

SOME FACTORS RELATED TO THE TREATMENT OUTCOMES OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT THE ENDOCRINOLOGY DEPARTMENT OF BACH MAI HOSPITAL

Daovieng Douangchaleun^{1*}, Nguyen Quang Bay¹, Ngo Duc Ky²

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

²Nghe An Friendship General Hospital - 5 Lenin Avenue, Vinh Phu ward, Nghe An province, Vietnam

Received: 20/11/2025

Revised: 24/11/2025; Accepted: 17/11/2025

ABSTRACT

Objective: To analyze some factors related to the treatment results of dyslipidemia in patients with type 2 diabetes at the Department of Endocrinology, Bach Mai Hospital.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study on 311 type 2 diabetic patients from March 2023 to November 2023.

Results: 35.7% of patients achieved the LDL-C target according to the ESC (2023) cardiovascular risk stratification, of which the high cardiovascular risk group reached 41.3% and the very high cardiovascular risk group reached 34.3%. There was no association between age, gender, time of disease detection and the ability to achieve the LDL-C target ($p > 0.05$). Statistically significant factors included blood pressure ($p = 0.001$), HbA1c ($p = 0.012$), fasting blood glucose ($p = 0.007$), and medication adherence ($p = 0.035$).

Conclusion: The rate of achieving LDL-C goals in patients with type 2 diabetes is still low. Factors associated with the outcome of lipid disorder treatment include blood pressure, HbA1c, fasting blood glucose, and medication adherence.

Keywords: Dyslipidemia, type 2 diabetes.

*Corresponding author

Email: daovienghn@gmail.com **Phone:** (+84) 946701851, (+856) 2096008686 **https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD21.3869**



MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI KHOA NỘI TIẾT, BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Daovieng Douangchaleun^{1*}, Nguyễn Quang Bảy¹, Ngô Đức Kỳ²

¹Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An - 5, đại lộ Lenin, phường Vinh Phú, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận bài: 20/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 24/11/2025; Ngày duyệt đăng: 17/11/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị rối loạn lipid máu ở người bệnh đái tháo đường type 2 tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 311 người bệnh đái tháo đường type 2 từ tháng 3/2023 đến tháng 11/2023.

Kết quả: 35,7% người bệnh đạt mục tiêu LDL-C theo phân tầng nguy cơ tim mạch ESC (2023), trong đó nhóm nguy cơ tim mạch cao đạt 41,3% và nhóm rất cao đạt 34,3%. Không ghi nhận mối liên quan giữa tuổi, giới, thời gian phát hiện bệnh với khả năng đạt mục tiêu LDL-C ($p > 0,05$). Các yếu tố có liên quan có ý nghĩa thống kê gồm chỉ số huyết áp ($p = 0,001$), HbA1c ($p = 0,012$), glucose máu lúc đói ($p = 0,007$) và tuân thủ điều trị thuốc ($p = 0,035$).

Kết luận: Tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C ở người bệnh đái tháo đường type 2 còn thấp. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị rối loạn lipid máu gồm huyết áp, HbA1c, glucose máu lúc đói và mức độ tuân thủ điều trị thuốc.

Từ khóa: Rối loạn lipid máu, đái tháo đường type 2.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường ngày càng phổ biến trên toàn thế giới, tỷ lệ gia tăng người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) cao nhất ở các nước có thu nhập trung bình (21,1%); tiếp theo là các quốc gia có thu nhập cao (12,2%) [1]. Bệnh ĐTĐ gây ra gánh nặng về chi phí điều trị và tử vong ở người bệnh, với chi phí y tế liên quan đến ĐTĐ đã được báo cáo là khoảng 966 tỷ USD và 1,5 triệu ca tử vong trong 1 năm [1-2].

