VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

Journal homepage: https://js.vnu.edu.vn/MPS

Original Article

Analysis of Drug Utilization and Drug - drug Interactions in Outpatients with Dyslipidemia at Buon Ma Thuot Medical University Hospital, November 2024 - January 2025

Le Trung Khoang[1,*], Hoang Thi Thu Huyen[1], Ha Hoang Anh Vinh[1], Huynh Thi Nhu Quynh[1], Doan Phuong Linh[2], Nguyen Hoang Anh Thu[3]

[1]*Buon Ma Thuot Medical University, 298 Ha Huy Tap, Tan An, Dak Lak, Vietnam*

[2]*Buon Ma Thuot Mecical University Hospital, 298 Ha Huy Tap, Tan An, Dak Lak, Vietnam*

[3]*Tay Nguyen University, 567 Le Duan, Ea Kao, Dak Lak, Vietnam*

Received 16th June 2025
Revised 20th September 2025; Accepted 4th December 2025

Abstrac: This study aimed to analyze the patterns of drug utilization and drug-drug interactions among outpatients treated for dyslipidemia. A cross-sectional descriptive study was conducted on 498 prescriptions. Descriptive statistics were used for demographic and drug utilization characteristics. drug-drug interactions were evaluated using three databases: Micromedex, Drugs.com, and Medscape. The Chi-square test or Spearman's correlation was employed to investigate factors influencing drug-drug interactions. The results showed that the mean age of patients was 55.79 ± 11.58 years, with a female majority (54.02%). The most common comorbidities were gastrointestinal diseases (42.57%). The median number of active ingredients per prescription was 3 (Interquartile Range: 2-5). Non-pharmacological lipid-lowering therapy was utilized by 9.23% of patients. Statins were the most prescribed drug class (83.93%), with long half-life statins like rosuvastatin and atorvastatin being the most frequent choices (76.90%), the prevalence of potential drug-drug interactions was 12.65%. Factors significantly associated with drug-drug interactions included the number of active ingredients per prescription, the presence of comorbidities, and the use of niacin ($p < 0.05$). These findings suggest that close monitoring for drug-drug interactions is warranted for patients on polypharmacy and with comorbidities, particularly the elderly, to ensure treatment efficacy and safety.

Keywords: Prescription, outpatient, dyslipidemia, drug utilization, drug interactions.

* Corresponding author.
E-mail address: trungkhoang@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4798

Phân tích tình hình sử dụng và tương tác thuốc ở bệnh nhân rối loạn lipid máu điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột từ 11/2024-01/2025

Lê Trung Khoảng[1,*], Hoàng Thị Thu Huyền[1], Hà Hoàng Anh Vĩnh[1], Huỳnh Thị Như Quỳnh[1], Doãn Phương Linh[2], Nguyễn Hoàng Anh Thư[3]

[1]*Trường Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột, 298 Hà Huy Tập, Tân An, Đắk Lắk, Việt Nam*
[2]*Bệnh viện Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột, 298 Hà Huy Tập, Tân An, Đắk Lắk, Việt Nam*
[3]*Trường Đại học Tây Nguyên, 567 Lê Duẩn, Ea Kao, Đắk Lắk, Việt Nam*

Nhận ngày 16 tháng 6 năm 2025
Chỉnh sửa ngày 20 tháng 9 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 04 tháng 12 năm 2025

Tóm tắt: Nghiên cứu được tiến hành nhằm mục tiêu phân tích thực trạng sử dụng thuốc và tương tác thuốc ở bệnh nhân rối loạn lipid máu điều trị ngoại trú. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang được áp dụng trên 498 đơn thuốc. Thống kê mô tả được sử dụng cho các đặc điểm nhân khẩu học và đặc điểm sử dụng thuốc. Tương tác thuốc được đánh giá dựa trên ba cơ sở dữ liệu: Micromedex, Drugs.com và Medscape. Phép kiểm Chi-bình phương hoặc tương quan Spearman được dùng để khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tương tác thuốc. Kết quả cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 55,79 ± 11,58, tỷ lệ nữ giới chiếm đa số với 54,02%, bệnh mắc kèm phổ biến nhất là các bệnh liên quan tới hệ tiêu hóa (42,57%), trung vị của số hoạt chất trong đơn là 3 (khoảng tứ phân vị: 2-5), có 9,23% bệnh nhân sử dụng biện pháp không dùng thuốc hạ lipid máu, statin là nhóm thuốc sử dụng nhiều nhất (83,93%), trong đó các statin có thời gian bán thải dài như rosuvastatin, atorvastatin được lựa chọn nhiều nhất (76,90%) và tỷ lệ tương tác thuốc là 12,65%. Các yếu tố có ảnh hưởng ý nghĩa thống kê tới nguy cơ xuất hiện tương tác thuốc là số lượng hoạt chất trong đơn, bệnh mắc kèm và sử dụng thuốc niacin ($p < 0,05$). Từ kết quả thu được cho thấy, cần giám sát chặt chẽ tương tác thuốc ở bệnh nhân sử dụng đa hoạt chất, có bệnh đồng mắc, đặc biệt là người cao tuổi, để đảm bảo hiệu quả và an toàn điều trị.

