



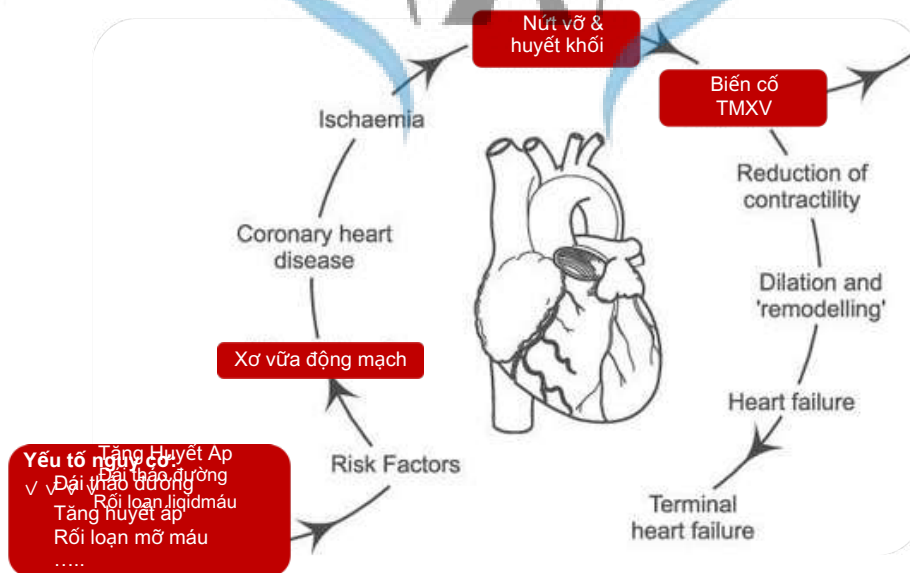
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

Dự phòng Xơ vữa: Tại sao cần tác động kép hạ LDL-C & Kháng viêm?

PGS.TS.BS Hoàng Văn Sỹ

Chủ nhiệm bộ môn Nội Tổng Quát –Đại học Y dược TP.HCM

Tiến trình của biến cố tim mạch xơ vữa (TMXV)

