

## OVERVIEW OF THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN THE ELDERLY (2020–2024)

Nguyen Van Hai<sup>1</sup>, Le The Quynh Nhu<sup>1</sup>, Nguyen Huynh Khang<sup>1</sup>, Ho Ngo Thanh Luan<sup>1</sup>, Ma Hoang Khang<sup>1</sup>, Dinh Van An<sup>1</sup>, Phan Thanh Tai<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vo Truong Toan University - National Highway 1A, Thanh Xuan Commune, Can Tho City, Vietnam

<sup>2</sup> Vo Truong Toan University Hospital - National Highway 1A, Thanh Xuan Commune, Can Tho City, Vietnam

Received 31/07/2025

Revised 28/08/2025; Accepted 26/09/2025

### ABSTRACT

**Objectives:** This synthesis aims to present recent evidence (2020–2024) on the epidemiology, assessment, and management of dyslipidemia in older adults (aged 65 years and older). The discussion focuses on benefits, risks, and practical decision-making tools for both primary and secondary prevention.

**Methods:** We conducted a search of PubMed/Medline and major cardiology society websites (ACC/AHA/USPSTF/ESC) for guidelines, randomized trials, and meta-analyses published from January 2020 to December 2024, as well as key pre-2020 benchmark trials relevant to older adults. We extracted evidence on outcomes, safety, and age-specific considerations, and compared recommendations across various medical guidelines.

**Results:** Statin therapy has been shown to reduce major atherosclerotic cardiovascular events in older adults, including those over 75 years old, with benefits similar to those observed in younger populations according to meta-analyses and subgroup trials. For primary prevention, the 2022 USPSTF determined there is adequate evidence to recommend statins for adults aged 40–75 years who are at elevated risk. However, there is insufficient evidence to initiate statin therapy in adults aged 76 years and older without cardiovascular disease (CVD). Shared decision-making, coronary artery calcium (CAC) scoring, and assessments of frailty and life expectancy are crucial for individualizing treatment choices. Additionally, the EWTOPIA 75 trial showed that ezetimibe reduced cardiovascular events in patients aged 75 years and older when used for primary prevention. In patients who are statin-intolerant, bempedoic acid significantly reduced major adverse events, as demonstrated in the CLEAR Outcomes 2023 trial. PCSK9 inhibitors have also proven to be effective and well-tolerated in older adults based on outcomes trials and long-term follow-up studies. It is essential to remain vigilant regarding adverse effects, such as muscle symptoms and diabetes risk, especially in the context of multimorbidity and polypharmacy. In cases of severe frailty or limited life expectancy, deprescribing may be appropriate. For secondary prevention, the LDL-C targets and treatment intensity for older adults are similar to those for younger patients.

**Conclusions:** From 2020 to 2024, evidence supports continued, individualized lipid-lowering in older adults using statins as first-line, with ezetimibe, bempedoic acid, or PCSK9 inhibitors when needed or intolerant. Decisions for primary prevention ≥75 years should integrate absolute risk, CAC, comorbidities, and patient preferences.

---

\*Corresponding author

Email: pptai@vtu.edu.vn Phone: (+84) 947.401.446 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD15.3273>

# TỔNG QUAN VỀ ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở NGƯỜI CAO TUỔI (2020–2024)

Nguyễn Văn Hải<sup>1</sup>, Lê Thị Quỳnh Như<sup>1</sup>, Nguyễn Huỳnh Khang<sup>1</sup>, Hồ Ngô Thành Luân<sup>1</sup>, Mã Hoàng Khang<sup>1</sup>,  
Đinh Văn An<sup>1</sup>, Phan Thành Tài<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại Học Võ Trường Toản – QL 1A, Xã Thạnh Xuân, Tp Cần Thơ, Việt Nam

<sup>2</sup> Bệnh Viện Đại Học Võ Trường Toản - QL 1A, Xã Thạnh Xuân, Tp Cần Thơ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 31/7/2025

Ngày chỉnh sửa: 28/08/2025; Ngày duyệt đăng: 26/09/2025

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Tổng hợp bằng chứng (2020–2024) về dịch tễ, đánh giá và quản lý rối loạn lipid máu ở người cao tuổi ( $\geq 65$  tuổi), nhấn mạnh lợi ích, nguy cơ và các công cụ quyết định thực hành cho dự phòng nguyên phát và thứ phát.

**Phương pháp:** Tìm kiếm PubMed/Medline và các trang hướng dẫn (ACC/AHA/USPSTF/ESC) nhằm thu thập hướng dẫn, thử nghiệm ngẫu nhiên và tổng quan hệ thống được công bố từ 01/2020 đến 12/2024, cùng một số thử nghiệm nền tảng trước 2020 liên quan người cao tuổi. Trích xuất dữ liệu về hiệu quả, an toàn và các lưu ý theo tuổi; so sánh khuyến cáo giữa các hướng dẫn.