Từ khóa: đơn thuốc, ngoại trú, rối loạn lipid, sử dụng thuốc, tương tác thuốc.

1. Mở đầu

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) trong năm 2019, đã có khoảng 17,9 triệu người tử vong do các bệnh tim mạch, chiếm tỷ lệ tử vong toàn cầu ở mức cao là 32%. Trong đó, bệnh tim thiếu máu cục bộ chịu trách nhiệm cho gần một nửa (49,2%) tổng số ca tử vong, khiến nó trở thành một nguyên nhân chính gây tử vong toàn cầu [1]. Một trong những nguyên nhân chính gây ra bệnh tim thiếu máu cục bộ, xơ vữa động mạch đó là rối loạn lipid máu. Đặc biệt trong lối sống hiện đại, với sự gia tăng tiêu thụ thực phẩm giàu chất béo bão hòa, ít vận động và áp lực công việc, tỷ

* Tác giả liên hệ.
Địa chỉ email: trungkhoang@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4798

lệ rối loạn lipid máu ngày càng gia tăng. Nếu không được kiểm soát, rối loạn lipid máu có thể gây ra các biến chứng nghiêm trọng như xơ vữa động mạch, tắc nghẽn mạch máu, suy tim và đột tử [2].

Để điều trị rối loạn lipid máu, các nhóm thuốc chính hiện nay bao gồm statin, fibrat, niacin, resin và chất ức chế thụ thể PCSK9. Trong đó, statin được coi là nhóm thuốc chủ đạo nhờ hiệu quả vượt trội trong việc giảm LDL-C, giảm nguy cơ biến cố tim mạch và cải thiện tiên lượng bệnh [3, 4]. Statin không những thường dùng ở bệnh nhân rối loạn lipid máu, mà còn được sử dụng ở những bệnh nhân bị đái tháo đường với mục tiêu dự phòng biến cố tim mạch [5]. Tuy nhiên việc sử dụng statin dài ngày cũng dẫn tới tác dụng phụ thường gặp là tổn thương trên cơ và gan [5], và bản thân statin cũng là nhóm thuốc thường bị tương tác thuốc liên quan tới chuyển hóa qua enzyme CYP450 3A4 [6, 7]. Do vậy việc sử dụng statin và các nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid máu cần được theo dõi cẩn trọng trên bệnh nhân. Từ đó, nghiên cứu "Phân tích tình hình sử dụng và tương tác thuốc ở bệnh nhân rối loạn lipid máu điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường đại học Y Dược Buôn Ma Thuột từ 11/2024-01/2025" được tiến hành với các mục tiêu: i) Khảo sát đặc điểm chung về thuốc trên đơn và đặc điểm chi tiết đối với thuốc điều trị rối loạn lipid máu; và ii) Khảo sát về mức độ tương tác thuốc có ý nghĩa trong lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đơn thuốc ngoại trú điều trị rối loạn lipid máu, được kê tại Bệnh viện Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột năm 11/2024 – 01/2025. Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang, với toàn bộ đơn thuốc đạt yêu cầu trong thời gian này là 498.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán rối loạn lipid máu trên đơn thuốc (ICD 10: E78)
- Được kê đơn từ 11/2024 đến tháng 01/2025.
- Đơn thuốc đầy đủ thông tin: Tuổi, giới tính, chẩn đoán chính, chẩn đoán, thuốc sử dụng.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đơn thuốc có ≤ 01 thuốc điều trị bệnh.
- Đơn thuốc không có đầy đủ thông tin.
- Đối với bệnh nhân: Nếu đơn thuốc không thay đổi thì tính là 1 đối tượng nghiên cứu; Nếu đơn thuốc có thay đổi, mỗi đơn thuốc thay đổi được tính là 1 đối tượng nghiên cứu mới.

