

DOI: 10.58490/ctump.2024i77.2633

**NGHIÊN CỨU TỶ LỆ ĐẠT MỤC TIÊU LDL-C VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ
LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 NGUY CƠ
RẤT CAO TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ
2023-2024**

Huỳnh Lê Gia Bảo^{1}, Ngô Văn Truyền¹, Phan Hữu Hên²*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Chợ Rẫy

** Email: hlgbao.y41@student.ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 05/5/2024

Ngày phản biện: 25/6/2024

Ngày duyệt đăng: 02/8/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn lipid máu thường xảy ra trên bệnh nhân đái tháo đường nhưng tỷ lệ bệnh nhân điều trị thường thấp, đặc biệt là nhóm bệnh nhân nguy cơ rất cao theo Khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu (ESC) năm 2021. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ rất cao. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 45 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ tim mạch rất cao đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ 2023-2024. **Kết quả:** Nồng độ LDL-c trung bình ở bệnh nhân tại thời điểm nghiên cứu là $2,32 \pm 1,04$ mmol/L. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu LDL-c theo ESC 2021 tại thời điểm nghiên cứu là 15,6%. Tỷ lệ bệnh nhân không hút thuốc lá đạt mục tiêu LDL-c là 100% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chưa đạt mục tiêu với 57,9%. Có mối tương quan thuận chiều mức độ mạnh giữa nồng độ LDL-c và non-HDL-c với $r = 0,74$ và tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu LDL-c và cả non-HDL-c là 57,1% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chưa đạt mục tiêu LDL-c với 5,3%. Chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi, giới, uống rượu, hoạt động thể lực, thời gian mắc đái tháo đường, chỉ số khối cơ thể, kiểm soát đường huyết, độ lọc cầu thận và albumin niệu với tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c. **Kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ rất cao đạt mục tiêu LDL-c theo ESC 2021 còn rất thấp. Số bệnh nhân được điều trị bằng statin cường độ cao ở nhóm bệnh nhân này còn hạn chế. Non-HDL-c là một yếu tố liên quan đến tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c.

Từ khóa: Đái tháo đường, rối loạn lipid máu, nguy cơ tim mạch rất cao, LDL-c.

ABSTRACT

**LDL-C TARGET ACHIEVEMENT AND ASSOCIATED FACTORS
IN VERY HIGH CARDIOVASCULAR RISK PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETES MELLITUS IN CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE
AND PHARMACY HOSPITAL IN 2023-2024**

Huynh Le Gia Bao^{1}, Ngo Van Truyen¹, Phan Huu Hen²*

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Cho Ray Hospital

Background: Dyslipidemia often occurs in diabetic patients but the treatment rate is often low, especially in the very high-risk patient group according to the Guidelines of the European Society of Cardiology (ESC) in 2021. **Objectives:** To determine the rate of achieving LDL-c goals in very high-risk patients with type 2 diabetes mellitus. **Materials and methods:** A cross-sectional study on 45 very high-risk patients with type 2 diabetes mellitus was examined at Can Tho University

of Medicine and Pharmacy Hospital in 2023-2024. **Results:** The average LDL-c concentration in patients at the time of the study was 2.32 ± 1.04 mmol/L. The proportion of patients achieving the LDL-c target according to ESC 2021 at the time of the study was 15.6%. The proportion of non-smoking patients who achieved the LDL-c target was 100%, which was statistically significantly higher than that of those who did not achieve the LDL-c target with 57.9%. There was a strong positive linear correlation between LDL-c and non-HDL-c concentrations with $r = 0.74$ and the proportion of patients achieving both LDL-c and non-HDL-c targets was statistically significantly higher than that of those who did not achieved the LDL-c target, with 57.1% compared to 5,3%. No statistically significant differences were found between age, gender, alcohol consumption, physical activity, duration of diabetes, body mass index, blood sugar level, glomerular filtration rate and albuminuria with LDL-c target achievement rate. **Conclusion:** The proportion of very high-risk patients with type 2 diabetes mellitus achieving the LDL-c target according to ESC 2021 is still very low. In fact, the number of patients treated with high-intensity statins in this group is still limited. Non-HDL-c is a factor related to the rate of LDL-c target achievement.

