều trị tại Khoa Tim mạch - Lão học, Bệnh viện Đa khoa huyện Hoài Đức từ 01/03/2025 - 31/08/2025. **Kết quả:** Trong số 40 BN tham gia nghiên cứu, có 19 BN nam (47.5%) và 21 BN nữ (52.5%); Tuổi trung bình là 59,4. BN có thời gian mắc bệnh dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (50%). Đa số BN có tổn thương ĐMCD có glucose máu >7 mmol/l và HbA1C ≥ 6.5%. Tỷ lệ BN nam và nữ có tổn thương ĐMCD lần lượt là 100% và 95,3%. 100% BN có BMI < 18,5 và BMI > 25 đều ghi nhận tổn thương ĐMCD; trong khi đó, 95,3% BN có BMI trong khoảng 18,5–25 bị tổn thương ĐMCD. Theo phân độ bệnh ĐMCD của Fontaine, 70% BN ở giai đoạn 1 (không triệu chứng), 25% ở giai đoạn 2 (đau cách hồi), và 5% ở giai đoạn 3 (đau khi nghỉ ngơi); không có BN nào ở giai đoạn 4 (loét hoặc hoại tử). Phần lớn BN có tổn thương ĐMCD có thời gian mắc bệnh trên 10 năm. **Kết luận:** Tổn thương động mạch chi dưới xuất hiện ở tất cả các nhóm bệnh nhân, bao gồm thiếu cân, bình thường và thừa cân/béo phì. Bệnh lý này làm giảm tưới máu chi, dẫn đến các triệu chứng như tê bì chân và đau cách hồi. Nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan đáng kể giữa triệu chứng cơ năng, chỉ số

BMI hoặc giới tính với mức độ tổn thương động mạch chi dưới. Tỷ lệ tổn thương có xu hướng tăng theo thời gian mắc bệnh. **Từ khóa:** Động mạch chi dưới; Đái tháo đường typ 2, Siêu âm Doppler mạch máu.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF LOWER-EXTREMITY ARTERIAL LESIONS AND THEIR ASSOCIATION WITH CLINICAL AND PARACLINICAL FEATURES OF TYPE 2 DIABETES ASSESSED BY VASCULAR DOPPLER ULTRASOUND AT THE CARDIOLOGY-GERIATRICS DEPARTMENT HOAI DUC GENERAL HOSPITAL, IN 2025

Objectives: To characterize lower-extremity arterial lesions and determine their associations with clinical and paraclinical features in patients with type 2 diabetes using vascular Doppler ultrasound at the Cardiology-Geriatrics Department, Hoai Duc General Hospital, in 2025. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 40 patients with type 2 diabetes mellitus exhibiting with lower-extremity arterial lesions treated at the Cardiology-Geriatrics Department, Hoai Duc General Hospital between March 1, 2025 and August 31, 2025. **Results:** Among the 40 patients included in the study, 19 were male (47.5%) and 21 were female (52.5%), with a mean age of 59.4 years. Patients with a diabetes duration of less than five years accounted for the largest proportion (50%). Most patients with lower-extremity arterial disease (LEAD) exhibited blood glucose levels > 7 mmol/L and HbA1c ≥ 6.5%. The prevalence of LEAD in male and female patients was 100% and 95.3%, respectively. All patients with a BMI < 18.5 or > 25 presented with LEAD, and 95.3% of those with a BMI between 18.5 and 25 were also affected. According to the Fontaine classification, 70% of patients were categorized as stage 1 (asymptomatic), 25% as stage 2 (intermittent

¹Bệnh viện Đa khoa Hoài Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Thị Lan Anh

Email: doanlananh1002@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025

claudication), and 5% as stage 3 (chest pain); none were classified as stage 4 (ulceration or gangrene). A majority of patients with LEAD had a diabetes duration of more than 10 years. **Conclusions:** Lower-extremity arterial lesions occur across all BMI categories. This disease impairs limb perfusion leading to symptoms such as numbness and intermittent claudication. Lesion severity was not significantly associated with BMI, gender, or functional symptoms, but its prevalence increased with disease duration.

Keywords: Lower-extremity artery; Type 2 diabetes mellitus; vascular Doppler ultrasound.

I. 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 được đặc trưng bởi tình trạng tăng đường huyết cùng với các rối loạn chuyển hóa đường, đạm, mỡ, chất khoáng [1]. Trong số các biến chứng mạn tính do bệnh đái tháo đường, biến chứng mạch máu (bao gồm động mạch chi dưới) là phổ biến nhất.