2.2. Nội dung nghiên cứu

2.2.1. Khảo sát đặc điểm chung về thuốc trên đơn và đặc điểm chi tiết đối với thuốc điều trị rối loạn lipid máu.

Tiến hành thống kê mô tả với các đặc điểm:

- Đặc điểm chung về thuốc trên đơn: Giới tính, tuổi, bệnh mắc kèm, số lượng bệnh mắc kèm, phân loại các nhóm thuốc điều trị, sử dụng viên phối hợp đa hoạt chất trong đơn
- Đặc điểm liên quan tới thuốc điều trị rối loạn lipid máu: Số lượng thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn, các nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn, cường độ statin trong điều trị, loại statin sử dụng

2.2.2. Khảo sát về mức độ tương tác thuốc có ý nghĩa trong lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng

Tra cứu tương tác thuốc trong đơn

Các thuốc trên đơn sẽ được tra cứu trên 3 cơ sở dữ liệu (CSDL) thường dùng là: Micromedex, Drugs.com và Medscape.com. Các cặp tương tác được cho là có ý nghĩa lâm sàng (YNLS) khi thỏa mãn cả 2 yêu cầu sau:

- Điều kiện 1: các cặp tương tác thuốc (TTT) phải xuất hiện ít nhất 2/3 CSDL.
- Điều kiện 2: cặp hoạt chất tương tác có sự đồng thuận tương tác ở mức độ A trong bất kỳ 1/3 CSDL hoặc ở mức độ B trong ít nhất 2/3 CSDL. Qui ước cụ thể về mức độ tương tác ở trên 3 CSDL được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Quy ước đối với mức độ tương tác thuốc của 3 cơ sở dữ liệu

STT	Mức độ	MM	DRUG	MED
1	A	"Contraindicated" (Chống chỉ định)	"Major" (Nặng/nguy hiểm)	"Contraindicated" (Chống chỉ định)
2	B	"Major" (Nguy hiểm)	"Moderate" (Trung bình)	"Serious – Use Alternative" (Nguy hiểm/cần thay thuốc)
3	C	"Moderate" (Trung bình)	"Minor" (Nhẹ)	"Monitor Closely" (Trung bình)
4	D	"Minor" (Nhẹ)		"Minor" (Nhẹ)

MM: Micromedex; DRUG: Drugs.com; MED: Medscape.com

Khảo sát mối tương quan của các yếu tố ảnh hưởng tới tương tác thuốc

Tiến hành khảo sát mối liên hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng và nguy cơ xuất hiện TTT. Các biến trong phép kiểm thống kê được trình bày trong Bảng 2. Nếu 1 trong 2 biến độc lập là biến định tính, sử dụng phép kiểm chi bình phương để xác định mối liên quan. Sử dụng phép kiểm Spearman nếu cả 2 biến đều là biến phân loại.

Bảng 2. Phân loại biến số trong phép kiểm thống kê

STT	Biến số	Mã hóa	Phân loại
1	Số lượng tương tác thuốc	0; 1; ≥ 2	Biến phân loại (Biến phụ thuộc)
2	Giới tính	Nam Nữ	Biến định tính
3	Tuổi	20–29 30–39 40–49 50–59 60–69 70–79 ≥ 80	Biến phân loại
4	Bệnh mắc kèm*		Biến định tính
5	Số bệnh mắc kèm	1; 2; 3; 4; và ≥ 5 bệnh	Biến phân loại
6	Các nhóm thuốc điều trị trong đơn*		Biến định tính
7	Sử dụng viên phối hợp đa hoạt chất	Không Có	Biến định tính
8	Số lượng thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn	0; 1; 2; 3 thuốc	Biến phân loại
9	Các nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn#		Biến định tính
10	Loại statin sử dụng#		Biến định tính

*: Bệnh mắc kèm được trình bày chi tiết trong Bảng 3;
#: thuốc điều trị rối loạn lipid được trình bày chi tiết trong Bảng 4.

2.3. Xử lý số liệu

Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2019 và SPSS phiên bản 24.0. Các biến định tính (không liên tục) được thống kê bằng tần suất (số lượng) và tỷ lệ phần trăm (%). Các biến định lượng (liên tục) được trình bày dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn nếu dữ liệu tuân theo phân phối chuẩn, hoặc giá trị trung vị và khoảng tứ phân vị nếu dữ liệu không tuân theo phân phối chuẩn. Sử dụng phép

kiểm chi bình phương và Spearman's rank correlation để khảo sát mối liên quan giữa các yếu tố, kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Kết quả

3.1. Khảo sát đặc điểm chung về thuốc trên đơn và đặc điểm chi tiết đối với thuốc điều trị rối loạn lipid máu

Khảo sát đặc điểm chung về thuốc trên đơn

Đặc điểm chung về đơn thuốc được trình bày trong Bảng 3.

Kết quả thu được cho thấy đa số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu là nữ giới (54,02%), độ tuổi của bệnh nhân tập trung chủ yếu trong khoảng 50-59 tuổi (34,93%). Số bệnh mắc kèm thường gặp là 2-3 bệnh (63,66%), trong đó nhóm bệnh lý thường gặp nhất và nhóm thuốc sử dụng nhiều trên đơn (ngoại trừ nhóm thuốc hạ lipid máu) là nhóm liên quan tới hệ tiêu hóa với tỷ lệ lần lượt là 42,57% và 53,86%. Trong các đơn thuốc khảo sát, các đơn thuốc có 2-3 hoạt chất chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 50,04% và có 35,14% đơn sử dụng dạng viên phối hợp đa hoạt chất.