Keywords: Diabetes mellitus, dyslipidemia, very high cardiovascular risk, LDL-c.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF), vào năm 2021 ước tính có 536,6 triệu người mắc đái tháo đường trên thế giới, là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu và để lại gánh nặng bệnh tật to lớn cho thế giới [1]. Rối loạn lipid máu thường xảy ra trên bệnh nhân đái tháo đường, chiếm 83,3% nhưng tỷ lệ bệnh nhân điều trị lại thường thấp [2]. Rối loạn lipid máu làm tăng nguy cơ xơ vữa nên làm tăng các biến cố tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường, đặc biệt là nhóm bệnh nhân nguy cơ rất cao theo Khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu (ESC) năm 2021 [3]. Hiện nay, điều trị rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường được thực hiện thường quy và cá thể hoá, đặc biệt là tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm tìm hiểu tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ rất cao đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ 2023-2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân từ 20 tuổi, được chẩn đoán đái tháo đường típ 2 theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ năm 2022 [4], được phân tầng nguy cơ tim mạch rất cao theo Khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu năm 2021. Trong đó, nguy cơ tim mạch rất cao ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 theo ESC 2021:

+ Có bệnh tim mạch do xơ vữa trên lâm sàng hay hình ảnh học. Bệnh tim mạch xơ vữa trên lâm sàng bao gồm tiền sử có nhồi máu cơ tim cấp, hội chứng vành cấp, thủ thuật tái thông động mạch vành hay tái thông các động mạch khác, đột quy và cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua, phình động mạch chủ và bệnh động mạch ngoại biên. Bệnh tim mạch xơ vữa trên hình ảnh học bao gồm mảng xơ vữa trên chụp mạch vành, siêu âm động mạch cảnh hoặc chụp cắt lớp vi tính mạch máu [3].

+ Tổn thương cơ quan đích nặng, bao gồm: độ lọc cầu thận ước tính (eGFR) < 45 mL/phút/1,73 m² bất kể albumin niệu, eGFR từ 45-59 mL/phút/1,73 m² và microalbumin niệu (ACR 30-300 mg/g), protein niệu (ACR > 300 mg/g), hiện diện bệnh mạch máu nhỏ ở ít nhất 3 vị trí khác nhau (ví dụ microalbumin niệu, bệnh võng mạc và bệnh thần kinh) [3].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** 45 bệnh nhân.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, thời gian mắc đái tháo đường, tiền sử hút thuốc lá, uống rượu, hoạt động thể lực (HĐTL), chiều cao và cân nặng.

+ Thuốc điều trị rối loạn lipid máu bệnh nhân đang sử dụng.

+ Các cận lâm sàng cần thực hiện: LDL-c, non-HDL-c, HbA_{1c}, Creatinin máu và ACR nước tiểu.

+ Đánh giá đạt mục tiêu LDL-c theo khuyến cáo của ESC 2021. Mục tiêu LDL-c trên đối tượng nghiên cứu là < 1,4 mmol/L.

- **Xử lý số liệu:**

Xử lý và phân tích số liệu bằng phương pháp thống kê y học, với sự hỗ trợ của phần mềm Microsoft Word 2021 và SPSS 20.0.

- **Địa điểm nghiên cứu:**

Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức chấp thuận (cho phép) về các khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu đối với số 22.262. HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Có 45 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ tim mạch rất cao đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ tham gia nghiên cứu. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $65,38 \pm 8,73$, 60% bệnh nhân có bệnh tim mạch do xơ vữa, 22,2% bệnh nhân tổn thương cơ quan đích nặng và 17,8% bệnh nhân thuốc cả hai nhóm trên. Trong đó, tất cả bệnh nhân đều đang điều trị bằng một loại thuốc hạ mỡ máu. Nồng độ LDL-c trung bình ở bệnh nhân tại thời điểm nghiên cứu là $2,32 \pm 1,04$ mmol/L. Trong đó, tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu LDL-c theo ESC 2021 tại thời điểm nghiên cứu lần lượt là 15,6%.

