DYSLIPIDEMIA AND FACTORS RELATE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS EXAMINATION AT CLINIC 360 LE HOAN-THANH HOA

Nguyen Duc Hanh*, Nguyen Hoa Binh, Dang Thi Dung, Trinh Dat Duc, Le Hoang Long, Le Thi Thao, Le Lenh Luong

Clinic 360 Le Hoan - 360 Le Hoan, Hac Thanh Ward, Thanh Hoa Province, Viet Nam

Received: 04/06/2026
Reviced: 20/08/2026; Accepted: 08/09/2026

ABSTRACT

Objective: Determine the rate of dyslipidemia (RLLM) and some factors related to dyslipidemia in patients with type 2 diabetes mellitus.

Subjects and methods: Conduct a cross-sectional descriptive study on 164 patients with type 2 diabetes melitus examined at 360 Le Hoan General Clinic - Thanh Hoa, from March 2025 to September 2025.

Results: 103 male patients (62.8%) and 61 female patients (37.2%), average age: 58.8 ± 10.5 (From 32 - 78 years old), the age group from 51 to 70 years old accounts for 67.7%. The overall rate of dyslipidemia is 83.5%, of which simple dyslipidemia accounts for 12.2%, mixed dyslipidemia accounts for 71.3%. In Lipid components, Total Cholesterol increased from mild to high 53.7%, LDL-C increased from high to very high 60.3%, Triglyceride increased high and very high 75%, HDL-C decreased 17.1%. Factors such as BMI, duration of diabetes and HbA_1C index were positively correlated with dyslipidemia in patients with type 2 diabetes with statistical significance with p values of 0.022; 0.003 and 0.050, respectively.

Conclusion: Type 2 diabetes and RLLM have a close relationship and bidirectional impact on each other, characterized by increased Triglyceride and LDL-C, decreased HDL-C. Good control of both blood sugar and blood lipids is a key factor in preventing serious events in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Dyslipidemia, Type 2 diabetes mellitus, Associated factors.

*Corresponding author
Email: nguyenduchanhbs@gmail.com **Phone**: (+84) 912582582 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6592

RỐI LOẠN LIPID MÁU VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 KHÁM TẠI PHÒNG KHÁM 360 LÊ HOÀN - THANH HÓA

Nguyễn Đức Hạnh*, Nguyễn Hòa Bình, Đặng Thị Dung, Trịnh Đạt Dực, Lê Hoàng Long, Lê Thị Thảo, Lê Lệnh Lương

Phòng khám 360 Lê Hoàn - 360 - 374 Lê Hoàn, Phường Hạc Thành, Tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/06/2026
Ngày chỉnh sửa: 20/08/2026; Ngày duyệt đăng: 08/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan đến rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 164 bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 đến khám tại Phòng khám Đa khoa 360 Lê Hoàn - Thanh Hóa, từ tháng 3 năm 2025 đến tháng 9 năm 2025.

Kết quả: Gồm 103 bệnh nhân nam (62,8%) và 61 bệnh nhân nữ (37,2%); tuổi trung bình là 58,8 ± 10,5 (từ 32 - 78 tuổi), trong đó nhóm tuổi từ 51 đến 70 chiếm 67,7%. Tỷ lệ rối loạn lipid máu chung là 83,5%, trong đó rối loạn lipid máu đơn thuần chiếm 12,2% và rối loạn lipid máu hỗn hợp chiếm 71,3%. Về các thành phần lipid: Cholesterol toàn phần tăng (từ mức nhẹ đến cao) ở 53,7% bệnh nhân; LDL-C tăng (từ mức cao đến rất cao) ở 60,3%; Triglyceride tăng (mức cao và rất cao) ở 75%; và HDL-C giảm ở 17,1%. Các yếu tố như chỉ số BMI, thời gian mắc bệnh đái tháo đường và chỉ số HbA1c có mối tương quan thuận với tình trạng rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2, với ý nghĩa thống kê (giá trị p lần lượt là 0,022; 0,003 và 0,050).

Kết luận: Đái tháo đường tuýp 2 và rối loạn lipid máu có mối quan hệ chặt chẽ và tác động qua lại lẫn nhau, đặc trưng bởi sự gia tăng Triglyceride và LDL-C cùng sự sụt giảm HDL-C. Việc kiểm soát tốt cả đường huyết và lipid máu là yếu tố then chốt để ngăn ngừa các biến cố nghiêm trọng ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2.