Bảng 3. Thống kê mô tả đặc điểm chung liên quan tới bệnh nhân trên đơn thuốc

Đặc điểm		Tần số (N = 498)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	229	45,98
	Nữ	269	54,02
Tuổi	20–29	6	1,21
	30–39	42	8,44
	40–49	85	17,06
	50–59	174	34,93
	60–69	135	27,11
	70–79	49	9,84
	≥ 80	7	1,41
	Độ tuổi nhỏ nhất	22	
	Độ tuổi lớn nhất	92	
	Trung bình	55,79 ± 11,58	
Loại bệnh mắc kèm	Tăng huyết áp	92	18,47
	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	26	5,22
	Bệnh liên quan tới tuần hoàn khác	45	9,03
	Tiểu đường	33	6,62
	Nội tiết khác	65	13,05
	Tiêu hóa	212	42,57
	Hô hấp	22	4,42
	Cơ xương khớp	96	19,28
	Tiết niệu – Sinh dục	44	8,84
	Bệnh mạch máu não (do xơ vữa)	4	0,8
	Bệnh hệ thần kinh	37	7,43
	Bệnh khác	177	35,54
Số bệnh mắc kèm	1	29	5,82
	2	191	38,35
	3	126	25,31
	4	87	17,47
	≥ 5	65	13,05
	Số bệnh ít nhất	1	
	Số bệnh nhiều nhất	8	
	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	3 (2 – 4)	
	Nhóm thuốc hạ lipid	452	90,76

Các nhóm thuốc điều trị trong đơn	Nhóm thuốc điều trị tăng huyết áp	103	20,68
	Nhóm thuốc điều trị tim mạch	83	16,67
	Nhóm thuốc điều trị tiểu đường	59	11,84
	Nhóm thuốc NSAID	95	19,07
	Thuốc điều trị bệnh nhiễm	49	9,84
	Nhóm thuốc bệnh hệ thần kinh	162	32,53
	Nhóm thuốc tiêu hóa	268	53,86
	Nhóm thuốc vitamin và khoáng chất	115	23,09
Số lượng hoạt chất sử dụng trong đơn	2	137	27,51
	3	114	22,89
	4	70	14,06
	5	69	13,86
	6	41	8,23
	7	29	5,82
	≥ 8	38	7,63
	Số hoạt chất ít nhất trong đơn	2	
	Số hoạt chất nhiều nhất trong đơn	16	
	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	3 (2 – 5)	
Viên phối hợp đa hoạt chất[#]	Không	323	64,86
	Có	175	35,14

[#]: Chỉ áp dụng cho thuốc điều trị, không áp dụng cho nhóm vitamin và khoáng chất.

Đặc điểm chi tiết đối với các thuốc điều trị rối loạn lipid máu

Đặc điểm liên quan tới thuốc điều trị rối loạn lipid được trình bày trong Bảng 4.

Kết quả thu được cho thấy 90,77% đơn thuốc khảo sát có sử dụng ít nhất 1 nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid máu, trong đó nhóm statin chiếm ưu thế với tỷ lệ 83,93%. Số lượng thuốc điều trị rối loạn lipid máu trong đơn phần lớn là sử dụng 1 thuốc (85,14%), trong đó rosuvastatin là thuốc có tần suất sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 42,77%.

Bảng 4. Thống kê mô tả về đặc điểm liên quan tới thuốc điều trị rối loạn lipid máu

Đặc điểm		Tần số (N = 498)	Tỷ lệ (%)
Số lượng thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn	0	46	9,23
	1	424	85,14
	2	27	5,42
	3	1	0,20
Các nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid trong đơn	Statin	418	83,93
	Fibrat	34	6,82
	Omega-3	5	1,01
	Niacin	18	3,61
	Ezetimibe	6	1,20
	Điều trị không dùng thuốc	46	9,23
Cường độ statin trong điều trị [@]	Cường độ thấp	0	0
	Cường độ trung bình	231	46,38
	Cường độ cao	187	37,55
Loại statin sử dụng	Rosuvastatin	213	42,77
	Atorvastatin	170	34,13
	Simvastatin	18	3,614
	Pitavastatin	17	3,41

[@] Cường độ statin được phân loại dựa theo hướng dẫn của Hội Tim mạch học Việt Nam (VNHA) 2024.

3.2. Khảo sát về mức độ tương tác thuốc có ý nghĩa trong lâm sàng và các yếu tố ảnh hưởng

Kết quả khảo sát TTT được trình bày trong Bảng 5.