**Kết quả:** Liệu pháp statin làm giảm biến cố tim mạch xơ vữa lớn ở người cao tuổi, kể cả  $>75$  tuổi, với mức lợi ích tương đương người trẻ trong phân tích gộp và các phân nhóm thử nghiệm. Trong dự phòng nguyên phát, USPSTF 2022 khuyến cáo dùng statin cho người 40–75 tuổi có nguy cơ tim mạch tăng, nhưng cho rằng chưa đủ bằng chứng để khởi trị ở người  $\geq 76$  tuổi không có bệnh tim mạch; quyết định nên dựa trên thảo luận chung, điểm vôi hóa động mạch vành (CAC), tính dễ tổn thương và kỳ vọng sống. Ezetimibe giảm biến cố tim mạch ở bệnh nhân  $\geq 75$  tuổi trong EWTOPIA 75. Ở bệnh nhân không dung nạp statin, bempedoic acid làm giảm có ý nghĩa biến cố bất lợi tim mạch (CLEAR Outcomes 2023). Thuốc ức chế PCSK9 duy trì hiệu quả và dung nạp ở người cao tuổi trong các thử nghiệm và theo dõi dài hạn. Tác dụng không mong muốn (triệu chứng cơ, nguy cơ đá sỏi đường, tương tác) cần được theo dõi trong bối cảnh đa bệnh lý/đa thuốc; có thể cân nhắc ngừng thuốc ở người rất suy yếu hoặc kỳ vọng sống hạn chế. Mục tiêu LDL-C và cường độ điều trị trong dự phòng thứ phát ở người cao tuổi tương tự người trẻ.

**Kết luận:** Giai đoạn 2020–2024 ủng hộ tiếp tục cá thể hóa điều trị hạ lipid ở người cao tuổi với statin là lựa chọn đầu tay; phối hợp/ thay thế bằng ezetimibe, bempedoic acid hoặc ức chế PCSK9 khi cần hoặc không dung nạp. Quyết định dự phòng nguyên phát ở nhóm  $\geq 75$  tuổi nên tích hợp nguy cơ tuyệt đối, CAC, bệnh kèm và sở thích người bệnh.

**Từ khóa:** rối loạn lipid máu; người cao tuổi; statin; điểm vôi hóa động mạch vành; ezetimibe; bempedoic acid

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn lipid máu (RLLM) là một yếu tố then chốt trong sinh bệnh học của bệnh tim mạch do xơ vữa (ASCVD) và đặc biệt đáng lưu ý ở nhóm người cao tuổi khi dân số già hóa nhanh làm gia tăng gánh nặng bệnh tật. Ở nhóm  $\geq 65$  tuổi, lợi ích tuyệt đối của hạ LDL-

cholesterol thường lớn hơn, song quyết định điều trị lại phức tạp bởi đa bệnh lý, đa thuốc, tình trạng dễ tổn thương (frailty) và kỳ vọng sống không đồng nhất. Bằng chứng hiện hành cho thấy điều trị statin làm giảm rõ rệt biến cố mạch máu lớn cả ở người rất cao tuổi, là

\*Tác giả liên hệ

Email: pptai@vtu.edu.vn Điện thoại: (+84) 947.401.446 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD15.3273>

nền tảng để lựa chọn điều trị bước đầu [1]. Trong dự phòng nguyên phát, khuyến cáo USPSTF năm 2022 ủng hộ sử dụng statin cho người 40–75 tuổi có nguy cơ tim mạch tăng, nhưng thừa nhận còn thiếu bằng chứng để khởi trị thường quy ở người  $\geq 76$  tuổi không có CVD; do đó, cần quyết định dựa trên đối thoại lâm sàng và phân tầng nguy cơ bổ trợ [2]. Điểm vôi hóa động mạch vành (CAC) nổi lên như công cụ “lọc” nguy cơ hữu ích ở người lớn tuổi: CAC=0 giúp tránh điều trị quá mức, trong khi CAC cao củng cố chỉ định hạ lipid tích cực [3]. Với bệnh nhân không dung nạp statin hoặc cần tăng cường hạ LDL-C, bằng chứng ngẫu nhiên cho thấy ezetimibe (EWTOPIA-75) giảm biến cố ở người  $\geq 75$  tuổi, và bempedoic acid cải thiện kết cục ở quần thể không dung nạp statin [5,6]. Ở nhóm nguy cơ rất cao hoặc chưa đạt mục tiêu dù đã tối ưu hóa điều trị uống, ức chế PCSK9 chứng tỏ hiệu quả và dung nạp tốt, kể cả theo dõi dài hạn [7–9]. Trên nền tảng đó, bài tổng quan này tổng hợp chứng cứ giai đoạn 2020–2024 và đề xuất cách tiếp cận cá thể hóa cho người cao tuổi, hài hòa giữa lợi ích – nguy cơ và bối cảnh thực hành trong nước.