Từ khóa: Rối loạn lipid máu, Đái tháo đường tuýp 2, Các yếu tố liên quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn lipid máu (RLLM) là tình trạng rối loạn chuyển hóa Lipid trong cơ thể, với sự gia tăng hoặc giảm bất thường các thành phần Lipid trong máu như: Cholesterol toàn phần, Triglycerid, LDL-C và HDL-C. Đây là một trong những yếu tố nguy cơ hàng đầu gây nên xơ vữa động mạch, nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não và các bệnh lý tim mạch khác.

RLLM thường diễn tiến âm thầm, ít có biểu hiện lâm sàng rõ rệt, do đó dễ bị bỏ sót không được tầm soát định kỳ. Hậu quả của RLLM không chỉ ảnh hưởng đến hệ tim mạch mà còn gây tổn thương các cơ quan khác, làm tăng nguy cơ tử vong sớm.

Trong các nhóm bệnh nhân (BN) có nguy cơ cao bị RLLM, bệnh nhân đái tháo đường type 2 là đối tượng đặc biệt cần được quan tâm. Đái tháo đường type 2 không chỉ gây rối loạn chuyển hóa Glucose mà còn liên quan chặt chẽ đến các rối loạn chuyển hóa Lipid. Với biểu hiện tăng Triglycerid, tăng LDL-C và giảm HDL-C là kiểu hình RLLM điển hình, đóng vai trò quan trọng trong cơ chế sinh bệnh tim mạch. Vì vậy việc phát hiện sớm và kiểm soát RLLM ở BN đái tháo đường type 2 có ý nghĩa quan trọng trong việc phòng ngừa các biến chứng mạch máu lớn và cải thiện chất lượng sống cho người bệnh. Tuy nhiên, theo các nghiên cứu trước vấn đề này mới chỉ được tiến hành tại các cơ sở y tế lớn, các bệnh viện chuyên khoa nơi điều trị những bệnh nhân nặng, phải thực hiện nhiều kỹ thuật cao, trong khi đó tại y tế tuyến cơ sở, công tác tầm soát và quản lý RLLM ở nhóm BN này vẫn còn hạn chế.

Phòng khám 360 Lê Hoàn - Thanh Hóa nơi nhiều năm khám và điều trị cho BN mắc các bệnh lý về rối loạn chuyển hóa nói chung, trong đó có đái tháo đường và RLLM, nhưng đến nay chưa có nghiên cứu nào tập trung phân tích các đặc điểm RLLM ở những BN đái tháo đường type 2, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu:

- Xác định tỷ lệ RLLM ở BN đái tháo đường type 2 đến khám tại phòng khám.
- Phân tích một số yếu tố liên quan với tình trạng RLLM ở đối tượng nghiên cứu trên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Được chẩn đoán đái tháo đường type 2 theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế [**1**].
- Từ 18 tuổi trở lên, đồng ý tham gia nghiên cứu, làm xét nghiệm theo yêu cầu nghiên cứu.

*Tác giả liên hệ
Email: nguyenduchanhbs@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 912582582 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD14.6592

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân đang điều trị rối loạn Lipid máu bằng Statin hoặc thuốc hạ Lipid khác.
- Có tiền sử hoặc hiện mắc các bệnh lý cấp tính nặng, bệnh gan, thận giai đoạn cuối.
- Phụ nữ có thai hoặc cho con bú.

2.2. Nội dung nghiên cứu:

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Giới tính (Nam/Nữ), Tuổi (Năm). Thời gian mắc đái tháo đường type 2 (1-5 năm, 6-9 năm, > 10 năm).
- Tình trạng rối RLLM (có/không).
- RLLM: bao gồm các rối loạn về Triglycerid, HDL-C, LDL-C, Cholesterol toàn phần theo tiêu chuẩn NCEP ATP III. 2001 [2]. Mức độ RLLM như sau:

Phân loại	Chỉ số (mmol/L)
Cholesterol Toàn phần	
Bình thường	≤ 5,2
Tăng nhẹ	5,2 - 6,18
Tăng cao	≥ 6, 2
Triglycerid	
Bình thường	< 1,7
Cao giới hạn	1,7 - 2,25
Tăng cao	2,3 – 5,63
Tăng rất cao	≥ 5,64
HDL - C	
Bình thường	1,03 – 1,54
Thấp	< 1,03
Cao	1,55 – 2,0

Phân loại	Chỉ số (mmol/L)
LDL - C	
Tối ưu	< 2,59
Gần tối ưu	2,59 - 3,35
Cao giới hạn	3,36 - 4,14
Cao	4,15 - 4,88
Rất cao	≥ 4,89
Vòng bụng	
Nam	≥ 90 cm
Nữ	≥ 80 cm
HA	≥ 135/ 80 mmHg

- BMI (Theo Quyết định 2892/QĐ-BYT) chia thành các mức độ: Trung bình, Thừa cân, Béo phì độ 1, Béo phì độ 2.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu:

- Phỏng vấn BN: Thu thập thông tin nhân khẩu học (tuổi, giới, nghề nghiệp, tiền sử bệnh lý...)
- Khám lâm sàng: Đo chiều cao, Cân nặng, Vòng eo, BMI, Huyết áp...
- Cận lâm sàng: Đường huyết lúc đói, HbA_1C, Lipid máu: Cholesterol toàn phần, Triglycerid, HDL-C, LDL-C.

