

NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG ĐỘNG MẠCH LỚN CHI DƯỚI Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP2

NGUYỄN HỮU CHỨC, NGUYỄN KIM LƯƠNG

TÓM TẮT

Mục tiêu

1. Mô tả hình thái tổn thương động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 bằng siêu âm Doppler màu.

2. Xác định mối liên quan giữa tình trạng tổn thương động mạch lớn chi dưới với các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

1. Đối tượng nghiên cứu: 82 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 điều trị tại khoa Chăm sóc bàn chân - Bệnh viện Nội tiết Trung Ương, chọn theo tiêu chuẩn WHO khuyến cáo áp dụng từ năm 1999. Thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 4/2010 đến tháng 9/2010.

2. Phương pháp nghiên cứu

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Huyết áp lúc vào, triệu chứng của biến chứng bàn chân: Phân loại độ sâu của loét bàn chân và phân độ thiếu máu bàn chân theo tiêu chuẩn James W.Brodsky, Glucose máu lúc đói, HbA1c, Triglycerid, Cholesterol, HDL - C, LDL □ C, siêu âm Doppler động mạch lớn chi dưới 2 bên.

Kết quả

* Hình thái tổn thương động mạch lớn 2 chi dưới qua siêu âm: Tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới 34,1%, xơ vữa 62,9%, hẹp lòng mạch 23,2%, tắc mạch 13,9%, các tổn thương nặng (tắc 20,7%, hẹp 30,9%) chủ yếu gặp ở các động mạch vùng cẳng chân từ ĐM khoeo xuống ĐM mu chân.

* Tổn thương động mạch lớn chi dưới 2 bên nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân tăng huyết áp, rối loạn chuyển hoá lipid so với nhóm không tăng huyết áp và nhóm có lipid máu bình thường. Nhóm tổn thương động mạch lớn chi dưới có tỷ lệ thiếu máu và loét bàn chân cao hơn nhóm không có tổn thương.

Kết luận: Siêu âm Doppler là phương pháp hữu hiệu để phát hiện hình thái tổn thương động mạch. Tổn thương động mạch lớn chi dưới chiếm tỷ lệ cao ở bệnh nhân đái tháo đường có biến chứng bàn chân.

Từ khoá: siêu âm Doppler, động mạch, đái tháo đường, biến chứng bàn chân, cholesterol, triglycerid, HDL, LDL.

SUMMARY

Objective: Description the lesion of large arterial morphology of leg in typ 2 diabetic patients by Doppler ultrasound.

To study the relationship between the lesion of large arteries of leg with clinical, paraclinical characteristics.

Patients and methods: 82 diabetic patients were treated at Diabetic foot care Unit of National Endocrin Hospital from april 2010 to stember 2010. All studying subject were clinical examined to detect complication, doppler untrasound of large arteries of leg and collected fasting glucose, HbA1c, lipidemia.

Results: The prevalence of large arterial lesion of leg was 34.1%, arteriosclerosis 62.9%, narrow blood flow 23.2%, embolism 13.9%. The prevalence of

large arterial lesion in diabetic group with hypertension, lipid disorder higher than diabetic group without hypertension and normal lipidemia.

Conclusions: Doppler ultrasound is a useful way to detect morphological damage arteries. Injury to large arteries of the leg high percentage of diabetic patients with foot complication.

Keywords: Doppler ultrasound, food complication, arterial, diabetes, cholesterol, triglycerid, HDL, LDL.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tim mạch và đái tháo đường ngày nay được thế giới đặc biệt quan tâm. Tỷ lệ tử vong do đái tháo đường và tim mạch chỉ đứng sau ung thư. Tổn thương mạch máu với đái tháo đường có liên quan phức tạp với nhau của các thành phần trong hội chứng chuyển hoá. Nguy cơ bệnh xơ vữa động mạch ở người đái tháo đường gấp từ 2 - 6 lần người không bị đái tháo đường.