Tại Việt Nam, nghiên cứu tại Bệnh viện Quân y 103 năm 2018 cho thấy người bệnh ĐTĐ có tỷ lệ tăng triglycerid 82,86%, giảm HDL-C 25,33% và tăng LDL-C 61,33% [3]. Việc kiểm soát tốt LDL-C đóng vai trò quyết định trong phòng ngừa biến chứng tim mạch. Một phân tích trên 18.686 người bệnh ĐTĐ cho thấy giảm 1,0 mmol/L LDL-C giúp giảm 21% biến cố mạch máu lớn và 9% tử vong do mọi nguyên nhân [4].

Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu trong nước cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C ở người bệnh ĐTĐ vẫn thấp, chỉ dao động từ 17-35% [5-6]. Các yếu tố như kiểm soát đường huyết kém, tăng huyết áp (HA), tuân thủ điều trị chưa tốt và chưa cá thể hóa mục tiêu điều trị theo nguy cơ tim mạch là những nguyên nhân chính ảnh hưởng đến kết quả điều trị [7-8]. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị rối loạn lipid máu ở người bệnh ĐTĐ type 2 tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn: người bệnh được chẩn đoán xác định ĐTĐ type 2 theo hướng dẫn của Bộ Y tế

*Tác giả liên hệ

Email: daovienghn@gmail.com Điện thoại: (+84) 946701851, (+856) 2096008686 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD21.3869>

năm 2020, điều trị tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu; người bệnh có chỉ định sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu và đã được theo dõi điều trị ít nhất 3 tháng, liên tục.

- Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh đang mắc các bệnh cấp tính hoặc đang mắc các bệnh có ảnh hưởng đến lipid máu như suy giáp, suy thận...

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai. Thời gian thu thập số liệu từ tháng 3/2023 đến tháng 11/2023.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

- Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng cho một tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \times \frac{p(1-p)}{\Delta^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; $Z_{1-\alpha/2}$ là khoảng tin cậy phụ thuộc mức ý nghĩa thống kê, $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ với $\alpha = 0,05$; p là tỷ lệ người bệnh rối loạn lipid máu đạt mục tiêu điều trị LDL-C (theo nghiên cứu của Nguyễn Giang Phúc Khánh và cộng sự năm 2023 tại một bệnh viện tuyến tỉnh trên địa bàn thành phố Cần Thơ, tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị là 20,7% [5]); Δ là khoảng sai lệch mong muốn, chọn $\Delta = 0,05$.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tính được cỡ mẫu là 252 người bệnh. Thực tế nghiên cứu đánh giá được 311 người bệnh, bao gồm 125 nam và 186 nữ.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện toàn bộ người bệnh ĐTĐ type 2 có rối loạn lipid máu, điều trị tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu, đủ điều kiện tham gia nghiên cứu.

2.6. Biến số nghiên cứu

Nhóm các biến số về đặc điểm chung (tuổi, giới, thời gian phát hiện ĐTĐ và rối loạn lipid máu); thông tin đặc điểm bệnh lý (chỉ số HA, nguy cơ tim mạch, chỉ số HbA1c, chỉ số glucose máu lúc đói); và đặc điểm điều trị (tuân thủ điều trị thuốc, nhóm thuốc điều trị).

Nguy cơ tim mạch và mục tiêu chỉ số LDL-C được phân loại theo Hiệp hội Tim mạch châu Âu (ESC) năm 2023 cho người bệnh ĐTĐ [9].

2.7. Phương pháp thu thập thông tin

Người bệnh đến khám, điều trị tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian thu thập số liệu sẽ được giải thích về mục đích, nội dung và ý nghĩa của nghiên cứu. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được lựa chọn vào nghiên cứu để thu thập các thông tin cá nhân, lâm sàng và cận lâm sàng tại 2 thời điểm: khi bắt đầu điều trị tại viện và sau điều trị 12 tuần.

2.8. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được làm sạch, nhập vào máy tính và xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm Stata 16.0. Kết quả nghiên cứu gồm:

- Phần 1 thống kê mô tả: mô tả đặc điểm của các biến số và đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, thông qua các chỉ số như giá trị trung vị, khoảng tứ phân vị, tỷ lệ phần trăm.