Kết quả thu được cho thấy CSDL xuất hiện nhiều tương tác nhất ở cả 2 mức độ A, B là DRUG, và ít nhất là MED. Tỷ lệ đơn thuốc xuất hiện TTT YNLS là 12,65%, trong đó có 1 trường hợp xuất hiện 4 TTT có YNLS. Cơ chế chiếm đa số trong các cặp TTT là hiệp lực.

Khảo sát mối tương quan của các yếu tố ảnh hưởng tới tương tác thuốc

Kết quả khảo sát các yếu tố ảnh hưởng tới TTT trong phép kiểm chi bình phương và Spearman's rank correlation được trình bày trong Bảng 6.

Bảng 5. Kết quả tương tác thuốc trên 3 cơ sở dữ liệu

		MM	DRUG	MED
Mức A		1	46	0
Mức B		69	205	30
Tổng		70	251	30
Số đơn thuốc có TTT có YNLS		63 (12,65%)		
		Số lượt tương tác ít nhất trong 1 đơn: 1		
		Số lượt tương tác nhiều nhất trong 1 đơn: 4		
Tổng số cặp tương tác có YNLS		77		
Cơ chế tương tác	Hấp thu	10		
	Phân bố	0		
	Chuyển hóa	4		
	Thải trừ	1		
	Hiệp lực	52		
	Đối kháng	10		

MM: Micromedex; DRUG: Drugs.com; MED: Medscape.com; TTT: Tương tác thuốc; YNLS: Ý nghĩa lâm sàng.

Bảng 6. Kết quả phân tích mối liên quan yếu tố ảnh hưởng tới tương tác thuốc [#]

STT	Yếu tố ảnh hưởng	Mức ý nghĩa thống kê (p)	Giá trị Cramer's V	Hệ số Spearman (r)
1	Tuổi	0,004		0,111
2	Số lượng hoạt chất trong đơn	< 0,001		0,209
3	Số bệnh trên đơn	0,020		0,125
4	Đơn dùng thuốc phối hợp đa hoạt chất	0,011	0,135	
5	Bệnh tiểu đường	0,008	0,138	
6	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	< 0,001	0,176	
7	Bệnh tuần hoàn khác	0,005	0,146	
8	Bệnh mạch máu não (do xơ vữa)	0,037	0,115	
9	Thuốc niacin	< 0,001	0,385	

[#]: Sử dụng phép kiểm chi bình phương nếu 1 trong 2 biến là định tính; Sử dụng phép kiểm Spearman's rank correlation nếu cả 2 biến đều là biến phân loại.

Kết quả thu được cho thấy có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới nguy cơ xuất hiện TTT, bao gồm yếu tố liên quan tới bệnh nhân như: độ tuổi, bệnh mắc kèm, hoặc các yếu tố liên quan tới điều trị như: số lượng hoạt chất trong đơn, sử dụng nhóm thuốc niacin. Trong đó có 3 yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất là: sử dụng thuốc niacin, bệnh nhân bị bệnh tim thiếu máu cục bộ và số lượng hoạt chất sử dụng trên đơn.

4. Bàn luận

Đối với giới tính, đa số bệnh nhân là nữ giới, kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Giang Phúc Khánh (2022) tại Cần Thơ [8], tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm đa số với 55%. Nguyên nhân có thể do đối với nữ giới sau độ tuổi mãn kinh, có sự biến đổi về các hormon như estrogen và chuyển hóa lipid trong cơ thể, điều này dẫn tới sự gia tăng nguy cơ mắc RLLP cao hơn so với nam giới [9, 10]. Đối với độ tuổi của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu, đa số bệnh nhân tập trung trong khoảng 50-70 tuổi (62,04%) và độ tuổi trung bình là 55,79 ± 11,58. Độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với công bố của tác giả Nguyễn Giang Phúc Khánh (2022) có độ tuổi trung bình là 62,9 ± 10,7 [8]. Theo hướng dẫn của VNHA 2015, độ tuổi có nguy cơ cần tầm soát RLLP là những người có độ tuổi ≥ 45, trong khi đó VNHA 2024 khuyến cáo tầm soát ở những bệnh nhân ≥ 40 tuổi. Điều này cho thấy xu hướng ngày càng trẻ hóa ở những bệnh nhân mắc RLLP và nguy cơ mắc bệnh tim mạch vành do xơ vữa. Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân có độ tuổi ≥ 40 là 90,35%, và những bệnh nhân có độ tuổi < 40 chiếm 9,65%. Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của tác giả Trần Huyền Trân (2024) tại Bình Dương và Lê Anh Tuấn (2024) tại Hà Nội với tỷ lệ bệnh nhân < 40 tuổi lần lượt là 4,46% và 3,8% [11, 12].