2.4. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.
- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 3 năm 2025 đến tháng 9 năm 2025.
- Địa điểm: Phòng khám 360 Lê Hoàn, Thanh Hóa.
- Xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu được tổng hợp và phân tích theo thống kê y học bằng phần mềm SPSS 25.0

Sử dụng các phương pháp thống kê mô tả: tần suất, tỷ lệ, độ lệch chuẩn.

So sánh tỷ lệ phần trăm bằng kiểm định Chi-square ($\chi 2$ test), so sánh trung bình của hai nhóm độc lập bằng test T- Student.

Phân tích mối liên quan giữa RLLM với các yếu tố nguy cơ bằng hồi quy Logistic đơn biến và đa biến.

Các phép so sánh, hệ số tương quan... có ý nghĩa thống kê khi $p< 0.05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu:

- Chỉ tiến hành nghiên cứu với những BN đồng ý tham gia sau khi đã được giải thích kỹ.
- Người bệnh có quyền tự rút khỏi nghiên cứu nếu không muốn tiếp tục tham gia.
- Thông tin được bảo mật và chỉ phục vụ cho công tác chuyên môn.
- Nhóm nghiên cứu đảm bảo không có xung đột về lợi ích.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

Bảng 1. Giới tính, độ tuổi, nghề nghiệp, vòng eo và BMI của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Nam		Nữ		Tổng
		n	%	n	%	
Giới tính		103	62,8	61	37,2	164
Nghề nghiệp	Làm ruộng	54	52,4	46	75,4	61,0
	Hưu trí	22	21,4	8	13,1	18,3
	LĐ tự do	19	18,4	4	6,6	14,0
	Nghề khác	8	7,8	3	4,9	6,7
Tuổi (Năm)	≤ 50	28	27,2	7	11,5	35
	51 - 60	31	30,1	19	31,1	50
	61 - 70	38	36,9	23	37,7	61
	>70	6	5,8	12	19,7	18
$\bar{X}$ ± SD chung		58,8 ± 10,5 (32 – 78)				
Vòng eo (cm)	<90	33	20,1			103
	>90	70	42,7			
	<80			0	0	61
	>80			61	32,7	
$\bar{X}$ ± SD		90,9 ±3,12 (93-110)		86,9 ± 2,6 (86,2 –93)		
BMI (Kg/m^2)	Trung bình	35	21,3	17	10,4	52
	Thừa cân	48	29,3	33	20,1	81
	Béophì độ 1	13	7,9	9	5,5	22
	Béo phì độ 2	7	4,3	2	1,2	9
$\bar{X}$ ± SD chung		25,8 ± 2,3 (20,6 – 38,8)				

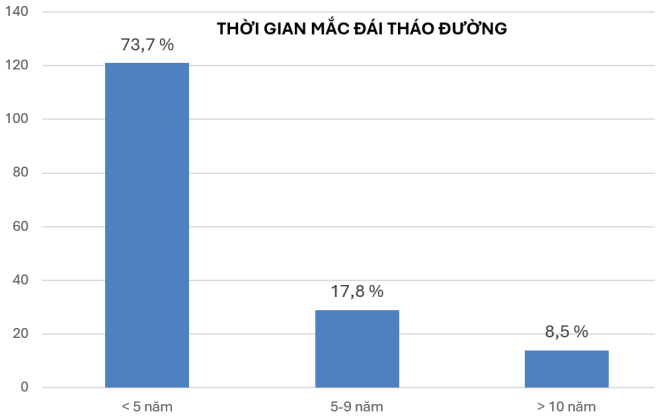
Nhận xét: Có 164 BN với 103 BN nam (Chiếm 62,8%) và 61 BN nữ (37,2%) đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Tỷ lệ nam/ nữ bằng 1,7/1.

Tuổi trung bình 58,8 ± 10,5 (thấp nhất 32 tuổi cao nhất 78 tuổi). Nhóm tuổi từ 51 đến 70 tuổi chiếm 67,7%.

Nghề nghiệp làm ruộng chiếm tỷ lệ cao: 61%, hưu trí chiếm 18,3%, còn lại là lao động tự do và nghề khác chiếm 20,7%.