Trong các nghiên cứu về tổn thương mạch máu để xác định cấu trúc, hình thái tổn thương mạch máu người ta sử dụng siêu âm Doppler mạch. Siêu âm cho phép thấy được vị trí hẹp, phình, tắc, mảng xơ vữa từ các mạch máu trung tâm đến ngoại vi.

Việt Nam đã có nhiều tác giả như Nguyễn Hải Thuý, Nguyễn Khoa Diệu Vân, Bùi Minh Đức... nghiên cứu hình ảnh mạch máu lớn ngoại vi nói chung qua hình ảnh siêu âm ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2, nhưng chưa có tác giả nào nghiên cứu riêng lẻ hình ảnh siêu âm Doppler mạch máu lớn chi dưới trên đối tượng đái tháo đường có nguy cơ biến chứng tại vùng mà hệ mạch máu chi dưới nuôi dưỡng một cách hệ thống. Do đó chúng tôi tiến hành đề tài: "Nghiên cứu tình trạng động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2" với mục tiêu:

1. Mô tả hình thái tổn thương động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 bằng siêu âm Doppler màu.

2. Xác định mối liên quan giữa tình trạng tổn thương động mạch lớn chi dưới với các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

* Tiêu chuẩn chọn bệnh: Chọn các bệnh nhân đái tháo đường typ 2 điều trị tại khoa Chăm sóc bàn chân - bệnh viện nội tiết Trung Ương từ tháng 4/2010 đến tháng 9/2010. Theo tiêu chuẩn WHO khuyến cáo áp dụng từ năm 1999.

* Tiêu chuẩn loại trừ: Loại trừ khỏi nghiên cứu những bệnh án mà bệnh nhân bị đái tháo đường typ 1, đái tháo đường thai kỳ, đái tháo đường typ khác; các bệnh nhân cắt cụt chi hoặc tháo khớp từ khớp cổ chân trở lên, bệnh lý rối loạn đông cầm máu nặng.

2. Phương pháp nghiên cứu.

*** Các chỉ tiêu nghiên cứu:**

+ Các chỉ tiêu lâm sàng:

- Huyết áp lúc vào.

- Triệu chứng lâm sàng biến chứng bàn chân: Phân loại độ sâu - thiếu máu.

Bảng phân loại độ sâu loét bàn chân theo James W. Brodsky

Loét	Tiêu chuẩn
Không loét	0 Bàn chân có yếu tố nguy cơ. Độ này không loại trừ các loét trước đã lành hoặc có biến chứng thần kinh kèm theo những biến dạng có thể gây ra loét mới
Loét thực sự	1 Loét nông không nhiễm trùng: Loét chưa thâm nhiễm đến gân, cơ
	2 Loét sâu, loét xâm lấn đến gân, cơ và khớp
	3 Loét nặng, tổn thương xương, nhiễm trùng sâu

Bảng phân loại thiếu máu bàn chân theo James W. Brodsky

Thiếu máu bàn chân	Tiêu chuẩn
Không	A Tổn thương nhưng không có thiếu máu
Có	B Tổn thương có thiếu máu, nhưng không có hoại tử
	C Tổn thương thiếu máu kèm theo hoại tử cục bộ phần trước của bàn chân
	D Tổn thương thiếu máu kèm theo hoại tử toàn bộ

*** Các chỉ tiêu cận lâm sàng:**

+ Xét nghiệm máu: Glucose máu lúc đói, HbA1c, Triglycerid, Cholesterol, HDL - C, LDL - C.

+ Siêu âm Doppler động mạch lớn chi dưới 2 bên: Động mạch đùi nông, động mạch đùi sâu, động mạch khoeo, động mạch chày trước, động mạch chày sau, động mạch mác, động mạch mu chân.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi và giới

Nhóm tuổi	Giới		Nam		Nữ		Tổng		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
40-49	4	4,9	5	6,1	9	11			>0,05
50-59	10	12,2	13	15,9	23	28,1			
60-69	11	13,4	15	18,3	26	31,7			
70	7	8,5	17	20,7	24	29,2			
Tổng số	32	39	50	61	82	100			

Không thấy có sự khác biệt giữa các độ tuổi và giới.