## 2. PHƯƠNG PHÁP TỔNG QUAN

Chúng tôi truy vấn PubMed/Medline và các trang của ACC/AHA, USPSTF, ESC/EAS (01/2020–12/2024) với từ khóa tiếng Anh tương ứng: “older adults”, “elderly”, “dyslipidemia”, “statin”, “ezetimibe”, “bempedoic acid”, “PCSK9”, “coronary artery calcium”. Ưu tiên thử nghiệm ngẫu nhiên, phân tích gộp và hướng dẫn; chọn thêm một số bằng chứng trước 2020 có ý nghĩa nền tảng cho nhóm  $\geq 75$  tuổi.

Loại trừ các nghiên cứu không báo cáo kết quả theo tuổi hoặc không liên quan đến người cao tuổi. Dữ liệu được tổng hợp tường thuật.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Statin ở người cao tuổi

Phân tích gộp dữ liệu cá nhân của 28 thử nghiệm (CTT) cho thấy statin giảm sự kiện mạch vành lớn và đột quy ở người  $\geq 75$  tuổi với mức độ tương đương nhóm trẻ hơn; không tăng ý nghĩa biến cố nặng [1]. Ở dự phòng nguyên phát, khuyến cáo USPSTF 2022 ủng hộ khởi trị statin cho người 40–75 tuổi có nguy cơ 10 năm  $\geq 10\%$  hoặc cân nhắc khi 7,5–10%; tuy nhiên, bằng chứng chưa đủ để khuyến cáo bắt đầu ở người  $\geq 76$  tuổi không có CVD [2]. Do đó, quyết định ở nhóm  $\geq 75$  tuổi nên dựa trên thảo luận lợi ích–nguy cơ, đánh giá frailty/kỳ vọng sống và các công cụ phân tầng nguy cơ bổ trợ.

### 3.2. Vai trò của điểm vôi hóa động mạch vành (CAC)

Nhiều phân tích quan sát và tổng quan gần đây ủng hộ sử dụng CAC như “bộ lọc” cá thể hóa ở người lớn tuổi: nguy cơ giảm rõ khi CAC=0 và tăng theo bậc khi CAC  $\geq 100$ ; hiệu quả statin gắn với mức CAC [3]. Trong bối cảnh bằng chứng hạn chế ở  $\geq 75$  tuổi, CAC giúp tránh điều trị quá mức ở người nguy cơ thấp (CAC=0) và củng cố chỉ định ở người nguy cơ cao (CAC  $\geq 100$  hoặc  $\geq$  bách phân vị 75). Một số hướng dẫn đơn giản hóa năm 2023 cũng khuyến cáo thận trọng sử dụng công cụ dự báo nguy cơ truyền thống ở  $> 75$  tuổi và ưu tiên đối thoại lâm sàng [4].

### 3.3. Ezetimibe ở người $\geq 75$ tuổi

Thử nghiệm EWTOPIA-75 (ngẫu nhiên, người Nhật  $\geq 75$  tuổi, LDL-C  $\geq 140$  mg/dL, không CVD) cho thấy ezetimibe đơn trị làm giảm biến cố tim mạch so với chăm sóc chuẩn, củng cố lựa chọn khi không thể dung nạp statin hoặc cần hạ LDL-C thêm trong dự phòng nguyên phát ở người rất cao tuổi [5].

### 3.4. Bempedoic acid ở bệnh nhân không dung nạp statin

Nghiên cứu CLEAR Outcomes 2023 (13.970 bệnh nhân không dung nạp statin; ~48% dự phòng nguyên phát) cho thấy bempedoic acid giảm có ý nghĩa biến cố tim mạch chính so với giả dược và hạ LDL-C ~21% [6]. Điều này mở ra lựa chọn uống đường miệng cho người cao tuổi không dùng được statin, với lưu ý tăng nhẹ acid uric và gout.

### 3.5. Thuốc ức chế PCSK9

Trong các thử nghiệm lớn (FOURIER, ODYSSEY OUTCOMES), hiệu quả giảm biến cố duy trì ở người cao tuổi; theo dõi dài hạn cho thấy lợi ích ít nhất tương đương và dung nạp tốt, không ghi nhận suy giảm nhận thức liên quan hạ LDL-C sâu [7–9]. Ở người cao tuổi có ASCVD nguy cơ rất cao hoặc LDL-C vẫn trên mục tiêu dù đã tối ưu hóa statin+ezetimibe, ức chế PCSK9 là lựa chọn mạnh.