Đối với bệnh mắc kèm có tỷ lệ xuất hiện nhiều nhất lần lượt là bệnh liên quan tới tiêu hóa, cơ – xương – khớp, huyết áp với các tỷ lệ tương ứng là 43,57%, 19,28% và 18,47%. Trong khi đó, các công bố của tác giả Nguyễn Giang Phúc Khánh (2022) và Trần Huyền Trân (2024) bệnh mắc kèm thường gặp nhất là tăng huyết áp [8, 12]. Nguyên nhân trong trường hợp này có thể do đặc điểm về độ tuổi của mẫu nghiên cứu, và tác dụng phụ của thuốc. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi (55,79 ± 11,58) thấp hơn so với các nghiên cứu trên (62,9 ± 10,7), và các bệnh mạn tính như tăng huyết áp, bệnh mạch vành có xu hướng gia tăng theo độ tuổi [13, 14], do vậy sự khác biệt về độ tuổi có thể dẫn tới thay đổi về tỷ lệ bệnh mắc kèm. Đối với các yếu tố liên quan tới tác dụng phụ của thuốc, có 2 nhóm thuốc là dùng statin và NSAIDs. Đối với statin, ngoài tác dụng phụ thường gặp liên quan tới tổn thương cơ, thì tăng enzyme gan cũng cũng là bệnh lý thường gặp trên lâm sàng với tần xuất 1,9 – 5,5% [15]. Với tổng số 83,93% bệnh nhân dùng statin, điều này góp phần làm gia tăng các bệnh lý về gan và làm cho tỷ lệ bệnh trên hệ tiêu hóa (K00-K93) có xu hướng gia tăng. Hơn nữa, khi phân tích đơn thuốc cho thấy, các đơn có sử dụng nhóm NSAIDs chiếm 19,07%, đây là nhóm thường gây ra tổn thương tại dạ dày và cần sử dụng các nhóm thuốc trên hệ tiêu hóa (PPI, kháng histamin H_2,…) để điều trị [5]. Đây là 2 nguyên nhân liên quan tới sử dụng thuốc, góp phần giải thích tỷ lệ bệnh mắc kèm và thuốc tác dụng trên hệ tiêu hóa chiếm tỷ lệ cao nhất trong mẫu nghiên cứu.

Trong điều trị các bệnh về rối loạn chuyển hóa như đái tháo đường, RLLP thì chế độ ăn là một trong những biện pháp quan trọng. Hướng dẫn của AHA 2018 và VNHA 2024 nhấn mạnh chế độ ăn ít chất béo kết hợp với tăng cường chất xơ và omega-3, có thể giảm LDL-C tới 15-20% và cải thiện tỷ lệ HDL-C/LDL-C ở bệnh nhân RLLP [16, 17]. Việc thực hiện biện pháp không dùng thuốc cũng có tầm quan trọng như việc dùng thuốc điều chỉnh rối loạn lipid máu. Vì vậy, một số bệnh nhân mới bị RLLP mức độ nhẹ, nguy cơ mắc bệnh tim mạch vành do xơ vữa thấp có thể được tư vấn sử dụng biện pháp không dùng thuốc, đây có thể là nguyên nhân giải thích cho 9,23% bệnh nhân có chuẩn đoán bị RLLP nhưng không dùng thuốc nào trong nhóm hạ lipid máu. Hầu hết bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu dùng 1 loại thuốc hạ lipid máu (85,14%), trong đó statin là thuốc chiếm ưu thế được sử dụng (83,93%). Statin là thuốc ưu tiên lựa chọn đầu tay trong các trường hợp RLLP và cũng là thuốc có bằng chứng ngăn ngừa/làm giảm các biến cố tim mạch liên quan tới xơ vữa [17]. Kết quả này cũng tương đồng với công bố của tác giả Giang Thị Thu Hồng (2021) với tỷ lệ 80,75% hoặc tỷ lệ sử dụng statin còn cao hơn trong công bố của tác giả Trần Huyền Trân (2024) là 96,0%. Sự đồng thuận tiếp theo trong cả 3 nghiên cứu là ưu tiên sử dụng các statin có thời gian bán thải dài như rosuvastatin, atorvastatin để thuận tiện

cho bệnh nhân trong việc sử dụng thuốc vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày, mà không bắt buộc uống vào buổi tối [5].

