

ASSESSMENT OF DYSLIPIDEMIA AND ASSOCIATED FACTORS AMONG ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION AT TAM DAO REGIONAL MEDICAL CENTER, PHU THO PROVINCE, IN 2025

Nguyen Van Vinh^{1*}, Hoang Thi Thu Huong²,
Nguyen Thi Ha², Nguyen Thanh Van², Tran Anh Huy¹, Nguyen Chi Nam³, Ta Thi Minh Anh¹

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

²Vinmec Times City International General Hospital - 458 Minh Khai, Vinh Tuy Ward, Hanoi City, Vietnam

³Vietnam Tobacco Control Fund, Ministry of Health - 273 Kim Ma, Giang Vo Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 23/09/2025

Revised: 06/10/2025; Accepted: 18/11/2025

ABSTRACT

Objectives: To describe the status of dyslipidemia and analyze related factors among elderly hypertensive patients at Tam Dao regional Medical Center, 2025.

Method: A cross-sectional descriptive study was conducted on 147 elderly hypertensive patients at Tam Dao regional Medical Center.

Results: The prevalence of dyslipidemia among elderly hypertensive patients was extremely high (95.9%). A significant association was found between dyslipidemia and body mass index ($p < 0.05$), indicating a higher risk among overweight and obese individuals. No statistically significant associations were observed between dyslipidemia and age group (over 65 years vs. 45-65 years and under 45 years), sex, ethnicity, or occupation.

Conclusion: Dyslipidemia was highly prevalent among elderly hypertensive patients, particularly in those who were overweight or obese. These findings emphasize the need for targeted preventive and management strategies for dyslipidemia among elderly hypertensive individuals at the community level.

Keywords: Dyslipidemia, elderly, hypertension, regional medical center.

*Corresponding author

Email: nguyenvinh15102002@gmail.com Phone: (+84) 888200208 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD22.3888>



ĐÁNH GIÁ RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở NGƯỜI CAO TUỔI TĂNG HUYẾT ÁP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI TRUNG TÂM Y TẾ KHU VỰC TAM ĐẢO, TỈNH PHÚ THỌ NĂM 2025

Nguyễn Văn Vinh^{1*}, Hoàng Thi Thu Hương²,
Nguyễn Thị Hà², Nguyễn Thanh Vân², Trần Anh Huy¹, Nguyễn Chí Nam³, Tạ Thị Minh Anh¹

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

²Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - 458 Minh Khai, P. Vĩnh Tuy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Quỹ Phòng, chống tác hại của thuốc lá, Bộ Y tế - 273 Kim Mã, P. Giảng Võ, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 23/09/2025

Ngày sửa: 06/10/2025; Ngày đăng: 18/11/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ rối loạn lipid máu và mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với một số chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng ở người cao tuổi tăng huyết áp điều trị tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 147 bệnh nhân tăng huyết áp điều trị tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo.

Kết quả: Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp là rất cao (95,92%); có mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với BMI; chưa thấy mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với nhóm tuổi (nhóm bệnh nhân trên 65 tuổi so với nhóm bệnh nhân 45-65 tuổi và dưới 45 tuổi), giới, dân tộc, nghề nghiệp bị rối loạn lipid máu.

Kết luận: Rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ rất cao ở bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp, đặc biệt ở những bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ thừa cân và béo phì. Cần các biện pháp dự phòng và quản lý rối loạn lipid máu dành cho người cao tuổi tăng huyết áp tại địa phương.

Từ khóa: Rối loạn lipid máu, người cao tuổi, tăng huyết áp, trung tâm y tế khu vực.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn lipid máu là tình trạng bất thường về nồng độ các thành phần lipid trong huyết tương, bao gồm tăng cholesterol toàn phần, tăng triglycerid, tăng LDL-C (lipoprotein tỷ trọng thấp) và/hoặc giảm HDL-C (lipoprotein tỷ trọng cao) [1]. Đây là một trong những yếu tố nguy cơ chính gây xơ vữa động mạch và bệnh tim mạch [2]. Tăng huyết áp (HA) là bệnh lý mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi tình trạng HA động mạch tăng cao kéo dài, có liên quan chặt chẽ với tổn thương cơ quan đích và biến chứng tim mạch. Khi rối loạn lipid máu và tăng HA cùng tồn tại, nguy cơ xuất hiện biến chứng tim mạch nghiêm trọng tăng gấp nhiều lần so với từng yếu tố riêng lẻ [3].