Bệnh động mạch chi dưới mạn tính (BĐMCDMT) là bệnh vữa xơ các mạch máu cung cấp máu cho một phần hoặc toàn bộ chi dưới với triệu chứng đau cách hồi trên 2 tuần [2]. BĐMCDMT có nhiều biểu hiện khác nhau, từ không triệu chứng đến đau cách hồi, giai đoạn muộn là loét và hoại tử chi dưới, hậu quả cuối cùng là cắt cụt chi, thoái khớp ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân [3], [4]. Vì thế bệnh cần được phát hiện sớm, chẩn đoán chính xác, điều trị kịp thời và theo dõi chặt chẽ [5].

Theo kết quả nghiên cứu điều tra dinh dưỡng và sức khỏe tại Mỹ năm 1999 – 2000 (nghiên cứu NHANES) trên 2174 người trên 40 tuổi, tỷ lệ mắc bệnh động mạch chi dưới chiếm 4,3%, trong đó số lượng bệnh nhân mắc bệnh động mạch chi dưới có bệnh đái tháo đường kèm theo chiếm 10,8% [6].

Tại Việt Nam, BĐMCDMT ngày càng trở nên phổ biến ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường týp 2. Việc sàng lọc, phát hiện sớm các yếu tố nguy cơ và các dấu hiệu lâm sàng sớm là yếu tố quan trọng để lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp nhằm cải thiện chất lượng sống cho bệnh nhân [7], [8].

Vì lý do đó chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm: *Mô tả tổn thương động mạch chi dưới và mối liên quan của tổn thương động mạch chi dưới với đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 bằng siêu âm Doppler mạch máu tại Khoa Tim mạch - Lão học, Bệnh viện Đa khoa Hoài Đức năm 2025.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. BN ĐTĐ týp 2 có tổn thương ĐMCD điều trị tại Khoa Tim mạch - Lão học, Bệnh viện Đa khoa huyện Hoài Đức.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- BN được chẩn đoán xác định ĐTĐ týp 2.
- BN Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Được siêu âm Doppler mạch máu chi dưới.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN mắc bệnh tim bẩm sinh, bệnh cơ tim, suy tim nặng... gây rối loạn huyết động.
- BN mắc các bệnh lý cấp tính, ác tính như hôn mê, ung thư, nhiễm trùng nặng...
- BN cắt cụt chi, tắc mạch chi cấp hoặc thiếu máu chi nặng.
- BN không hợp tác, không thu thập đủ chỉ tiêu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.2.1. Các thông số nghiên cứu: Sử dụng mẫu bệnh án nghiên cứu riêng (phụ lục), trong đó ghi đầy đủ các thông tin về tiền sử, bệnh sử, các triệu chứng lâm sàng, các kết quả cận lâm sàng (Xét nghiệm: Glucose, HbA1C, Triglycerid, Cholesterol, HDL, LDL, Siêu âm doppler mạch chi dưới).

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu: Máy siêu âm LOGIQ P7 (Hãng GE Health Care, Trung Quốc)

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu: Thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng những BN đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

Các đối tượng nghiên cứu được khai thác triệu chứng một cách thống nhất qua hỏi và thăm khám trực tiếp, kèm theo các cận lâm sàng.

- Tuổi, giới, thời gian bị bệnh, tiền sử về ĐTĐ, huyết áp, rối loạn lipid máu, các thói quen ăn uống, vận động, hút thuốc lá.

- Các triệu chứng cơ năng bao gồm: Mệt mỏi, ăn nhiều, uống nhiều, tiểu nhiều, sút cân, tê bì tay chân, đi đau cách hồi.

Xét nghiệm: Glucose, HbA1C, triglycerid, cholesterol, HDL, LDL. Siêu âm doppler mạch máu chi dưới.

2.2.4. Tiến hành siêu âm:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm ngửa hoặc nằm sấp, bộc lộ phần chi dưới

- Vị trí đặt đầu dò: đầu dò đặt vuông góc với bề mặt da, di chuyển đầu dò từ trên xuống dưới theo đường đi của động mạch, so sánh 2 bên.

2.2.5. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:

- Sử dụng thuật toán thống kê y học, dùng phần mềm SPSS 20.0 để xử lý số liệu.