- Phần 2 thống kê suy luận: hồi quy logistic được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa các biến độc lập (yếu tố cá nhân, đặc điểm điều trị...) ảnh hưởng đến kết quả điều trị của người bệnh, với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

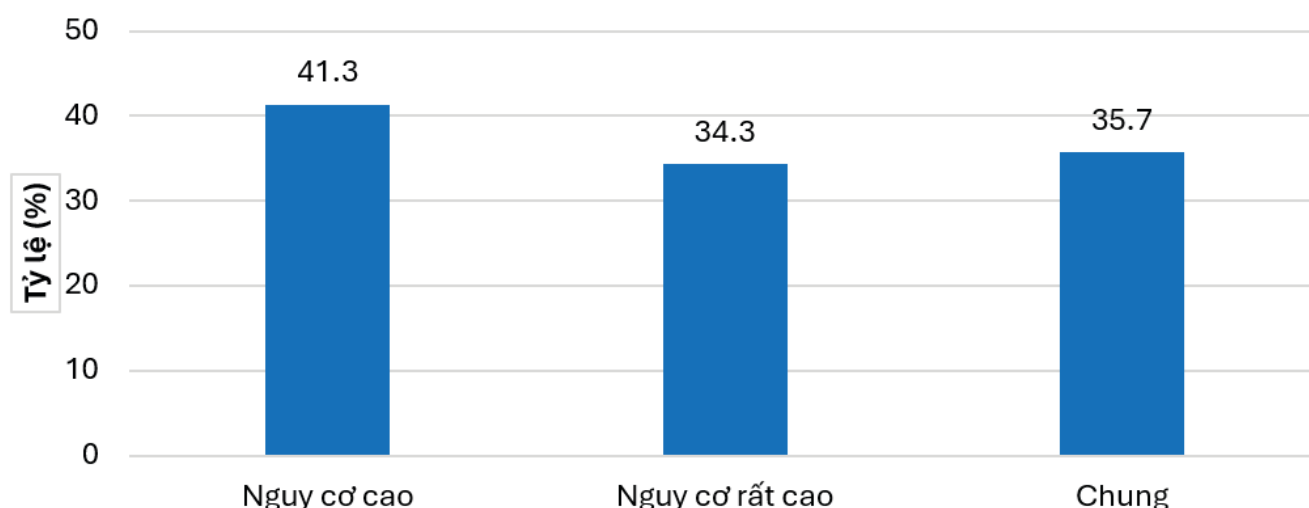
Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Khoa học Trường Đại học Y Hà Nội theo Quyết định số 1791/QĐ-ĐHYHN ngày 27 tháng 7 năm 2023 và được sự đồng ý của Bệnh viện Bạch Mai.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm tuổi đối tượng tham gia nghiên cứu

Độ tuổi	Nam (n = 125)	Nữ (n = 186)	Tổng (n = 311)
< 40 tuổi	2 (1,6%)	3 (1,6%)	5 (1,6%)
40-49 tuổi	14 (11,2%)	12 (6,5%)	26 (8,4%)
50-59 tuổi	18 (14,4%)	35 (18,8%)	53 (17,0%)
60-69 tuổi	51 (40,8%)	62 (33,3%)	113 (36,3%)
≥ 70 tuổi	40 (32,0%)	74 (39,8%)	114 (36,7%)
Trung vị (khoảng tứ phân vị)	66 (59-71)	66 (59-73)	66 (59-73)

Nghiên cứu đánh giá trên 311 người bệnh, hầu hết người bệnh trong độ tuổi từ 60 trở lên.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C theo phân tầng nguy cơ tim mạch của ESC (2023)

35,7% người bệnh đạt được mục tiêu LDL-C theo phân tầng nguy cơ tim mạch, trong đó nhóm có nguy cơ tim mạch cao là 41,3% và nguy cơ tim mạch rất cao là 34,3%.