Bảng 2. Phân loại biến chứng bàn chân theo độ sâu

Loét	Số lượng	Tỷ lệ %	Tổng (%)	
Không có loét	Độ 0	38	46,3	53,7
Loét thực sự	Độ 1	19	23,2	
	Độ 2	10	12,2	
	Độ 3	15	18,3	
Tổng số		82	100	

Số người có loét thực sự chiếm 53%, trong đó hay gặp loét độ 1.

Bảng 3. Phân loại biến chứng bàn chân theo mức độ thiếu máu trên lâm sàng

Thiếu máu bàn chân	Số lượng	Tỷ lệ %	Tổng (%)	
Không	Độ A	75	91,5	91,5
Có	Độ B	2	2,4	
	Độ C	5	6,1	
	Độ D	0	0	

Tổng số	82	100
---------	----	-----

Nhóm không thiếu máu trên lâm sàng chiếm tỷ lệ cao 91,5%. Nhóm thiếu máu phát hiện được thấp chiếm 8,5% trong đó chủ yếu là độ C.

Bảng 4. Chỉ số glucose máu lúc đói

Đường máu lúc đói (mmol/lít)	Số lượng	Tỷ lệ %
< 6,1	9	11,0
6,1 - 7	7	8,5
> 7	66	80,5
Tổng	82	100

Đa số các bệnh nhân vào viện trong tình trạng đường huyết kiểm soát kém chiếm 80,5%.

Bảng 5. Chỉ số HbA1c

HbA1c (%)	Số lượng	Tỷ lệ %
< 6,5	8	9,8
6,5 - 7,5	10	12,2
>7,5	64	78,0
Tổng	82	100

HbA1c nhóm kiểm soát kém chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 78,0%

2. Triệu chứng siêu âm Doppler động mạch lớn chi dưới

Bảng 6. Tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương động mạch phát hiện trên siêu âm

TTĐM	Số lượng	Tỷ lệ %
Có	28	34,1
Không	54	65,9
Tổng số	82	100

Có 28 bệnh nhân có biểu hiện tổn thương động mạch lớn chi dưới chiếm 34,1%.

Bảng 7. Hình thái tổn thương động mạch lớn chi dưới trên siêu âm

TTĐM	Số lượng	Tỷ lệ %
Tắc mạch	42	13,9
Hẹp lòng mạch	70	23,2
Xơ vữa	190	62,9
Tổng số	302	100

Nhận xét: Trong các loại tổn thương động mạch chi dưới: tổn thương xơ vữa chiếm chủ yếu (62,9%), tắc mạch chiếm ít nhất với 13,9% tổng số vị trí tổn thương.

Bảng 8. Phân bố vị trí động mạch tổn thương (n=28)

Hình thái Động mạch	Tắc	Hẹp	Xơ vữa	Bình thường	n=28
Đùi chung trái	0	1	19	8	28
Đùi chung phải	0	2	23	3	28
Đùi nông trái	2	2	13	11	28
Đùi nông phải	0	3	15	10	28
Đùi sâu trái	1	1	13	13	28
Đùi sâu phải	0	3	16	9	28
Khoeo trái	4	6	12	6	28
Khoeo phải	2	4	14	8	28
Chày trước trái	4	7	11	6	28
Chày trước phải	3	5	12	8	28
Chày sau trái	3	5	13	7	28
Chày sau phải	5	4	9	10	28
Mác trái	4	6	13	5	28
Mác phải	5	7	9	7	28
Mu chân trái	5	5	11	7	28
Mu chân phải	4	7	9	8	28
Tổng	42	70	190	146	448

- Trên 28 người có tổn thương động mạch xơ vữa mạch là nhiều nhất có 190/448 vị trí. Tắc mạch ít nhất chiếm 42/448 vị trí.