Vòng eo trung bình của BN nam và BN nữ đều cao, lần lượt là 90,9 ± 3,12cm và 86,9 ± 2,6 cm. Chỉ số BMI trung bình là 25,8 ± 2,3 Kg/m^2. Tỷ lệ thừa cân ở nam: 41,5%, nữ 26,8 %. Béo phì mức độ 1 và 2 chiếm 18,9%.

3.2. Đặc điểm thời gian mắc đái tháo đường type 2:



Biểu đồ 1. Thời gian mắc đái tháo đường type 2 của nhóm nghiên cứu

Nhận xét: BN điều trị đái tháo đường type 2 trong 5 năm đầu chiếm tỷ lệ cao (73,7%), BN điều trị trên 10 năm chiếm tỷ lệ 8,5 %.

3.3. Tỷ lệ rối loạn Lipid máu ở BN nhóm nghiên cứu:

Bảng 2. Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở BN nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Rối loạn lipid máu				p
		Có		Không		
		n	%	n	%	
Nam		82	50	21	12,8	0,059
Nữ		55	33,5	6	3,7	
Cộng		137	83,5	27	16,5	
Nhóm tuổi (Năm)	≤50	27	16,5	8	4,9	0,174
	51-60	45	27,4	6	3,7	
	61-70	47	28,7	11	6,7	0,357
	>70	18	11,0	2	1,2	
Cộng		137	83,5	27	16,5	
Vòng eo (cm)	BT	19	11,6	8	4,9	0,179
	Cao	112	68,3	25	15,2	

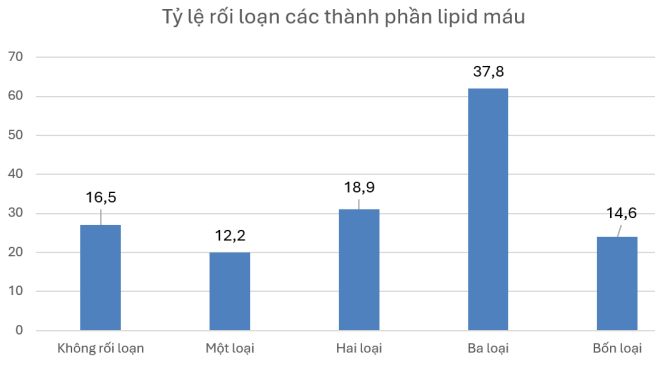
Nhận xét:

Tỷ lệ RLLM ở BN đái tháo đường type 2 chung cả hai giới là 83,5%; trong đó BN nam chiếm 50%, nữ chiếm 33,5%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Hai nhóm tuổi: 51- 60 và 61-70 có tỷ lệ RLLM cao so với các nhóm tuổi khác 27,4% và 28,7%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p 0,05.

RLLM ở những BN có vòng eo lớn chiếm 68,3% nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê: p > 0,05.

3.4. Tỷ lệ rối loạn các thành phần lipid máu:



Biểu đồ 2. Tỷ lệ BN có rối loạn các thành phần Lipid máu

Tỉ lệ bệnh nhân ĐTĐ type 2 có RLLM chiếm 83,5 %. Trong đó, rối loạn một thành phần chiếm 12,2%, rối loạn hỗn hợp ba thành phần chiếm tỉ lệ cao nhất 37,8%, rối loạn hai thành phần chiếm 18,9%, còn lại rối loạn bốn thành phần chiếm 14,6%.

3.5. Đặc điểm rối loạn từng thành phần Lipid máu ở BN nghiên cứu

Bảng 3. Đặc điểm rối loạn từng thành phần của lipid máu ở BN nghiên cứu

Loại lipid máu	$\bar{X} \pm SD$	Phân loại	Số BN	Tỷ lệ	Tổng
Cholesterol TP (mmol/l)	5,4 ± 1,3 (2,2 - 9,0)	Bình thường	76	46,3	46,3
		Tăng nhẹ	40	24,4	53,7
		Tăng cao	48	29,3	
LDL- C (mmol/l)	2,9 ± 0,9 (1,2 - 5,4)	Tối ưu	65	39,6	39,6
		Gần tối ưu	53	32,3	60,3
		Giới hạn cao	28	17,1	
		Cao	13	7,9	
		Rất cao	5	3,0	
HDL - C (mmol/l)	1,2 ± 0,3 (0,6 - 2,4)	Bình thường	106	64,6	64,6
		Giảm	28	17,1	17,1
		Tăng	30	18,3	18,3
Triglycerid (mmol/l)	3,5 ± 2,3 (0,8 -13,2)	Bình thường	41	25,0	25,0
		Tăng nhẹ	16	9,8	9,8
		Tăng cao	83	50,6	65,2
		Tăng rất cao	24	14,6	

Nhận xét: BN có rối loạn Cholesterol toàn phần chiếm 53,7%, rối loạn LDL-C chiếm tới 60,3%, HDL-C giảm 17,1%, rối loạn Triglycerid chiếm tỷ lệ rất cao 75,0% riêng mức độ tăng cao và rất cao chiếm tới 65,2%.