Đối với kết quả khảo sát TTT có YNLS cho thấy có sự khác biệt trên khi tra cứu trên 3 CSDL. Trong đó, DRUG thường cho kết quả rất cao và ngược lại TTT tra cứu trên MED có kết quả thấp nhất. Kết quả này cũng tương đồng với công bố của tác giả Nguyễn Thị Hữu Hiếu (2022) khi tra cứu các cặp TTT trên DRUG, MED lần lượt là 204 và 119 [18]. Nguyên nhân có thể do sự khác biệt về cách phân loại mức độ TTT trên các CSDL. MM và MED phân chia là 4 mức còn DRUG gộp lại còn 3 mức (Bảng 1), vì vậy các TTT ở mức độ nhẹ trên MED có thể phân loại mức độ trung bình trên DRUG, từ đó làm gia tăng số cặp TTT. Với kết quả thu được về số lượng TTT trên 3 CSDL cho thấy, MM có mức tương đồng cao nhất với số lượng TTT có YNLS (70 vs 63). Kết quả này cũng tương đồng với công bố của tác giả Nguyễn Thanh Tú (2023) khi số lượng cặp tương tác ở MM có mức độ tương đồng cao nhất với số lượng TTT có YNLS [19], từ đó cho thấy mức độ tối ưu của CSDL MM trong việc tra cứu TTT.

Về tỷ lệ xuất hiện TTT có YNLS trong nghiên cứu là 12,65%, trong đó có 1 TTT xếp vào mức độ nghiệm trọng. Hiện nay, các nghiên cứu TTT ở bệnh nhân RLLP chưa được công bố nhiều ở Việt Nam, tuy nhiên khi so với kết quả nghiên cứu trên các bệnh lý mạn tính khác (thường mắc kèm thêm rối loạn lipid) thì kết quả của nghiên cứu này tương đối thấp. Tác giả Mã Ngọc Thanh (2025) công bố tỷ lệ TTT (trung bình và nặng) ở bệnh nhân tăng huyết áp là 32,7% [20], hoặc nghiên cứu của tác giả Hồng Mỹ Ngọc (2022) cho thấy tỷ lệ TTT có YNLS ở bệnh nhân đái tháo đường là 76,8% [21]. Có nhiều nguyên nhân giải thích cho sự khác biệt này, ngoài sự khác biệt về bệnh lý chính trong nghiên cứu thì độ tuổi và số lượng hoạt chất sử dụng cũng đóng vai trò quan trọng. Độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi (55,79 ± 11,58) thấp hơn so với 2 nghiên cứu đã đề cập (60,8 ± 10,3 và 66,3 ±13,4), sự gia tăng của độ tuổi có thể dẫn tới số lượng bệnh mắc kèm nhiều hơn, mức độ bệnh nặng hơn và số lượng hoạt chất sử dụng tăng. Đây cũng là yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê trong khảo sát về mức độ ảnh hưởng của TTT (Bảng 6). Trong đó, cả 3 yếu tố là độ tuổi, số lượng hoạt chất sử dụng và số bệnh mắc kèm trên đơn thuốc tỷ lệ thuận với nguy cơ xảy ra TTT ($p < 0,05$), và các yếu tố nguy cơ này cũng được nhiều tác giả trong và ngoài nước đồng thuận [21-23].

5. Kết luận

Nghiên cứu đã tiến hành phân tích tình hình sử dụng ở bệnh nhân RLLP máu điều trị ngoại trú với nhóm thuốc sử dụng nhiều nhất là statin (83,93%), trong đó atorvastatin và rosuvastatin chiếm ưu thế với tỷ lệ 76,90%, tất cả statin sử dụng đều ở cường độ trung bình hoặc cao. Đối với TTT có YNLS, tỷ lệ xuất hiện trong đơn thuốc là 12,65% và các yếu tố có ảnh hưởng mạnh tới nguy cơ xuất hiện TTT là số lượng hoạt chất trong đơn, bệnh mắc kèm và sử dụng nhóm thuốc niacin. Do vậy để giảm nguy cơ xuất hiện TTT, cần cá thể hóa trong điều trị, đặc biệt là những bệnh nhân cao tuổi và có nhiều bệnh lý nền.

Tài liệu tham khảo

[1] G. A. Roth et al., Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study, J Am Coll Cardiol, Vol. 76, No. 25, 2020, pp. 2982-3021, https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010.

[2] National Center for Biotechnology Information (NCBI), Dyslipidemia, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560891/, 2024 (accessed on: June 16th, 2025).

[3] C. Cholesterol, Treatment Trialists, Efficacy and Safety of More Intensive Lowering of LDL Cholesterol: A Meta-Analysis of Data from 170 000 Participants in 26 Randomised Trials, The Lancet, Vol. 376, No. 9753, 2010, pp. 1670-1681, https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61350-5.

[4] F. Mach et al., 2019 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: Lipid Modification to Reduce Cardiovascular Risk: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS), European Heart

Journal, Vol. 41, No. 1, 2019, pp. 111-188, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455.

[5] Ministry of Health, Vietnamese National Drug Formulary, Science and Technics Publishing House, Hanoi, 2022 (in Vietnamese).