Ở người cao tuổi, tỷ lệ mắc đồng thời rối loạn lipid máu và tăng HA ngày càng gia tăng do tác động của tuổi, thay đổi chuyển hóa, lối sống ít vận động và chế độ dinh dưỡng không hợp lý [4]. Việc nghiên cứu tình trạng rối loạn lipid máu ở nhóm đối tượng này có ý

nghĩa quan trọng trong sàng lọc, phát hiện sớm và quản lý bệnh, từ đó góp phần giảm gánh nặng tim mạch và tử vong sớm.

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và tăng HA ở người cao tuổi, đồng thời xác định một số yếu tố liên quan như tuổi, giới, chỉ số khối cơ thể (BMI), thói quen hút thuốc, chế độ ăn uống và hoạt động thể lực [3-4]. Tại Việt Nam, một số nghiên cứu ở Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh và một số tỉnh, thành khác cũng cho thấy tỷ lệ rối loạn lipid máu ở bệnh nhân tăng HA cao tuổi ở mức đáng lo ngại. Tuy nhiên, số lượng nghiên cứu còn hạn chế, quy mô chưa đồng đều và chưa bao phủ được nhiều địa phương.

Một số yếu tố được chứng minh có liên quan đến tình trạng rối loạn lipid máu ở bệnh nhân tăng HA cao tuổi bao gồm: đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, giới), yếu tố lối sống (ăn nhiều chất béo bão hòa, hút thuốc lá, ít

*Tác giả liên hệ

Email: nguyenvinh15102002@gmail.com Điện thoại: (+84) 888200208 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD22.3888>

vận động), bệnh lý kèm theo (đái tháo đường, béo phì), cũng như yếu tố di truyền. Việc phân tích các yếu tố này có ý nghĩa trong định hướng can thiệp dự phòng và quản lý bệnh nhân tại cộng đồng.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước về vấn đề này, nhưng đến nay chưa có nghiên cứu nào được thực hiện tại tỉnh Phú Thọ, đặc biệt là tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo, nơi có đặc điểm dân cư, điều kiện sống và chăm sóc y tế riêng biệt. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá rối loạn lipid máu ở người cao tuổi tăng HA và một số yếu tố liên quan tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo, tỉnh Phú Thọ năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 147 bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán tăng HA, được chọn lọc từ tổng số 412 trường hợp được chỉ định xét nghiệm lipid máu ban đầu.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân được chẩn đoán tăng HA.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân mắc các bệnh lý có ảnh hưởng đến lipid máu như: cường giáp, suy giáp, suy tim nặng, xơ gan, bệnh thận mạn; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu 147 bệnh nhân. Chọn toàn bộ bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán tăng HA và được chỉ định xét nghiệm từ tháng 4/2025 đến tháng 8/2025.

- Chúng tôi xây dựng bộ công cụ thu thập số liệu bao gồm: đặc điểm chung (tuổi, giới tính, dân tộc, nghề nghiệp, BMI); chỉ số xét nghiệm rối loạn lipid máu theo khuyến cáo của ATP III (cholesterol, triglycerid, HDL-C, LDL-C).

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và làm sạch bằng phần mềm Microsoft Excel, phân tích bằng phần mềm STATA 15.0.

Thống kê mô tả: lập bảng, biểu đồ mô tả tần số.

Thống kê suy luận: phân tích mối tương quan được thực hiện qua phân tích hệ số tương quan OR, mô hình hồi quy; $p < 0,05$ là có ý nghĩa thống kê.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương đề tài cấp cơ sở của Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo theo Quyết định số 141/QĐ-TTĐT ngày 31 tháng 3 năm 2025 về việc thành lập hội đồng thông qua tên đề tài, mục tiêu nghiên cứu và phê duyệt đề cương.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n = 147)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	88	59,9
	Nữ	59	40,1
Dân tộc	Kinh	110	74,8
	Dân tộc khác	37	25,2
Nghề nghiệp	Nông dân, công nhân	145	98,6
	Công chức, viên chức	1	0,7
	Hưu trí	1	0,7
Tuổi	< 45 tuổi	4	2,7
	45-65 tuổi	62	42,2
	> 65 tuổi	81	55,1
BMI	Gầy (< 18,5 kg/m ²)	1	0,7
	Bình thường (18,5-22,9 kg/m ²)	71	48,3
	Thừa cân (23-24,9 kg/m ²)	52	35,4
	Béo phì độ I (25-29,9 kg/m ²)	23	15,6