3.6. Mối liên quan giữa rối loạn Lipid máu và đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Bảng 4. Mối liên quan giữa tỷ lệ rối loạn lipid máu và đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Rối loạn lipid máu		OR (95 % CI)	p
		Có n (%)	Không n(%)		
Giới tính	Nam	82 (50)	21 (12,8)	0,853 (0,890 – 6,189)	0,084
	Nữ	55 (33,5)	6 (3,7)		
Nhóm tuổi (Năm)	≤50	27 (16,5)	8 (4,9)	1,309 (0,769 – 2,228)	0,321
	51-60	45 (27,4)	6 (3,7)		
	61-70	47 (27,7)	11 (6,7)		
	>70	18 (11,0)	2 (1,2)		
Nghề nghiệp	Làm ruộng	83 (50,6)	17 (10,4)	1,193 (1,092 – 1,291)	0,357
	Hưu trí	24 (14,6)	6 (3,7)		
	LĐTD	22 (13,4)	1 (0,6)		
	Khác	8 (4,8)	3 (1,8)		

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa tình trạng RLLM và các đặc điểm giới tính, nhóm tuổi, và nghề nghiệp của BN trong nhóm nghiên cứu.

3.7. Mối liên quan giữa RLLM và một số yếu tố nguy cơ ở BN nghiên cứu

Bảng 5. Mối liên quan giữa RLLM và một số yếu tố nguy cơ ở BN nghiên cứu

(Theo phân tích hồi quy logistic đơn biến)

Yếu tố nguy cơ		Rối loạn lipid máu		OR 95% CI	p
		Có n (%)	Không n (%)		
BMI (kg/m²)	Trung bình	39 (23,8)	13 (7,9)	2,056 (1,108 – 3,818)	0,022
	Thừa cân Béo phì	98 (59,8)	14 (8,5)		
Vòng eo (cm)	Trung bình	25 (15,2)	8 (4,9)	1,886 (0,742 – 4,795)	0,182
	Tăng cao	112 (68,3)	19 (11,6)		
Thời gian mắc ĐTĐ	<5 năm	120 (73,2)	17 (10,4)	1,241 (0,952 – 1,611)	0,003
	>5 năm	17 (10,4)	10 (6,1)		
HbA_1C (%)	<6,5	8 (4,9)	1 (0,6)	1,274 (0,140 – 11,061)	0,050
	>6,5	129 (78,7)	26 (15,9)		
Huyết áp (mmHg)	Không tăng	43 (26,2)	9 (5,5)	1,093 (0,454 – 2,629)	0,843
	THA	94 (57,3)	18 (11,0)		

Bảng 6. Mối liên quan giữa RLLM và một số yếu tố nguy cơ ở BN nghiên cứu

(Theo phân tích hồi quy logistic đa biến)

Yếu tố nguy cơ	OR hiệu chỉnh	Khoảng tin cậy 95%	p
BMI (Thừa cân/Béo phì)	2,09	0,86 -5,08	0,103
Vòng eo tăng	1,57	0,58 – 4,24	0,369
Thời gian mắc ĐTĐ > 5 năm	3,86	1,47 – 10,15	0,006
Tăng huyết áp	1,11	0,43 – 2,85	0,823

Nhận xét:

Phân tích hồi quy logistic đơn biến cho thấy tình trạng thừa cân, béo phì (BMI tăng), thời gian mắc đái tháo đường và HbA1c ≥ 6,5% có xu hướng liên quan đồng biến với RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. Trong đó, BMI cao và thời gian mắc đái tháo đường có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với RLLM (p < 0,05). Vòng eo tăng và tăng huyết áp chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với rối loạn lipid máu trong nghiên cứu này (p > 0,05).

Với phân tích hồi quy logistic đa biến được thực hiện nhằm xác định các yếu tố liên quan độc lập với RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Các biến được đưa vào mô hình bao gồm BMI, vòng eo, thời gian mắc đái tháo đường, HbA1C và tăng huyết áp.