Bảng 2. Mối liên quan giữa đặc điểm cá nhân với mục tiêu LDL-C

Đặc điểm cá nhân		Tổng số	Đạt		Không đạt		p	OR (95% CI)
			n	%	n	%		
Tuổi	≥ 70 tuổi	114	35	30,7	79	69,3	0,163	0,70 (0,43-1,15)
	< 70 tuổi	197	76	38,6	121	61,4		1
Giới	Nữ	186	67	36,0	119	64,0	0,882	1,04 (0,65-1,66)
	Nam	125	44	35,2	81	64,8		1
Thời gian phát hiện ĐTD	≥ 10 năm	208	70	33,7	138	66,3	0,287	0,77 (0,47-1,25)
	< 10 năm	103	41	39,8	62	60,2		1
Thời gian phát hiện rối loạn lipid máu	< 1 năm	30	10	33,3	20	66,7	-	1
	1-5 năm	63	20	31,7	43	68,3	0,878	0,93 (0,37-2,35)
	> 5 năm	218	81	37,2	137	62,8	0,684	1,18 (0,53-2,65)

Kết quả cho thấy không có mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân bao gồm tuổi và giới, thời gian phát hiện bệnh ĐTD và thời gian rối loạn lipid máu với mục tiêu đạt LDL-C của người bệnh ĐTD type 2 ($p > 0,05$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm bệnh lý với mục tiêu LDL-C

Đặc điểm		Tổng số	Đạt		Không đạt		p	OR (95% CI)
			n	%	n	%		
Chỉ số HA	Bình thường	34	21	61,8	13	38,2	0,001	3,36 (1,61-7,00)
	Tiền tăng HA, tăng HA	277	90	32,5	187	67,5		1
Nguy cơ tim mạch	Nguy cơ tim mạch rất cao	248	85	34,3	163	65,7	0,302	0,74 (0,42-1,31)
	Nguy cơ tim mạch cao	63	26	41,3	37	58,7		1

Đặc điểm		Tổng số	Đạt		Không đạt		p	OR (95% CI)
			n	%	n	%		
HbA1c	< 7%	101	46	45,5	55	54,5	0,012	1,87 (1,14-3,04)
	≥ 7%	210	65	31,0	145	69,0		1
Glucose máu lúc đói	≤ 7,2 mmol/L	136	60	44,1	76	55,9	0,007	1,92 (1,20-3,07)
	> 7,2 mmol/L	175	51	29,1	124	70,9		1

Các yếu tố như chỉ số HA, chỉ số HbA1c và Glucose máu lúc đói có mối liên quan với mục tiêu đạt được LDL-C của người bệnh ($p < 0,05$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa tuân thủ điều trị thuốc theo thang MMAS-8 với mục tiêu LDL-C

Đặc điểm		Tổng số	Đạt		Không đạt		p	OR (95% CI)
			n	%	n	%		
Tuân thủ điều trị thuốc	Có	174	71	40,8	103	59,2	0,035	1,67 (1,04-2,69)
	Không	137	40	29,2	97	70,8		1
Nhóm thuốc điều trị	Không dùng Statin	19	3	15,8	16	84,2	0,075	0,32 (0,09-1,12)
	Statin	292	108	37	184	63		1
Sử dụng thuốc đồng y	Có	37	10	27	27	73	0,244	0,63 (0,29-1,36)
	Không	274	101	36,9	173	63,1		1

Người bệnh tuân thủ điều trị thuốc có xu hướng đạt được mục tiêu LDL-C cao gấp 1,67 lần người bệnh không tuân thủ điều trị thuốc theo thang MMAS-8 ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả đánh giá tỷ lệ đạt được chỉ số LDL-C theo mục tiêu điều trị là 35,7%, tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Văn Sĩ và cộng sự năm 2022 trên 133 người bệnh ≥ 40 tuổi có nguy cơ tim mạch cao và rất cao với tỷ lệ đạt được mục tiêu LDL-C là 15,79%, trong đó ở nhóm nguy cơ tim mạch cao là 29,17% và rất cao là 8,24% [6]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Giang Phúc Khánh và cộng sự, tỷ lệ người bệnh đạt mục tiêu điều trị là 20,7%, có 92 người bệnh chưa đạt mục tiêu điều trị chiếm 79,3% [5]. Nghiên cứu của Lê Thị Lan Anh tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C đối với nguy cơ tim mạch rất cao là 4,3%, nguy cơ tim mạch cao là 14,7% và nguy cơ tim mạch trung bình là 71,4% và tỷ lệ chung là 17,0% [8]. Việc đạt được mục tiêu điều trị thấp ở hầu hết các nghiên cứu nhấn mạnh về việc cần tăng cường các biện pháp can thiệp như việc sử dụng Statin cường độ cao theo chỉ định, cá nhân hóa điều trị trên từng nhóm người bệnh, theo dõi thường xuyên để có các biện pháp thay đổi phương pháp điều trị phù hợp.