Bảng 1. Nồng độ LDL-c theo một số đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Tỷ lệ (n, %)	LDL-c (mmol/L)	p
Tuổi	< 60	12 (26,7%)	$1,94 \pm 0,66$	>0,05
	> 60	33 (73,3%)	$2,45 \pm 1,12$	
Giới	Nam	28 (62,2%)	$2,04 \pm 0,78$	<0,05
	Nữ	17 (37,8%)	$2,77 \pm 1,76$	
Hút thuốc lá	Có	16 (35,6%)	$2,35 \pm 1,2$	>0,05
	Không	29 (64,4%)	$1,96 \pm 0,79$	
Uống rượu	Có	3 (6,7%)	$2,38 \pm 0,58$	>0,05
	Không	42 (93,3%)	$2,31 \pm 1,07$	
HĐTL	Có	22 (48,9%)	$2,48 \pm 1,24$	>0,05
	Không	23 (51,1%)	$2,14 \pm 0,76$	
Thời gian mắc đái tháo đường	< 10 năm	40 (88,9%)	$2,37 \pm 1,04$	>0,05
	> 10 năm	5 (11,1%)	$1,93 \pm 1,02$	
Thừa cân và béo phì	Không	29 (65,9%)	$2,21 \pm 0,91$	>0,05
	Có	15 (34,1%)	$2,57 \pm 1,28$	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nam nhiều hơn nữ (62,22% so với 37,79%). Nồng độ LDL-c ở nam giới là $2,04 \pm 0,78$ thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nữ giới là $2,77 \pm 1,76$. Không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ LDL-c giữa các nhóm đặc điểm còn lại.

Bảng 2. Hệ số tương quan giữa nồng độ LDL-c và các đặc điểm cận lâm sàng, cường độ statin của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	r	p
HbA _{1c}	0,2	>0,05
Độ lọc cầu thận ước tính	0,13	>0,05
Tỷ lệ Albumin/Creatinin nước tiểu	- 0,43	>0,05
Non-HDL-c	0,74	<0,05
Cường độ statin	0,09	>0,05

Nhận xét: Không có mối tương quan tuyến tính giữa HbA_{1c}, độ lọc cầu thận, albumin niệu hay cường độ statin và LDL-c ($p > 0,05$). Có mối tương quan thuận chiều mức độ mạnh giữa nồng độ LDL-c và non-HDL-c với $r = 0,74$ ($p < 0,05$).

3.2. Đặc điểm hai nhóm bệnh nhân đạt mục tiêu và chưa đạt mục tiêu LDL-c

Bảng 3. Một số đặc điểm của hai nhóm đạt mục tiêu và chưa đạt mục tiêu LDL-c

Đặc điểm		Đạt mục tiêu	Chưa đạt mục tiêu	p
Chung		7 (15,6%)	38 (84,4%)	
Tuổi	< 60	3 (42,9%)	9 (23,7%)	>0,05
	> 60	4 (57,1%)	29 (76,3%)	
Giới	Nam	5 (71,4%)	23 (60,5%)	>0,05
	Nữ	2 (28,6%)	15 (39,5%)	
Hút thuốc lá	Có	0 (0%)	16 (42,1%)	<0,05
	Không	7 (100%)	22 (57,9%)	
Uống rượu	Có	0 (0%)	3 (7,9%)	>0,05
	Không	7 (100%)	35 (92,1%)	
HĐTL	Có	3 (42,9%)	19 (50%)	>0,05
	Không	4 (57,1%)	19 (50%)	
Thời gian mắc đái tháo đường	< 10 năm	5 (71,4%)	35 (92,1%)	>0,05
	> 10 năm	2 (28,6%)	3 (7,9%)	
Thừa cân và béo phì	Không	6 (85,7%)	23 (62,2%)	>0,05
	Có	1 (14,3%)	14 (37,8%)	
HbA _{1c}	< 7%	2 (28,6%)	12 (31,6%)	>0,05
	> 7%	5 (71,4%)	26 (68,4%)	
Độ lọc cầu thận ước tính	> 60 mL/phút/1,73 m ² da	4 (57,1%)	25 (65,8%)	>0,05
	< 60 mL/phút/1,73 m ² da	3 (42,9%)	13 (34,2%)	
Tỷ lệ Albumin/Creatinin nước tiểu	< 30 mg/g	2 (28,6%)	16 (43,2%)	>0,05
	30-300 mg/g	4 (57,1%)	12 (32,4%)	
	> 300 mg/g	1 (14,3%)	9 (24,3%)	
Non-HDL-c	< 2,2 mmol/L	4 (57,1%)	2 (5,3%)	<0,05
	> 2,2 mmol/L	3 (42,9%)	36 (94,7%)	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân không hút thuốc lá đạt mục tiêu LDL-c là 100% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chưa đạt mục tiêu với 57,9% (OR = 1,73). Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu LDL-c và cả non-HDL-c là 57,1% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chưa đạt mục tiêu LDL-c với 5,3% (OR = 24). Ngoài ra, chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm đặc điểm còn lại.