- Tổn thương tắc chủ yếu từ động mạch khoeo trở xuống.

- Tổn thương hẹp và xơ vữa rải rác dọc theo các động mạch lớn chi dưới.

Bảng 9. Đặc điểm của tổn thương động mạch lớn chi dưới trên từng bệnh nhân

TTĐM	Bệnh nhân	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Dưới 3 ĐM	2	7,1
Từ 3 ĐM trở lên	26	92,9
Tổng	28	100

Nhận xét: Tỷ lệ tổn thương từ 3 động mạch lớn chi dưới trở lên chiếm chủ yếu (92,9%).

Bảng 10. Tỷ lệ tổn thương các động mạch vùng đùi và vùng cẳng chân

TTĐM	Tắc		Hẹp		Xơ vữa	
	n	%	n	%	n	%
Vùng đùi	3	2,6	12	10,5	99	86,9
Vùng cẳng chân	39	20,7	58	30,9	91	48,4
Tổng	42	-	70	-	190	-

- Tổn thương động mạch vùng đùi: Chủ yếu là xơ vữa chiếm 86,9%. Tắc mạch chiếm tỷ lệ nhỏ nhất (2,6%).

- Tổn thương động mạch vùng cẳng chân: Tổn thương đồng đều, tổng dạng tắc và hẹp (51,6%) chiếm tỷ lệ cao hơn xơ vữa.

- Tổn thương tắc, hẹp: Gặp nhiều ở vùng cẳng chân (tắc 20,7%, hẹp 30,9%)

Bảng 11. Mối liên quan giữa THA với tổn thương động mạch lớn chi dưới

TTĐM	Có		Không	
	n	%	n	%
Có	19	67,8	18	33,3
Không	9	32,2	36	66,7
p	p < 0,05			

Nhận xét: Tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới ở người có tăng huyết áp là cao hơn người không có tăng huyết áp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 12. Mối liên quan giữa tổn thương động mạch lớn chi dưới với loét bàn chân

TTĐM	Loét		Loét thực sự		Không loét	
	n	%	n	%	n	%
Có	20	45,4	8	21,0		
Không	24	54,6	30	79,0		
p	p < 0,05					

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân tổn thương động mạch lớn chi dưới có loét bàn chân chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm không có tổn thương động mạch lớn chi dưới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 13. Mối liên quan giữa tổn thương động mạch lớn chi dưới với tình trạng thiếu máu bàn chân trên lâm sàng

TTĐM	Có		Không	
	n	%	n	%
Có	7	100	21	28,0
Không	0	0	54	72,0
p	p < 0,05			

Nhóm bệnh nhân tổn thương động mạch lớn chi dưới có tỷ lệ thiếu máu bàn chân trên lâm sàng cao hơn tình trạng không tổn thương động mạch lớn chi dưới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 14. Liên quan giữa HbA1c với tổn thương động mạch lớn chi dưới

TTĐM	Có		Không	
	n	%	n	%
HbA1c(>7,5)	21	75	43	79,6
6,5 - 7,5	4	14,2	6	11,1
<6,5	3	10,8	5	9,3
p	p > 0,05			

Không thấy sự liên quan giữa HbA1c với tổn thương động mạch lớn chi dưới.