Nghiên cứu của chúng tôi nhấn mạnh về HA tại thời điểm đánh giá có mối liên quan đến kết quả điều

trị của người bệnh. Điều này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Lê Thị Lan Anh cho thấy người bệnh không có tiền sử tăng HA có tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C là 22,9%, cao hơn so với nhóm người bệnh tăng HA là 10,5% ($p < 0,05$) [8]. Tuy nhiên so với hầu hết các nghiên cứu có đánh giá khả năng kiểm soát HA tại thời điểm nghiên cứu cũng cho thấy có mối liên quan này. Cụ thể, nghiên cứu của Zhang B và cộng sự trên 832 người bệnh tại Trung Quốc lại cho thấy ở nhóm người bệnh có tiền sử tăng HA có xu hướng đạt được mục tiêu điều trị LDL-C thấp hơn 0,737 lần so với nhóm người bệnh không bị tăng HA (OR = 0,737, 95% CI: 0,547-0,994) [10]. Mặc dù có sự khác biệt giữa các nghiên cứu, tuy nhiên các nghiên cứu đều nhấn mạnh mối liên quan giữa khả năng kiểm soát HA tại thời điểm đánh giá với mục tiêu điều trị LDL-C của người bệnh.

Về kết quả điều trị ĐTD: chúng tôi phân tích các chỉ số HbA1c và glucose máu lúc đói thấy có mối liên quan với khả năng đạt được mục tiêu điều trị. Kết quả này cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Lê Thị Lan Anh nhằm đánh giá các yếu tố liên quan

đến hiệu quả điều trị rối loạn lipid máu của người bệnh cho thấy việc kiểm soát các chỉ số HbA1c và glucose máu lúc đói không có mối liên quan đến khả năng đạt được mục tiêu LDL-C. Người bệnh có chỉ số glucose máu $> 7,2$ mmol/L có tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C là 19,3% không có sự khác biệt với nhóm có chỉ số glucose máu $\leq 7,2$ mmol/L ($p > 0,05$); và người bệnh có chỉ số HbA1c $\geq 7\%$ có tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-C là 18% không có sự khác biệt với nhóm có chỉ số HbA1c $< 7\%$ ($p > 0,05$) [8].

Về tuân thủ điều trị, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra người bệnh tuân thủ điều trị thuốc rối loạn lipid máu làm tăng khả năng đạt được mục tiêu điều trị của người bệnh. Kết quả này cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Lê Văn Tèo và cộng sự năm 2021 trên 555 người bệnh rối loạn lipid máu cho thấy có mối liên quan giữa tuân thủ điều trị với mục tiêu điều trị của người bệnh. Cụ thể, người bệnh tuân thủ điều trị có xu hướng đạt được mục tiêu cao gấp 7,07 lần người bệnh không tuân thủ (OR = 7,07; 95% CI: 3,49-14,36) [7]. Nghiên cứu của Lê Thị Lan Anh về người bệnh tại ĐTD tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho thấy người bệnh có tuân thủ điều trị có mức độ đạt được mục tiêu LDL-C cao hơn so với người bệnh không tuân thủ điều trị; cụ thể nhóm người bệnh tuân thủ điều trị có tỷ lệ đạt được mục tiêu là 42,9%, trong khi nhóm người bệnh không tuân thủ thì tỷ lệ đạt được mục tiêu chỉ đạt 5,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) [8]. Do đó, cần khuyến nghị nhân viên y tế hướng dẫn, giải thích về vai trò việc tuân thủ điều trị thuốc nhằm nâng cao tỷ lệ tuân thủ điều trị của người bệnh.