Có tổng cộng 147 đối tượng tham gia nghiên cứu, tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế (59,9%) so với nữ giới (40,1%). Nhóm người dân tộc Kinh chiếm ưu thế với 74,8%, tỷ lệ này ở các nhóm dân tộc khác là 25,2%. Về nghề nghiệp, đa số là nông dân hoặc công nhân (98,6%), chỉ có 0,7% là công chức/viên chức và 0,7% đã nghỉ hưu. Đối tượng từ 45 tuổi trở lên chiếm đa số với tỷ lệ 97,3%, trong đó nhóm trên 65 tuổi chiếm tỷ lệ cao (55,1%). Có tới 51% đối tượng bị thừa cân hoặc béo phì độ I lần lượt 35,4% và 15,6%, cho thấy đây là một vấn đề sức khỏe đáng chú ý trong nhóm nghiên cứu.

3.2. Phân loại các dạng rối loạn lipid máu

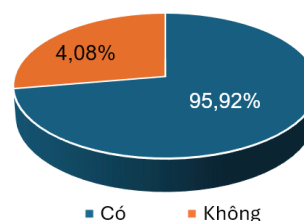
Bảng 2. Phân loại các dạng rối loạn lipid máu (n = 147)

Dạng rối loạn		Số lượng	Tỷ lệ (%)
LDL-C	Tối ưu (< 2,6 mmol/L)	79	53,7
	Gần tối ưu (2,6-3,3 mmol/L)	40	27,2
	Cao giới hạn (3,4-4,0 mmol/L)	14	9,5
	Cao (4,1-4,7 mmol/L)	8	5,4
	Rất cao (> 4,8 mmol/L)	6	4,1
Cholesterol	Bình thường (< 5,2 mmol/L)	79	53,7
	Cao (> 6,2 mmol/L)	20	13,6
	Cao giới hạn (5,2-6,1 mmol/L)	48	32,7
HDL-C	Bình thường (1-1,5 mmol/L)	56	38,1
	Cao (> 1,5 mmol/L)	58	39,5
	Thấp (< 1,0 mmol/L)	33	22,4

Dạng rối loạn		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Triglycerid	Bình thường (< 1,7 mmol/L)	56	38,1
	Cao (2,3-5,6 mmol/L)	53	36,1
	Cao giới hạn (1,7-2,2 mmol/L)	35	23,8
	Rất cao (> 5,7 mmol/L)	3	2,04

Trong mẫu nghiên cứu, LDL-C ở nhóm tối ưu chiếm tỷ lệ 53,7%. Ở dạng rối loạn cholesterol bình thường chiếm 53,7%. Đối với HDL-C, mức cao chiếm 39,5%. Ở chỉ số triglycerid, mức cao chiếm 36,1%.

3.3. Tỷ lệ rối loạn lipid máu chung



Biểu đồ 1. Phân loại tỷ lệ rối loạn lipid máu

Nghiên cứu 147 đối tượng, có 141 bệnh nhân (95,92%) rối loạn lipid máu, 8 bệnh nhân (4,08%) không rối loạn lipid máu.

3.4. Một số yếu tố liên quan

Bảng 3. Mô tả mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 147)

Đặc điểm		Có		Không		Or (95% CI)	p
		n	%	n	%		
Giới tính	Nam	85	57,8	3	2,0	1	0,614
	Nữ	56	38,1	3	2,0	1,51 (0,19-11,70)	
Dân tộc	Kinh	107	72,8	3	2,0	1	0,152
	Khác	34	23,1	3	2,0	3,15 (0,40-24,38)	
Nghề nghiệp	Nông dân, công nhân	139	94,6	6	4,1	1	0,958
	Công chức, viên chức	1	0,7	0	0	0	
	Nghỉ hưu	1	0,7	0	0	0	
Tuổi	< 45 tuổi	4	2,72	0	0	0	0,803
	45-65 tuổi	60	40,82	2	1,36	1	
	> 65 tuổi	77	52,38	4	2,72	1,56 (0,21-17,71)	