Bảng 15. Liên quan giữa các chỉ số lipid máu với tổn thương động mạch lớn chi dưới

TTĐM	Chỉ số lipid	Có		Không	
		n	%	n	%
LDL - C	>3,4 (mmol/l)	11	39,2	10	18,5
	≤3,4 (mmol/l)	17	60,8	44	81,5
	p	p < 0,05			
Cholesterol	>5,2 mmol/l	15	53,5	14	25,9
	≤5,2 mmol/l	13	46,5	40	74,1
	p	P < 0,05			
Triglycerid	>2,3 (mmol/l)	19	67,8	24	44,4
	≤2,3 (mmol/l)	9	32,2	30	55,6
	p	P < 0,05			
HDL - C	<0,9 (mmol/l)	22	78,5	24	44,4
	≤0,9 (mmol/l)	6	21,5	30	55,6
	p	P 0,05			

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân có chỉ số lipid ở giới hạn bệnh lý có tỷ lệ tổn thương động mạch chi dưới cao hơn so với nhóm bệnh nhân có chỉ số lipid ở giới hạn bình thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05

BÀN LUẬN

1. Hình thái động mạch chi dưới ở bệnh nhân ĐTĐ typ2.

Kết quả nghiên cứu siêu âm động mạch lớn chi dưới (Từ ĐM Đùi chung đến ĐM mu chân) của chúng tôi cho thấy: Trong 82 bệnh nhân thuộc 2 nhóm loét và nguy cơ loét có 28 bệnh nhân tổn thương động mạch, chiếm tỷ lệ 34,1%. Tỷ lệ nghiên cứu của chúng tôi cũng gần tương đương với một số tác giả trong nước. Theo tác giả Nguyễn Hải Thủy tần suất gặp tổn thương là 27% tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường cao hơn hẳn so với nhóm chứng với p < 0,01. Theo tác giả Mai Thế Trạch (1993) khảo sát Doppler cho 97 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có đến 44,3% có tổn thương động mạch 2 chi dưới. Nghiên cứu của Nguyễn Thu Quỳnh bệnh mạch máu ngoại vi chiếm 31,4%.

Về hình thái tổn thương, chủ yếu là xơ vữa động mạch chiếm 62,9%, hẹp lòng mạch chiếm tỷ lệ ít hơn 23,2%, tắc mạch ít nhất chiếm 13,9% trên tổng số mạch máu tổn thương phát hiện trên siêu âm. Theo tổng kết của tác giả Bùi Minh Đức và cộng sự tại bệnh viện Lão khoa Hà Nội xơ vữa chiếm 57,1% mảng xơ vữa ở nhóm có hoại tử chi và 34,9% ở nhóm có hoại tử chi. Tỷ lệ hẹp, tắc động mạch không đồng đều giữa 2 nhóm.

Tỷ lệ xơ vữa tương đối đồng đều trong các mạch máu xơ vữa. Nhưng tỷ lệ hẹp và tắc mạch gặp chủ yếu ở các động mạch dưới gối (ĐM khoeo đến ĐM mu chân). Các động mạch lớn hơn như ĐM đùi ít gặp tỷ lệ hẹp hơn, hầu như không thấy tắc ở động mạch đùi chung và động mạch đùi sâu vì đây là những động mạch lớn và áp lực dòng chảy mạnh. Chủ yếu

tổn thương ở các động mạch đùi là xơ vữa động mạch. Đồng thời trên một bệnh nhân, đa số phát hiện tổn thương từ 3 động mạch trở lên chiếm 92,9% tổng số bệnh nhân có tổn thương. Điều này chứng tỏ tổn thương động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường có tính chất lan tỏa.

Tỷ lệ nghiên cứu cũng khác nhau ở các tác giả. Theo tác giả Nguyễn Hải Thủy thì xơ vữa gặp chủ yếu ở động mạch đùi hơn là động mạch nhượng chân. Theo nghiên cứu của tác giả Bùi Minh Đức (2005) hẹp và tắc động mạch chủ yếu từ động mạch khoeo trở xuống, ít gặp hẹp tắc động mạch đùi.

Theo các tác giả Pernot nghiên cứu 58 bệnh nhân ĐTĐ bị viêm tắc ĐM 2 chi dưới có 29,3% động mạch gốc chi. Khảo sát của Rubba bệnh nhân viêm tắc động mạch chi dưới thường là động mạch đùi và động mạch chày. Cormier J.M 45% thương tổn động mạch chi dưới ở vùng đùi và cẳng chân.