Sau khi hiệu chỉnh đồng thời các yếu tố nguy cơ bằng mô hình hồi quy logistic đa biến, chỉ còn yếu tố thời gian mắc đái tháo đường trên 5 năm có liên quan độc lập với RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường type 2: aOR = 3,86; KTC 95%: 1,47-10,15; p = 0,006 *(Bảng 2.6)*. Các yếu tố khác như BMI, vòng eo và tăng huyết áp không còn giữ được ý nghĩa thống kê trong mô hình đa biến (p > 0,05).

3. BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu trên 164 BN với 103 BN nam (Chiếm 62,8%) và 61 BN nữ (37,2%). Tỷ lệ nam/nữ 1,7/1. Tuổi trung bình của BN là 58,8 ± 10,5 (thấp nhất 32 tuổi cao nhất 78 tuổi). Nhóm tuổi từ 51 đến 70 tuổi chiếm đa số 67,7%. Nghề nghiệp làm ruộng chiếm tỷ lệ cao: 61%, hưu trí chiếm 18,3%, còn lại là các nghề khác. Chỉ số BMI trung bình nhóm nghiên cứu là 25,8 ± 2,3 kg/m², trong đó BN thừa cân béo phì chiếm tới 68,3% (Béo phì mức độ 1 và 2 chiếm 18,8%). Cùng với BMI cao, số BN có chỉ số vòng eo lớn chiếm 83,5%. (Bảng 1)

Kết quả trên tương đồng với tác giả Trần Thị Thanh Hóa tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương có tuổi trung bình 59,45 ± 12,19 [3]. Nguyễn Đức Ngọ và cộng sự tại Bệnh viện 108 có tuổi trung bình 57,44 ± 11,07, thừa cân béo phì 61,2%, vòng eo lớn 89,1% [4].

Một nghiên cứu cắt ngang của Dana Hyassat1 và cộng sự thực hiện tại Trung tâm Quốc gia về Bệnh tiểu đường, Nội tiết và Di truyền (NCDEG) tại Amman-Jordan cũng thu được kết quả tuổi trung bình 58,4 ± 9,2; BN hơn 60 tuổi chiếm 61,4%, BN béo phì. 66,3% và 90,9% BN có vòng eo lớn [5].

Thời gian mắc đái tháo đường chúng tôi ghi nhận được có 73,7% BN mắc bệnh dưới 5 năm, 17,8% mắc từ 5 đến 9 năm, còn lại 8,5% mắc bệnh trên 10 năm (Biểu đồ 2.1) Thời gian mắc đái tháo đường type 2 càng lâu dễ gây nên tình trạng kháng Insulin và tăng đường huyết kéo dài làm tăng khả năng rối loạn chuyển hóa Lipid. Việc kiểm soát đường huyết không tốt trong thời gian dài làm các hạt mỡ tích tụ, gây xơ vữa động mạch và tăng nguy cơ biến chứng tim mạch như nhồi máu cơ tim, đột quỵ...

Nghiên cứu các yếu tố liên quan RLLM tại Trung tâm Quốc gia về Bệnh tiểu đường, Nội tiết và Di truyền, Amman - (Jordan), tác giả Dana Hyassat và cộng sự cho kết quả chi tiết hơn: những bệnh nhân có thời gian mắc bệnh đái tháo đường trên 10 năm có nguy cơ mắc Cholesterol cao gấp 1,8 lần so với những bệnh nhân có thời gian mắc bệnh tiểu đường dưới 10 năm [5] .

3.2. Đặc điểm rối loạn Lipid máu ở nhóm BN nghiên cứu:

Chúng tôi ghi nhận được tỷ lệ RLLM là 83,5%; trong đó rối loạn hỗn hợp từ hai đến nhiều thành phần chiếm 71,3%, rối loạn đơn thuần một thành phần 12,2% và không rối loạn 16,5% (Biểu đồ 2).

Kết quả còn cho thấy không chỉ rối loạn các thành phần của Lipid máu mà còn thay đổi đáng kể trong từng chỉ số của mỗi loại thành phần Lipid. Có tới 53,5% tăng Cholesterol toàn phần, trong đó tỷ lệ tăng cao là 29,3%. Riêng LDL-C tăng từ cao đến rất cao là 60,3%. Triglycerid tăng cao và rất cao chiếm 75%. Tỷ lệ giảm HDL-C 17,1%.

Ở BN đái tháo đường type 2, cơ thể người bệnh có tình trạng thiếu hụt Insulin tương đối hoặc kháng Insulin. Khi không kiểm soát được đường huyết, lượng đường dư thừa sẽ chuyển hóa thành axit béo, sau đó được gan sử dụng để tổng hợp và giải phóng Triglyceride vào máu. Hơn nữa, kháng Insulin còn làm giảm khả năng phân giải Triglyceride của các Enzyme, dẫn đến tăng nồng độ Triglyceride và các chất béo khác trong máu.