### 3.6. An toàn, tương tác và cân nhắc ngừng thuốc

Triệu chứng cơ do statin thường nhẹ và có thể kiểm soát bằng đổi loại/giảm liều; nguy cơ đái tháo đường tăng nhẹ chủ yếu ở người có yếu tố nguy cơ. Ở người cao tuổi, cần rà soát tương tác (đặc biệt với statin chuyển hóa qua CYP3A4), chức năng gan-thận và nguy cơ té ngã. Trong trường hợp frailty nặng, đa bệnh lý tiến triển hoặc kỳ vọng sống ngắn, có thể cân nhắc giảm cường độ hoặc ngừng thuốc sau khi trao đổi với người bệnh và gia đình [4].

#### 4. BÀN LUẬN

Bằng chứng 2020–2024 củng cố quan điểm “lợi ích tuyệt đối cao” ở người cao tuổi có nguy cơ tim mạch, đồng thời nhấn mạnh cá thể hóa. Trong dự phòng nguyên phát  $\geq 75$  tuổi, khoảng trống bằng chứng ngẫu nhiên khiến khuyến cáo khác nhau; cách tiếp cận hợp lý là kết hợp: (i) ước tính nguy cơ, (ii) đánh giá CAC, (iii) sàng lọc frailty và mục tiêu chăm sóc; (iv) thử trị liệu với liều statin vừa-thấp và theo dõi dung nạp; (v) bổ sung/ thay thế bằng ezetimibe hoặc bempedoic acid khi cần. Trong dự phòng thứ phát, mục tiêu LDL-C nghiêm ngặt và escalations theo bậc (statin tối ưu  $\rightarrow$  + ezetimibe  $\rightarrow$  + ức chế PCSK9) nên được áp dụng như ở người trẻ, vì lợi ích tuyệt đối thường lớn hơn. Cuối cùng, triển khai tại Việt Nam cần cân nhắc khả năng chi trả và sẵn có của thuốc; bempedoic acid và ức chế PCSK9 mang lại lựa chọn cho nhóm không dung nạp statin, trong khi ezetimibe là giải pháp kinh tế hơn.

#### 5. KẾT LUẬN

Trong giai đoạn 2020–2024, điều trị hạ lipid ở người cao tuổi tiếp tục chứng minh hiệu quả và an toàn khi được cá thể hóa. Statin vẫn là nền tảng; CAC và đánh giá lâm sàng toàn diện giúp ra quyết định ở dự phòng nguyên phát  $\geq 75$  tuổi. Ezetimibe, bempedoic acid và ức chế PCSK9 mở rộng lựa chọn cho các tình huống không đạt mục tiêu hoặc không dung nạp.

#### 6. LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn Trường Đại Học Võ Trường Toản và Bệnh Viện Đại Học Võ Trường Toản đã hỗ trợ nguồn lực và điều kiện để thực hiện bài tổng quan này.

#### 7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration. Efficacy and safety of statin therapy in older

people: a meta-analysis of individual participant data from 28 randomised trials. *Lancet*. 2019;393(10170):407–415.

- [2] US Preventive Services Task Force. Statin Use for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Adults: Preventive Medication. JAMA/ USPSTF Recommendation Statement. 2022. Available at: [uspstf.org](https://www.uspstf.org).
- [3] Gaine SP, et al. Coronary Artery Calcium Score as a Graded Decision Tool. *JACC: Advances*. 2023;2(5):100664.
- [4] Kolber MR, et al. PEER simplified lipid guideline 2023 update. *Can Fam Physician*. 2023;69(10):707–720.
- [5] Ouchi Y, et al. Ezetimibe Lipid-Lowering Trial on Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease in 75 or Older (EWTOPIA 75). *Circulation*. 2019;140(12):992–1003.
- [6] Nissen SE, et al. Bempedoic Acid and Cardiovascular Outcomes in Statin-Intolerant Patients. *N Engl J Med*. 2023;388:1353–1364.
- [7] Gencer B, et al. Cognition After Lowering LDL-Cholesterol With Evolocumab. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(18):2283–2293.
- [8] Sinnaeve PR, et al. Effect of alirocumab on cardiovascular outcomes after acute coronary syndromes according to age: ODYSSEY OUTCOMES analysis. *Eur Heart J*. 2019;40(22):1874–1881.
- [9] Goodman SG, et al. Long-Term Efficacy, Safety, and Tolerability of Alirocumab in ODYSSEY OUTCOMES. *J Am Heart Assoc*. 2023;12(20).
- [10] ACC/AHA. Comparing Guideline Recommendations of Statin Use for the Primary Prevention of ASCVD (Expert summary). American College of Cardiology, 2022.