Như vậy, tổn thương động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 do có sự phối hợp đan xen giữa các yếu tố nên tổn thương đa dạng, đa hình thái, lan tỏa.

2. Liên quan giữa tổn thương động mạch chi dưới với các yếu tố

*** Liên quan đến tình trạng tăng huyết áp**

Tăng huyết áp là một thành phần của hội chứng chuyển hóa. Tăng huyết áp là nguy cơ đáng kể các bệnh về mạch máu lớn và mạch máu nhỏ. Nhiều nghiên cứu cho thấy huyết áp cứ tăng lên 10mmHg thì nguy cơ tim mạch tăng lên 20%. Ngược lại, theo Vicenza Snow, Théophile Dimo và cộng sự (2002) cứ giảm đi mỗi 10 mmHg cứ giảm đi mỗi 10 mmHg huyết áp tâm thu sẽ giảm đi 12% mọi biến chứng của bệnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương quan khá chặt chẽ giữa tăng huyết áp và tổn thương động mạch chi dưới phát hiện trên siêu âm với $p < 0,05$.

Nghiên cứu tổn thương động mạch đùi ở bệnh nhân tăng huyết áp của tác giả Nguyễn Hồng Nghị tại viện Quân y 108 cho thấy có sự liên quan của tăng huyết áp đến hình thái và tổn thương động mạch đùi.

Do đó, bệnh nhân đái tháo đường týp 2 có tăng huyết áp cần được làm siêu âm động mạch chi dưới sớm để chẩn đoán tổn thương động mạch lớn chi dưới sớm.

*** Liên quan đến biến chứng bàn chân**

Tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới ở bệnh nhân có loét bàn chân cao hơn so với nhóm không có loét với $p < 0,05$.

Nghiên cứu cũng cho có sự khác biệt giữa 2 nhóm trong phân độ thiếu máu bàn chân với tổn thương động mạch 2 chi dưới. Khi khám lâm sàng thấy màu sắc da bàn chân khô tím, vết loét khô, bắt mạch không thấy mạch nẩy hầu hết có tổn thương mạch máu lớn chi dưới. Ngược lại khi có tổn thương động mạch lớn chi dưới sẽ làm tỷ lệ loét và thiếu máu bàn chân tăng lên.

Thông thường các tổn thương nặng dẫn đến giảm cấp máu bàn chân, thiếu máu bàn chân. Trên lâm sàng thường phát hiện bệnh ở giai đoạn muộn. Trong nghiên cứu này khám lâm sàng phát hiện được 8,5%

số lượng bệnh nhân. So với siêu âm phát hiện tổn thương là 34,1% thấy có sự chênh lệch đáng kể. Do đó, phương pháp siêu âm giúp chẩn đoán sớm tổn thương động mạch lớn chi dưới hơn khám lâm sàng và ít bỏ sót tổn thương.

Như vậy giữa biến chứng bàn chân với động mạch lớn chi dưới có sự liên quan. Biến chứng bàn chân là sự kết hợp giữa 3 yếu tố: Tổn thương đa dây thần kinh, bệnh lý mạch máu, nhiễm trùng. Thực chất động mạch cấp máu cho chi dưới khi tổn thương sẽ có biểu hiện lâm sàng tại bàn chân ở các mức độ khác nhau. Ngược lại khi loét chân dễ tổn thương động mạch chi dưới do có dòng tâm trương mang các yếu tố viêm đến. Gần đây cơ chế tổn thương, xơ vữa mạch được nói đến nhiều với các yếu tố viêm CRP, nhiễm khuẩn.

*** Liên quan đến rối loạn Lipid máu**

Các thành phần lipid máu tham gia vào cơ chế xơ vữa động mạch, trong đó quan trọng nhất là sự giảm yếu tố chống xơ vữa động mạch (HDL -C) và tăng yếu tố gây xơ vữa động mạch (Cholesterol, LDL - C).