Kết quả nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuổi, giới với khả năng đạt mục tiêu LDL-C. Nghiên cứu của Lê Văn Tèo và cộng sự cũng không ghi nhận khác biệt giữa các nhóm tuổi ($p > 0,05$) [7]. Ngược lại, nghiên cứu của Lê Thị Lan Anh báo cáo tỷ lệ đạt cao hơn ở nhóm bệnh nhân dưới 40 tuổi (40%) và thấp nhất ở nhóm ≥ 70 tuổi (8,7%), ($p < 0,05$) [8]. Hay nghiên cứu của Zhang B và cộng sự (Trung Quốc) cho thấy khả năng đạt LDL-C ở nhóm bệnh nhân ≥ 60 tuổi thấp hơn 0,628 lần so với nhóm dưới 60 tuổi (OR = 0,628; 95% CI: 0,464-0,850). Về giới, kết quả của chúng tôi cũng tương tự một số nghiên cứu trong nước khi không tìm thấy sự khác biệt rõ ràng.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh ĐTD type 2 đạt mục tiêu LDL-C theo phân tầng nguy cơ tim mạch còn thấp (35,7%). Các

yếu tố liên quan đến kết quả điều trị rối loạn lipid máu gồm HA, HbA1c, glucose máu lúc đói và mức độ tuân thủ điều trị thuốc.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sun H, Saeedi P, Karuranga S et al. IDF diabetes atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*, 2022, 183: 109119.
- [2] WHO. Diabetes. Accessed June 7, 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- [3] Vũ Thị Minh Hiền, Trịnh Văn Duyên, Lê Thanh Hà, Phạm Văn Trân. Nghiên cứu tình trạng rối loạn lipid máu và một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường type 2. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2018, 472 (số đặc biệt): 148-154.
- [4] Kearney P.M, Blackwell L et al. Efficacy of cholesterol-lowering therapy in 18,686 people with diabetes in 14 randomised trials of statins: a meta-analysis. *Lancet Lond Engl*, 2008, 371 (9607): 117-125.
- [5] Nguyễn Giang Phúc Khánh, Đặng Duy Khánh. Đánh giá kết quả kiểm soát LDL-C trong sử dụng thuốc điều trị rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân điều trị ngoại trú tại Cần Thơ. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2023, 525 (1B): 371-375.
- [6] Nguyễn Văn Sĩ, Trần Xuân Trường, Võ Thành Duy, Nguyễn Thị Thu Thủy, Phạm Dung, Đỗ Thức. Tỷ lệ đạt mục tiêu LDL cholesterol theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Âu 2019 trên bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao và rất cao. *Tạp chí Y học cộng đồng*, 2022, 63 (4). doi:10.52163/yhc.v63i4.368
- [7] Lê Văn Tèo, Vương Hữu Tiến, Hà Phạm Trọng Khang, Hồ Sĩ Dũng, Nguyễn Đức Công. Yếu tố liên quan đến tình trạng kiểm soát LDL-C theo khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu/Hội Xơ vữa động mạch châu Âu 2019 ở người cao tuổi tại Phòng khám Ban Bảo vệ chăm sóc sức khỏe cán bộ tỉnh Cà Mau. *Tạp chí Y Dược thực hành* 175, 2021, 175: 53-63.
- [8] Lê Thị Lan Anh. Thực trạng điều trị rối loạn lipid máu theo phân tầng nguy cơ tim mạch ở bệnh

nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2023.

- [9] Marx N, Federici M, Schütt K et al. ESC guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European

Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J, 2023, 44 (39): 4043-4140.

- [10] Zhang B, Dong X, Zhang Y et al. Low-density lipoprotein cholesterol target goal attainment rate and related factors in patients with acute coronary syndrome after percutaneous coronary intervention. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi, 2014, 42 (4): 290-294.