So sánh với các nghiên cứu của Trần Thị Thanh Hóa cùng cộng sự tại Bệnh viện nội tiết Trung ương và Lê Đình Tuân tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình cũng có kết quả tương tự: Bệnh nhân RLLM 84,6% và 15,4%. Trong đó rối loạn Cholesterol toàn phần 58,6%, rối loạn Triglycerid 74,4% [3], [6].

Theo Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ, có đến 70 - 90% bệnh nhân đái tháo đường type 2 có RLLM.

Tuy nhiên kết quả của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Đức Ngọ và cộng sự tại Bệnh viện 108: tỷ lệ RLLM chung là 67,8%, Cholesterol toàn phần 44,7%,

Triglycerid 56,8%. Sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có nghề nghiệp là làm ruộng và lao động tự do (75%), nên môi trường sinh sống, tình trạng kiểm soát đường huyết và dinh dưỡng có khác với đối tượng nghiên cứu của các tác giả [**4**].

3.3. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ và tình trạng RLLM

Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã chứng minh các yếu tố như tuổi, giới, vòng bụng, BMI, tăng huyết áp, kiểm soát đường huyết kém và thời gian mắc đái tháo đường kéo dài đều có liên quan đến tình trạng RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. Mối liên quan này không chỉ mang tính đồng hành mà còn phản ánh cơ chế bệnh sinh chung của tình trạng đề kháng Insulin và rối loạn chuyển hóa.

Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến của nghiên cứu cho thấy BMI cao, thời gian mắc đái tháo đường kéo dài và HbA1c ≥ 6,5% có xu hướng liên quan đồng biến với RLLM. Trong đó, BMI tăng và thời gian mắc đái tháo đường có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với RLLM *(Bảng 2.5)*. Chúng tôi ghi nhận bệnh nhân thừa cân, béo phì có nguy cơ RLLM cao gấp 2,06 lần so với nhóm có BMI bình thường (OR = 2,056; KTC 95%: 1,108 – 3,818; p = 0,022). Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, cho thấy tình trạng thừa cân, béo phì làm gia tăng đề kháng Insulin, thúc đẩy tăng tổng hợp Triglycerid tại gan, tăng LDL-C và giảm HDL-C, từ đó làm gia tăng nguy cơ RLLM và biến cố tim mạch.

Đối với thời gian mắc bệnh, bệnh nhân có thời gian mắc đái tháo đường trên 5 năm có nguy cơ RLLM cao hơn nhóm mắc bệnh dưới 5 năm. Trong phân tích đơn biến, mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với p = 0,003. Sau khi hiệu chỉnh đồng thời các yếu tố nhiễu bằng mô hình hồi quy logistic đa biến, thời gian mắc đái tháo đường trên 5 năm vẫn là yếu tố liên quan độc lập với RLLM (aOR = 3,86; KTC 95%: 1,47 - 10,15; p = 0,006). Điều này cho thấy thời gian tiếp xúc kéo dài với tình trạng tăng đường huyết và đề kháng Insulin đóng vai trò quan trọng trong quá trình hình thành và tiến triển của RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Dana Hyassat và cộng sự tại Jordan khi ghi nhận bệnh nhân có thời gian mắc đái tháo đường trên 10 năm có nguy cơ tăng Cholesterol máu cao hơn 1,8 lần so với nhóm mắc bệnh dưới 10 năm [5]. Tương tự, Eid Mohamed và cộng sự tại Malaysia cũng ghi nhận thời gian mắc bệnh kéo dài làm gia tăng nguy cơ rối loạn Lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. [9]

Đối với HbA1C, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận bệnh nhân có HbA1C > 6,5% có xu hướng tăng nguy cơ RLLM so với nhóm HbA1C < 6,5% (OR = 1,274; KTC 95%: 0,140 - 11,061; p = 0,050). Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước cũng đã chứng minh HbA1C không chỉ phản ánh mức độ kiểm soát đường huyết mà còn là yếu tố dự báo nguy cơ biến chứng mạch máu và RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. Tuy nhiên, trong mô hình hồi quy logistic đa biến của nghiên cứu này, HbA1C không còn duy trì được ý nghĩa thống kê độc lập. Sự khác biệt này có thể liên quan đến cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế, sự phân bố không đồng đều giữa các nhóm HbA1C cũng như sự tương tác giữa các yếu tố nguy cơ trong mô hình đa biến. Mặc dù vậy, kết quả của nghiên cứu không phủ nhận vai trò của kiểm soát đường huyết đối với RLLM đã được khẳng định trong nhiều nghiên cứu trước đây.