Bảng 4. Hồi quy logistic đơn biến giữa một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c

Đặc điểm	OR	Khoảng tin cậy (KTC) 95%	p
Tuổi	1,056	0,96 – 1,16	> 0,05
Giới	1,63	0,28 – 9,51	> 0,05
Thời gian mắc đái tháo đường	1	0,8 – 1,27	> 0,05
Hút thuốc lá	514014723	-	> 0,05
Uống rượu	323094969	-	> 0,05
Hoạt động thể lực	1,33	0,26 – 6,78	> 0,05
Thừa cân và béo phì	1,27	0,81 – 1,99	> 0,05
HbA _{1c}	1,14	0,72 – 1,81	> 0,05
Non-HDL-c	6,86	1,47 – 31,97	< 0,05
Độ lọc cầu thận	1	0,97 – 1,02	> 0,05
Tỷ lệ Albumin/Creatinin nước tiểu	1,002	0,998 – 1,006	> 0,05

Nhận xét: Chỉ có nồng độ non-HDL-c là yếu tố liên quan đến tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c trên đối tượng nghiên cứu với OR = 6,86 (KTC 95%: 1,47 – 31,97; p < 0,05).

Bảng 5. Đặc điểm sử dụng thuốc hạ mỡ máu giữa hai nhóm bệnh nhân đạt mục tiêu và chưa đạt mục tiêu LDL-c

Thuốc	Chung	Đạt mục tiêu	Chưa đạt mục tiêu	p
Atorvastatin 10mg	28 (62,2%)	3 (42,9%)	25 (65,8%)	>0,05
Atorvastatin 20mg	3 (6,7%)	0	3 (7,9%)	
Rosuvastatin 10mg	9 (20%)	3 (42,9%)	6 (15,8%)	
Khác	5 (11,1)	1 (11,1%)	4 (10,5%)	

Nhận xét: Có 89,9% bệnh nhân được sử dụng statin để kiểm soát mỡ máu, tất cả đều là statin có cường độ trung bình. Tỷ lệ bệnh nhân không sử dụng statin điều trị là 11,1%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa việc sử dụng các thuốc điều trị giữa hai nhóm đạt mục tiêu và không đạt mục tiêu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên 45 đối tượng với tuổi trung bình là $65,38 \pm 8,73$, 73,3% bệnh nhân trên 60 tuổi. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Kausik K. Ray và cộng sự trên bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao (66, SD = 10,5) [5]. Nồng độ LDL-c trung bình của các đối tượng nghiên cứu là $2,32 \pm 1,04$ mmol/L. Kết quả này có sự tương đồng với nghiên cứu của Võ Thanh Hoàng và cộng sự trên bệnh nhân cao tuổi có nguy cơ rất cao (2,23 (1,8-2,9) mmol/L) [6]. Trong nghiên cứu, nam giới chiếm 62,2% bệnh nhân và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ LDL-c giữa hai giới với nam giới có nồng độ LDL-c $2,04 \pm 0,78$ thấp hơn $2,77 \pm 1,76$ ở nữ giới. Nồng độ non-HDL-c trung bình của các đối tượng nghiên cứu là $2,93 \pm 1,07$ mmol/L. Chỉ số này có mối liên quan khá chặt chẽ một cách có ý nghĩa thống kê với nồng độ LDL-c ($r = 0,74$; $F_{44} = 54$; $p < 0,05$). Đối với mỗi mmol/L non-HDL-c tăng lên, nồng độ LDL-c sẽ tăng 0,49 mmol/L tương ứng (0,353; 0,619). Kết quả này có sự tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoa và cộng sự trên đối tượng bệnh nhân đái tháo đường típ 2 với $r = 0,73$ [7].