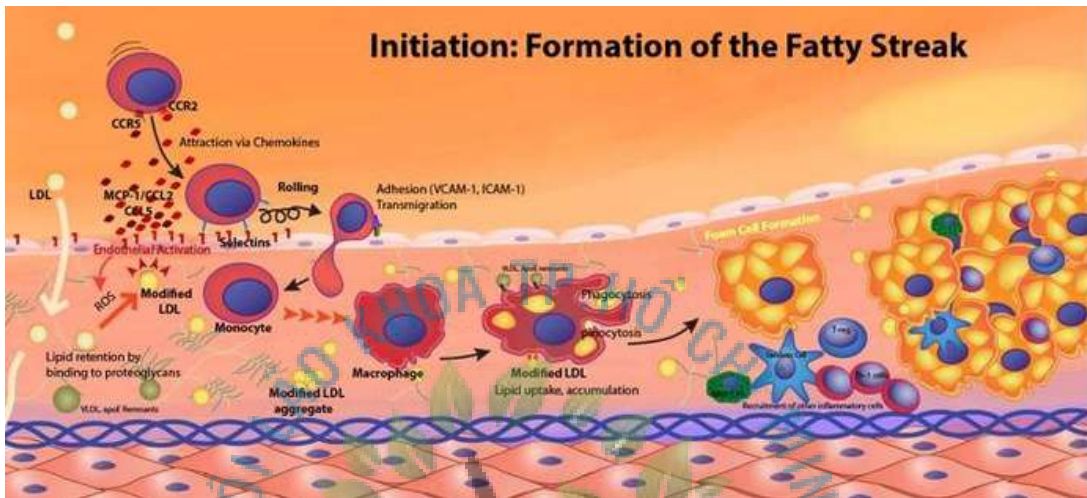


The cardiovascular-continuum-Adapted-from-Dzau-and-Braunwald-1991-10

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



LDL-C thâm nhập vào thành mạch: Khởi đầu cho quá trình hình thành mảng xơ vữa

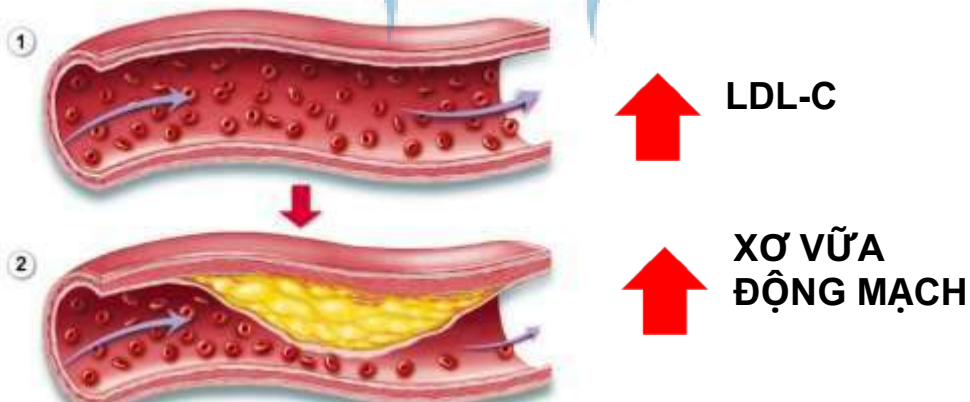


The Role of Lipids and Lipoproteins in Atherosclerosis: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343489/>

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



LDL-C càng cao, xơ vữa động mạch càng nguy hiểm



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Thực ra, yếu tố viêm có mặt xuyên suốt quá trình xơ vữa *Từ kích thích tân sinh mảng xơ vữa tới thúc đẩy quá trình nứt vỡ và biến cố*

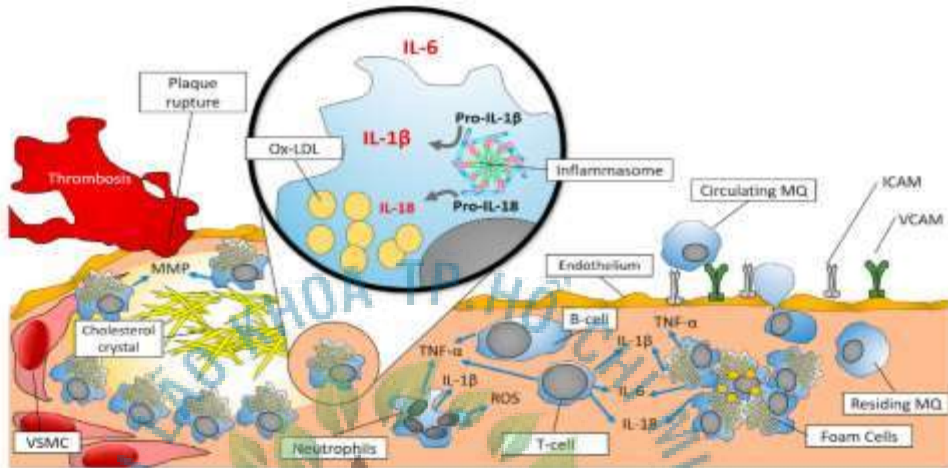


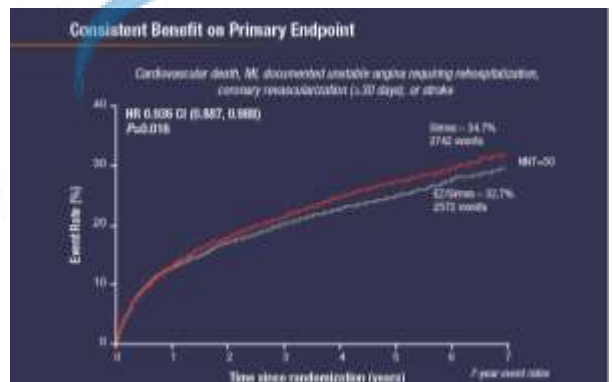
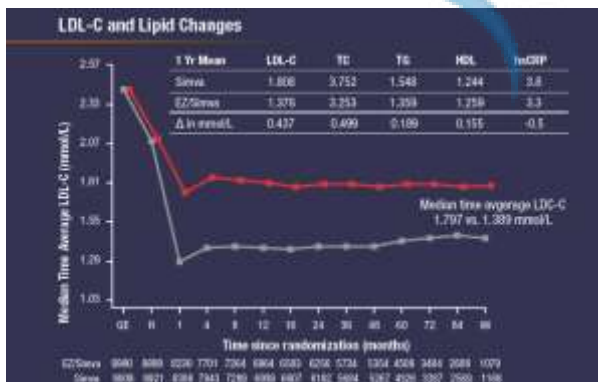
Fig. 1. Figure legend: inflammation plays a key role in all phases of atherosclerosis. Abbreviations: ICAM, Intercellular adhesion molecule; VCAM, Vascular cell adhesion molecule; IL, interleukin; MQ, macrophage; MMP, metalloproteinase; Ox-LDL, oxidized low-density lipoprotein.