Đặc điểm		Có		Không		Or (95% CI)	p
		n	%	n	%		
BMI	Gầy (< 18,5 kg/m ²)	0	0	1	0,7	0	< 0,001
	Bình thường (18,5-22,9 kg/m ²)	70	47,6	1	0,7	1	
	Thừa cân (23-24,9 kg/m ²)	50	34,0	2	1,4	2,8 (0,14-167,49)	
	Béo phì độ I (25-29,9 kg/m ²)	21	14,3	2	1,4	6,67 (0,32-398,70)	

Bảng 3 mô tả mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Chỉ có mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và BMI mang ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Trong khi đó, các yếu tố khác như giới tính, dân tộc, nghề nghiệp và nhóm tuổi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 147 bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán tăng HA trong tổng số 412 bệnh nhân đến làm xét nghiệm tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo với tỷ lệ nam giới (59,9%) gấp gần 1,5 lần so với nữ giới (40,1%). Về dân tộc, người Kinh chiếm ưu thế (74,8%) so với các dân tộc khác (25,2%) phản ánh cấu trúc dân số đặc trưng của địa bàn nghiên cứu. Đáng chú ý, nhóm tuổi trung niên và cao tuổi từ 45 tuổi trở lên chiếm đa số với 97,3%, trong khi đó nhóm trên 65 tuổi chiếm hơn một nửa (55,1%) cho thấy rối loạn lipid máu cần được quan tâm hơn tại đối tượng người cao tuổi. Bên cạnh đó, tỷ lệ thừa cân và béo phì chiếm 50,9% được ghi nhận như một yếu tố nguy cơ quan trọng của rối loạn chuyển hóa [4].

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ rối loạn lipid máu chung ở người cao tuổi tăng HA là 95,92%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu trên bệnh nhân cao tuổi tăng HA tại Nghệ An (2020) với tỷ lệ 88% [5]. Điều này có thể gợi ý về sự khác biệt về chế độ ăn, mức độ hoạt động thể lực và đặc điểm di truyền giữa các vùng miền.

Kết quả nghiên cứu cho thấy trong các dạng rối loạn thành phần lipid máu, tỷ lệ bệnh nhân có tình trạng tăng triglycerid là phổ biến nhất với 36,1%, tiếp đến là giảm HDL-C (22,4%) và tăng LDL-C (13,6%). Mặc dù tỷ lệ tăng cao cholesterol toàn phần chỉ chiếm 13,6%, song tỷ lệ tăng ở mức cao giới hạn lên tới 32,7%, cho thấy xu hướng gia tăng rối loạn lipid máu đáng lưu ý ở nhóm bệnh nhân tăng HA cao tuổi, phản ánh nguy cơ tiền ẩn đối với bệnh tim mạch do xơ vữa [2]. Với chỉ số tăng triglycerid trong hai nghiên cứu tại An Minh (54,4%) và Ninh Thuận (43,1%) cho thấy đây dạng rối loạn phổ biến và chiếm tỷ lệ cao, tuy nhiên

tỷ lệ tăng triglycerid trong nghiên cứu chúng tôi thấp hơn nhiều (36,1%), sự khác biệt này có thể gợi ý về đặc điểm mẫu nghiên cứu giữa bệnh nhân điều trị nội trú, bệnh nhân khám sức khỏe định kỳ và người cao tuổi tại cộng đồng [7-8].

Phân tích các yếu tố liên quan với các đặc điểm nhân khẩu học cho thấy chỉ có BMI mang ý nghĩa thống kê với tình trạng rối loạn lipid máu ở bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán tăng HA. Nhóm thừa cân cao gấp 2,8 ở nhóm bình thường (OR = 2,8; 95% CI: 0,14-167,49; $p < 0,001$) trong khi đó nhóm béo phì ghi nhận tỷ lệ cao hơn khi cao gấp 6,67 lần so với nhóm bình thường (OR = 6,67; 95% CI: 0,32-398,70; $p < 0,001$). Điều này tương đồng với một nghiên cứu tại Trung Quốc (2016), khi BMI ở mức thừa cân/béo phì thường gây tăng triglycerid, LDL-C và giảm HDL-C [4].