Trong nghiên cứu, bệnh nhân có bệnh tim mạch do xơ vữa là 60%, tổn thương cơ quan đích nặng là 22,2% chủ yếu là tổn thương thận, và nhóm có cả hai đặc điểm trên là

17,8%. Kết quả này lại khác so với nghiên cứu của Kausik K. Ray với 91,5% bệnh nhân nguy cơ rất cao là do bệnh tim mạch do xơ vữa và nghiên cứu của Vương Hữu Tiến và cộng sự trên bệnh nhân cao tuổi có nguy cơ rất cao là 44,6% [5], [8]. Điều này có thể giải thích do tiêu chí chọn bệnh của hai nghiên cứu khác nhau, nghiên cứu của chúng tôi chỉ chọn bệnh nhân đã được chẩn đoán đái tháo đường típ 2 nên đã loại bỏ đi các bệnh nhân có bệnh tim mạch do xơ vữa, bệnh thận mạn mà không mắc đái tháo đường có nguy cơ rất cao.

4.2. Đặc điểm hai nhóm bệnh nhân đạt mục tiêu và chưa đạt mục tiêu LDL-c theo ESC 2021

Bệnh nhân đạt mục tiêu khi LDL-c < 1,4 mmol/L theo ESC 2021, tỷ lệ này chỉ chiếm 15,6% trong nghiên cứu của chúng tôi. Con số này cao hơn nghiên cứu của Vương Hữu Tiến và cộng sự, Võ Văn Sĩ và cộng sự với tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu lần lượt là 13% và 8,2% nhưng lại thấp hơn các nghiên cứu khác trên thế giới như của Kausik K. Ray và cộng sự, Soo Yin Jun và cộng sự với tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu lần lượt là 18,6% và 19,2% [5], [8], [9] [10]. Nhìn chung, tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c theo khuyến cáo vẫn còn khá thấp. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm tuổi, giới, uống rượu, hoạt động thể lực, thời gian mắc và tình trạng kiểm soát đường huyết, béo phì và các xét nghiệm chức năng thận giữa hai nhóm đạt mục tiêu và chưa đạt mục tiêu LDL-c. Ở nhóm đạt mục tiêu, tỷ lệ bệnh nhân không hút thuốc lá là 100% nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm LDL-c > 1,4 mmol/L. Hút thuốc lá từ lâu đã được chứng minh làm tăng nồng độ LDL-c, cai thuốc lá giúp làm giảm nguy cơ tử vong và biến cố tim mạch [11]. Tỷ lệ bệnh nhân đạt còn lại với 5,3% và non-HDL-c còn là yếu tố liên quan đến tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c với OR là 8,3 (KTC 95%: 1,47 - 31,97; p < 0,05). Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu cả hai giá trị còn khá thấp so với 89,3% bệnh nhân đạt mục tiêu cả hai giá trị theo Nguyễn Văn Sĩ và cộng sự [12]. Điều này giải thích có thể do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu, nghiên cứu của chúng tôi tập trung trên nhóm bệnh nhân nguy cơ rất cao nên mục tiêu kiểm soát chặt chẽ hơn và rối loạn lipid máu từ các bệnh lý nền ảnh hưởng nhiều hơn.