Như vậy, sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu (Bằng hồi quy logistic đa biến), chỉ còn thời gian mắc đái tháo đường trên 5 năm là yếu tố liên quan độc lập với RLLM trong quần thể nghiên cứu này.

4. NHỮNG HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu còn một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả đã ghi nhận:

- Là nghiên cứu cắt ngang nên chưa thể xác định được mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố nguy cơ và rối loạn lipid máu ở đối tượng nghiên cứu cụ thể này.

- Nghiên cứu thực hiện tại một cơ sở khám chữa bệnh ban đầu với cỡ mẫu còn hạn chế nên khả năng khái quát hóa kết quả cho cộng đồng còn chưa cao.

Tuy vậy, nghiên cứu đã đưa ra những số liệu thực tế về đặc điểm RLLM và các yếu tố liên quan ở BN đái tháo đường type 2 được điều trị tại tuyến y tế cơ sở. Những kết quả này có thể coi như là dữ liệu nền phục vụ công tác sàng lọc, quản lý và can thiệp sớm đối với RLLM ở bệnh nhân đái tháo đường tại địa phương, đồng thời làm cơ sở cho các nghiên cứu lớn hơn, nghiên cứu theo dõi dọc trong tương lai.

5. KẾT LUẬN

RLLM là tình trạng thường gặp ở bệnh nhân đái tháo đường type 2, chủ yếu biểu hiện bằng tăng Triglycerid và LDL-C, giảm HDL-C. Thời gian mắc đái tháo đường trên 5 năm là yếu tố liên quan độc lập với RLLM. Kiểm soát tốt đồng thời đường huyết và Lipid máu có vai trò quan trọng trong dự phòng các biến chứng ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Y tế (2020) "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường type 2". Quyết định số 5481/QĐ -BYT ngày 30-12-2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

[2] National Institutes of Health (NIH) (2001) "Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults" NIH publication No 01-may 2001, 3670.

[3] Trần Thị Thanh Hóa, Nguyễn Thị Thu Hiền (2016) "Nghiên cứu đặc điểm rối loạn Lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường đến khám tại Bệnh viện Nội tiết 2014 -2015". Y học Việt Nam tháng 3 - số2 - 2016. 191-194.

[4] Nguyễn Đức Ngọ, Trần Thái Hà, Trần Đình Thắng, Luyện Trung Kiên (2020) "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường type 2 lần đầu đến khám tại Khoa Khám bệnh, Cán bộ cao cấp, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108". Tạp chí Y Dược lâm sàng 108. Tập 15-số/2020. 61-68. https://tcydls108.benhvien108.vn/index.php/YDLS

[5] Dana Hyassat1, Saba Al-Saeksaek, Duha Naji, Awn Mahasneh, Yousef Khader (2022)."Dyslipidemia among patients with type 2 diabetes in Jordan: Prevalence, pattern, and associated factors". Original research article Public Health-Sec Clinical Diabetes Volume 10 - 2022, 01-10. doi 10.3389/fpubh.2022.1002466

[6] Lê Đình Tuân, Phạm Thị Lan, Nguyễn Thị Phi Nga, Nguyễn Tiến Sơn (2021). "Khảo sát rối loạn Lipid máu và mối liên quan với Glucose, HbA_1C ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình". Tạp chí Y Dược Thái Bình, số 1-Tháng 12-2021, 73-78. https://thaibinhjmp.vn/index.php/ojstbump/article/view/71

[7] Trần Thị Phấn, Trịnh Phương Dung, Trương Văn Trự (2024) "Rối loạn Lipid máu và một số yếu tố nguy cơ ở người bệnh đái tháo đường type 2 đang điều trị ngoại trú tại trung tâm y tế Phủ Lý. Y học Việt Nam số 02- Tháng 12 -2024, 270-274. doi.org/10.51298/vmj.v545i2.12289

[8] Huỳnh Thị Ngọc Ánh, Ngô Thị Tuyết, Nguyễn Trọng Tùng (2023) "Rối loạn Lipid máu và một số yếu tố liên quan ở người bệnh tiền đái tháo đường đến khám sức khỏe tại bệnh viện C Đà nẵng" Tạp chí Y học Cộng đồng Việt Nam, Tập 65, Số đặc biệt 12, 110-117. doi.org/10.52163/yhc.v65iCD12.1828

[9] Eid Mohamed, Mafauzy Mohamed, Faridah Abdul Rashid. (2003) "Dyslipidaemic pattern of patients with type 2 diabetes mellitus". Malaysian Journal of Medical Sciences, Vol. 11, No. 1, January 2004, 44 -51. PMCID: PMC3438150.