Như vậy, kết quả nghiên cứu hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu về biến chứng tim mạch có liên quan với tình trạng rối loạn lipid máu.

Thực chất rối loạn chuyển hóa lipid, đái tháo đường, tăng huyết áp nằm trong bệnh cảnh chung của hội chứng chuyển hóa. Các thành phần này đan xen, gây ra nhiều biến chứng phức tạp đặc biệt là trên mạch máu gây xơ vữa và tổn thương động mạch. Do đó cần làm siêu âm động mạch chi dưới sớm ở các đối tượng này.

KẾT LUẬN

1. Hình thái tổn thương động mạch lớn 2 chi dưới qua siêu âm 82 bệnh nhân.

- Tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới chiếm 34,1%.

- Tổn thương xơ vữa động mạch chiếm 62,9%, hẹp lòng mạch 23,2%, tắc mạch chiếm tỷ lệ 13,9%.

- Các tổn thương nặng (tắc 20,7%, hẹp 30,9%) chủ yếu gặp ở các động mạch vùng cẳng chân từ ĐM khoeo xuống ĐM mu chân. Các động mạch vùng đùi ít gặp tổn thương nặng (tắc 2,6%, hẹp 10,5%) mà chủ yếu gặp tình trạng xơ vữa (86,4%).

2. Mối liên quan giữa tổn thương động mạch lớn chi dưới 2 bên với các yếu tố lâm sàng - cận lâm sàng.

- Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới cao hơn nhóm bệnh nhân không tăng huyết áp với $p < 0,05$.

- Nhóm bệnh nhân có tổn thương động mạch lớn chi dưới có tỷ lệ loét bàn chân cao hơn nhóm không có tổn thương động mạch lớn chi dưới với $p < 0,05$.

- Nhóm bệnh nhân có tổn thương động mạch lớn chi dưới có tỷ lệ thiếu máu bàn chân cao hơn nhóm không có tổn thương với $p < 0,05$.

- Tỷ lệ tổn thương động mạch lớn chi dưới ở nhóm có rối loạn chuyển hóa lipid (tăng cholesterol, tăng triglycerid, tăng LDL - C, giảm HDL - C) cao hơn nhóm không có rối loạn chuyển hóa lipid với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tạ Văn Bình (2006), "Bệnh đái tháo đường tăng glucose máu," *Nxb y học, Hà Nội*.

2. Nguyễn Kim Lương (2001), "Nghiên cứu rối loạn chuyển hoá lipid ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2, không tăng huyết áp và có tăng huyết áp", *Luận văn tiến sỹ y học, Học viện Quân Y, Hà Nội*.
3. Nguyễn Thu Quỳnh (2007), "Nghiên cứu đặc điểm của bệnh nhân đái tháo đường có loét chân điều trị nội trú tại bệnh viện Nội Tiết từ tháng 5 năm 2006 đến tháng 12 năm 200", *Kỷ yếu công trình nội tiết và chuyển hoá, Nxb y học*, tr. 574 - 582.
4. Thạch Nguyễn (2005), "Những biểu hiện tim mạch của hội chứng chuyển hoá (1) xơ vữa động mạch không dự đoán, (2) mất tính ổn định của mảng xơ vữa, (3) tiền huyết khối, (4) ứ đọng dịch", *Tạp chí y học thực hành, Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học*, 507 - 508, tr. 261 - 279.
5. Nguyễn Hải Thủy (1996), "Nghiên cứu tổn thương động mạch cảnh và động mạch 2 chi dưới bệnh nhân đái tháo đường thể 2 bằng siêu âm nhằm phát hiện sớm xơ vữa động mạch." *Luận án phó tiến sĩ. Đại học Y Hà Nội*.
6. Nederkoorn P, J Hunink M. G (2002), "Duplex ultrasound and magnetic resonance angiography compared with digital subtraction angiography in carotid artery stenosis: a systematic review", *Stroke* 33 (224).