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu chỉ sử dụng một loại thuốc hạ mỡ máu và đều chưa được dùng statin cường độ cao theo như khuyến cáo của ESC 2021. Trong đó có 89,9% bệnh nhân sử dụng statin cường độ trung bình và 11,1% đang sử dụng Fenofibrate 160mg. Các nghiên cứu khác trong nước cũng cho thấy việc sử dụng statin cường độ cao còn hạn chế trong thực hành lâm sàng như nghiên cứu của Vương Hữu Tiến và cộng sự (tất cả bệnh nhân đều sử dụng statin cường độ trung bình), Võ Văn Sĩ và cộng sự (16,54% bệnh nhân sử dụng statin cường độ cao ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao và rất cao) [8], [9]. Statin là thuốc được chỉ định đầu tay trong kiểm soát LDL-c ở bệnh nhân nguy cơ rất cao nhưng vẫn chưa được sử dụng hợp lý do vấn đề cân nhắc giữa lợi ích và nguy cơ ở người cao tuổi, các bệnh nền cũng như lo ngại về các tác dụng không mong muốn của statin như tổn thương cơ, gan. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Võ Thanh Hoàng và cộng sự, tỷ lệ bệnh nhân nguy cơ rất cao đạt mục tiêu khi được điều trị statin cường độ cao sau 3 tháng là 64% với biến chứng tăng men gan chỉ ghi nhận 1,8% bệnh nhân và không ai có biến chứng liên quan đến cơ [6].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường típ 2 nguy cơ rất cao đạt mục tiêu LDL-c theo ESC 2021 còn rất thấp (15,6%). Thực tế số bệnh nhân được điều trị bằng statin cường độ cao ở nhóm bệnh nhân này còn hạn chế. Non-HDL-c là một yếu tố liên quan đến tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sun H., Saeedi P., Karuranga S., Pinkepank M., Ogurtsova K. et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2022. 183, <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>.
2. Kim S. J., Kwon O. D., Kim K. S. et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of dyslipidemia among diabetes mellitus patients and predictors of optimal dyslipidemia control: results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Lipids in Health and Disease*. 2021. 20(1), 29, <https://doi.org/10.1186/s12944-021-01455-3>.
3. Visseren F., Mach F., Snuders Y., Carballo D., Koskinas K., Back M., et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), *Revista Española de Cardiologias*. 2022. 75(5), 429, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>.
4. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022. 45(1), S17-S38, <https://doi.org/10.2337/dc22-S002>.
5. Ray K., Haq I., Bilitou A., Manu M., Burden A., et al. Treatment gaps in the implementation of LDL cholesterol control among high- and very high-risk patients in Europe between 2020 and 2021: the multinational observational SANTORINI study. *The Lancet Regional Health*. 2023. 29, <https://doi.org/10.1016/j.lanpe.2023.100624>.
6. Võ Thanh Hoàng, Ngô Sĩ Ngọc, Nguyễn Văn Bé Út, Điều Thanh Hùng. Khảo sát tỷ lệ đạt mục tiêu LDL-c trên bệnh nhân nguy cơ tim mạch cao và rất cao điều trị bằng statin tối ưu tại khoa Tim mạch-Lão học. 2022. http://benhvientimmachgiang.vn/DesktopModules/NEWS/DinhKem/1493_15.TMLH--Ks-TL-dat-muc-tieu-LDL-C-tren-BN.pdf.
7. Nguyễn Thị Hoa, Nguyễn Thị Ngọc Huyền. Nồng độ Non-HDL Cholesterol ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 tại bệnh viện trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2021. 31(9), 170-177, <https://doi.org/10.51403/0868-2836/2021/451>.
8. Vương Hữu Tiên, Lê Văn Tèo, Trần Gia Huy, Hồ Sĩ Dũng, Nguyễn Đức Công. Thực trạng kiểm soát Low-Density Lipoprotein Cholesterol huyết thanh ở người cao tuổi tại phòng khám Ban bảo vệ chăm sóc sức khỏe cán bộ tỉnh Cà Mau. *Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ – Khoa học Sức khỏe*. 2021. 2(2), 257-264, <https://doi.org/10.32508/stdjhs.v2i2.485>.
9. Võ Văn Sĩ, Trần Xuân Trường, Võ Thành Duy, Nguyễn Thị Thu Thủy, Phạm Trương Mỹ Dung và cộng sự. Tỷ lệ đạt mục tiêu LDL Cholesterol theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Châu Âu 2019 trên bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao và rất cao. *Tạp Chí Y học Cộng đồng*. 2022. 63(4), <https://doi.org/10.52163/yhc.v63i4.368>.
10. Yun S. J., Jeong I. K., Cha J. H., Lee J., Cho H. C., et al. Current Status of Low-Density Lipoprotein Cholesterol Target Achievement in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Korea Compared with Recent Guidelines. *Diabetes & Metabolism Journal*. 2022. 46(3), 464–475, <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0088>.
11. Srinivasa R. C., Emmanuel S. Y. The Effect of Chronic Tobacco Smoking and Chewing on the Lipid Profile. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2013. 7(1), 31–34, <https://doi.org/10.7860/JCDR/2012/5086.2663>.
12. Nguyễn Văn Sĩ, Đinh Quốc Bảo. Kiểm soát non-HDL-c sau khi đạt mục tiêu LDL-c trên người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 537(1), <https://doi.org/10.51298/vmj.v537i1.9061>.