Đáng chú ý, nghiên cứu của chúng tôi đã phân loại BMI chi tiết thành 4 nhóm (gầy, bình thường, thừa cân, béo phì độ I) khác với việc chia thành 2 nhóm (BMI < 23 kg/m² và BMI > 23 kg/m²) như trong nghiên cứu tại Nghệ An (2020) và Cần Thơ (2023) [5-6]. Từ cách phân nhóm chi tiết này có thể làm sáng tỏ nguy cơ rối loạn lipid máu tăng dần theo mức độ thừa cân và béo phì. Trong khi đó, việc chia BMI thành hai nhóm có thể giảm sự khác biệt giữa các mức BMI, từ đó gây hạn chế trong việc đánh giá mối liên quan.

Các yếu tố khác như tuổi, giới tính, dân tộc, nghề nghiệp không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các nghiên cứu tại Nghệ An (2020) và Cần Thơ (2023) cũng ghi nhận tuổi và giới tính không mang ý nghĩa thống kê [5-6]. Kết quả này trái ngược với nghiên cứu thực hiện tại Trung Quốc khi đề cập đến việc tuổi cao và giới tính nữ có liên quan và nguy cơ rối loạn lipid máu, sự khác nhau có thể do cơ mẫu nghiên cứu, cho thấy cần có các nghiên cứu có quy mô lớn hơn để xác định vai trò của các yếu tố trên trong bối cảnh địa phương [4].

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở bệnh nhân cao tuổi tăng

HA tại Trung tâm Y tế khu vực Tam Đảo là rất cao (95,92%). Có mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với BMI, chưa thấy mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với tuổi, dân tộc, nghề nghiệp, giới tính. Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở nhóm bệnh nhân cao tuổi tăng HA bị thừa cân gấp 2,8 lần bệnh nhân tăng HA có chỉ số cơ thể bình thường.

Nghiên cứu cho thấy đẩy mạnh sàng lọc, theo dõi và kiểm soát đồng thời cả 2 bệnh rối loạn lipid máu và tăng HA dành cho đối tượng người cao tuổi tại địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Obsa M.S, Ataro G, Awoke N, Jemal B, Tilahun T, Ayalew N et al. Determinants of dyslipidemia in Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Cardiovasc Med*, 2021, 8: 778891.
- [2] Kalwick M, Roth M. A Comprehensive Review of the Genetics of Dyslipidemias and Risk of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *Nutrients*, 2025, 17 (4): 659.
- [3] Spannella F, Giuliatti F, Di Pentima C, Sarzani R. Prevalence and Control of Dyslipidemia in Patients Referred for High Blood Pressure: The Disregarded “Double-Trouble” Lipid Profile in Overweight/Obese. *Adv Ther*, 2019, 36 (6): 1426-37.
- [4] Opoku S, Gan Y, Fu W, Chen D, Addo-Yobo E, Trofimovitch D et al. Prevalence and risk factors for dyslipidemia among adults in rural and urban China: findings from the China National Stroke Screening and prevention project (CNSSPP). *BMC Public Health*, 2019, 19 (1): 1500.
- [5] Nguyễn Văn Tuấn, Hoàng Thị Cúc. Nghiên cứu tình hình rối loạn lipid máu ở người cao tuổi tăng huyết áp. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2022, 508 (1): 169-174.
- [6] Huỳnh Kim Phượng, Huỳnh Trung Cang, Nguyễn Hoàng Phi. Nghiên cứu tình hình rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2022-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2023, 64: 104-110.
- [7] Nguyễn Trường Đông, Lê Xuân Hiếu, Trần Thị Tú Trinh, Trần Thái Ngọc, Nguyễn Hữu Chương. Tỷ lệ rối loạn lipid máu và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Nội thuộc Trung tâm Y tế huyện An Minh năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2024, 533 (1): 368-372.
- [8] Đỗ Thùy Dung, Lê Huy Thạch, Trương Văn Hội, Lê Văn Thanh. Bước đầu nghiên cứu đặc điểm rối loạn lipid máu ở đối tượng khám sức khỏe định kỳ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2024, 80: 24-29.