[6] K. A. Kellick, M. Bottorff, P. P. Toth, A Clinician's Guide to Statin Drug-drug Interactions, Journal of Clinical Lipidology, Vol. 8, No. 3, 2014, pp. S30-S46, https://doi.org/10.1016/j.jacl.2014.02.010.

[7] B. S. Wiggins et al., Recommendations for Management of Clinically Significant Drug-drug Interactions With Statins and Select Agents Used in Patients with Cardiovascular Disease: A Scientific Statement from the American Heart Association, Circulation, Vol. 134, No. 21, 2016, pp. e468-e495, https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000456.

[8] G. P. K. Nguyen, N. P. T. Nguyen, D. K. Dang, Study on the Situation of Use of Drugs in Treatment Dyslipidemia In Outpatients at Can Tho General Hospital in 2021-2022, Cantho Journal of Medicine and Pharmacy, Vol. 50, 2022, pp. 171-179 (in Vietnamese).

[9] S. R. E. Khoudary et al., Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association, Circulation, Vol. 142, No. 25, 2020, pp. e506-e532, https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000912.

[10] S. R. E. Khoudary et al., The Menopause Transition and Women's Health at Midlife: A Progress Report from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN), Menopause, Vol. 26, No. 10, 2019, pp. 1213-1227, https://doi.org/10.1097/gme.0000000000001424.

[11] A. T. Le, T. D. Dao, T. U. Le, T. T. Le, T. T. H. Ho, T. H. Do, Research the Use of Drugs for Treatment of Dyslipidaemias in People with Type 2 Diabetes at the National Hospital of Endocrinology, Vietnam Medical Journal, Vol. 2, 2024, pp. 367-372 (in Vietnamese).

[12] H. T. Tran, T. A. T. Nguyen, V. U. Le, T. N. Trinh, The Use of Medicines in Treating Lipod Disorders at Thuan Thao Genneral Clinic in the First 6 Months of 2024, Journal of Science and Technology - Binh Duong University, Vol. 7, No. 3, 2024, pp. 175-186, https://doi.org/10.56097/binhduonguniversityjournalofscienceandtechnology.v7i3.268 (in Vietnamese).

[13] N. Conrad et al., Trends in Cardiovascular Disease Incidence Among 22 Million People in the UK Over 20 Years: Population Based Study, BMJ, Vol. 387, 2024, pp. q2381, https://doi.org/10.1136/bmj.q2381.

[14] M. Vaduganathan, G. A. Mensah, J. V. Turco, V. Fuster, G. A. Roth, The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk, JACC, Vol. 80, No. 25, 2022, pp. 2361-2371, https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.11.005.

[15] M. M. Ma et al., Statin-Associated Liver Dysfunction and Muscle Injury: epidemiology, Mechanisms, and Management Strategies, Int J Gen Med, Vol. 17, 2024, pp. 2055-2063, https://doi.org/10.2147/ijgm.S460305.

[16] S. M. Grundy et al., 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, Circulation, Vol. 139, No. 25, 2019, pp. e1082-e1143, https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000625.

[17] Vietnam National Heart Association (VNHA), Guidelines for Management of Dyslipidemia 2024, 2024 (in Vietnamese).

[18] T. H. H. Nguyen, T. S. Pham, Study on Clinically Significant Drug Interactions and Related Factors in Outpatient Prescription at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital in 2021, Cantho Journal of Medicine and Pharmacy, Vol. 54, 2022, pp. 181-174, https://doi.org/10.58490/ctump.2022i54.375 (in Vietnamese).

[19] T. T. Nguyen, P. N. Vo, V. M. Do, Survey of Drug Interactions in the Precautions of Out Patients at Nguyen Dinh Chieu Hospital Ben Tre in 2019, Journal of Scientific Research and Economic Development, Vol. 17, 2023, pp. 246-259 (in Vietnamese).

[20] N. T. Ma, T. H. Le, V. M. Do, Survey on the Use of Anti-hypertensive Drugs in the Cardiology Departmant of Can Tho General Hospital in 2023, Vietnam Medical Journal, Vol. 548, No. 8, 2025, pp. 295-300 (in Vietnamese).

[21] M. N. Hong, Evulation Drug Utilization in Outpatients with Type 2 Diabetes at Vinh Chau Town Medical Center in Soc Trang Province in 2020–2021, Master's Thesis in Pharmacy, Tay Do University, 2022.

[22] M. Z. Arun, İ. Z. Yildiz, E. Taşkiran, S. Şahin, E. Ertuna, Factors Affecting Drug Interactions and Their Clinical Importance in Geriatric Outpatients, Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi, Vol. 26, No. 2, 2025.

[23] C. Kennedy, L. Brewer, D. Williams, Drug Interactions, Medicine, Vol. 44, No. 7, 2016, pp. 422-426, https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2016.04.015.