AbdulhamidAlfaddagh, et al. American Journal of Preventive Cardiology 4 (2020) 100130

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Hạ LDL-C càng thấp càng tốt là chưa đủ. Kháng viêm là chìa khóa để dự phòng biến cố xơ vữa



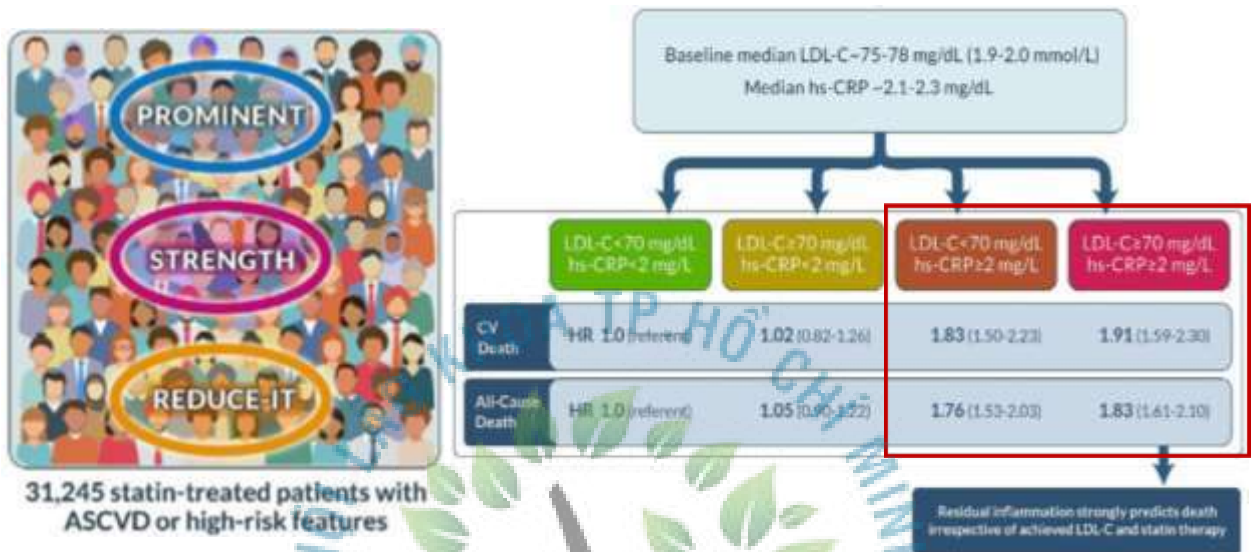
Phối hợp Ezetimibe & Simvastatin giúp giảm thêm **20-25%** nhưng chỉ giảm được **6.4%** MACE. Chứng tỏ, yếu tố viêm đóng vai trò quyết định dự phòng biến cố. Lựa chọn thuốc kháng viêm tốt là xu hướng mới hiện nay

IMPROVE-IT: Reaffirmation of Lipid Hypothesis By Non-Statins Ezetimibe in High-Risk Population

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Viêm (hs-CRP) càng cao, biến cố càng xảy ra dữ dội



Subodh Verma, et al. Cell Metabolism 35, July 11, 2023; <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.06.011>

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Viêm: Đích điều trị bệnh tim mạch xơ vữa

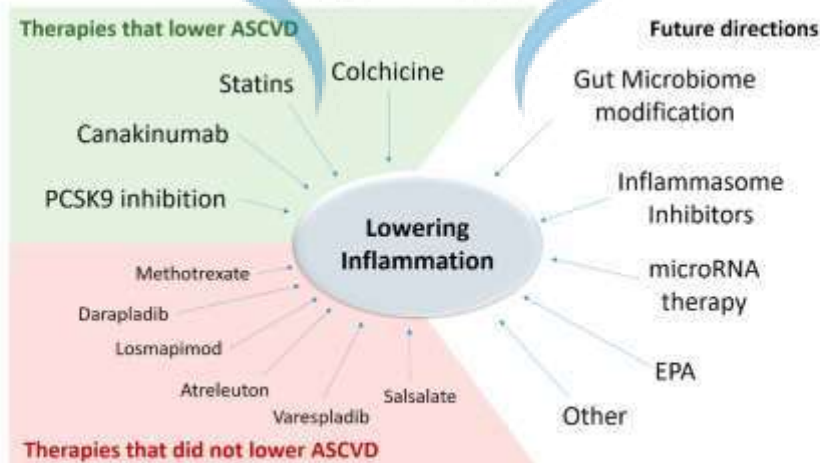


Fig. 3. Figure legend: Therapies targeting inflammation for atherosclerotic cardiovascular disease prevention. Abbreviations: ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; EPA, eicosapentaenoic acid.

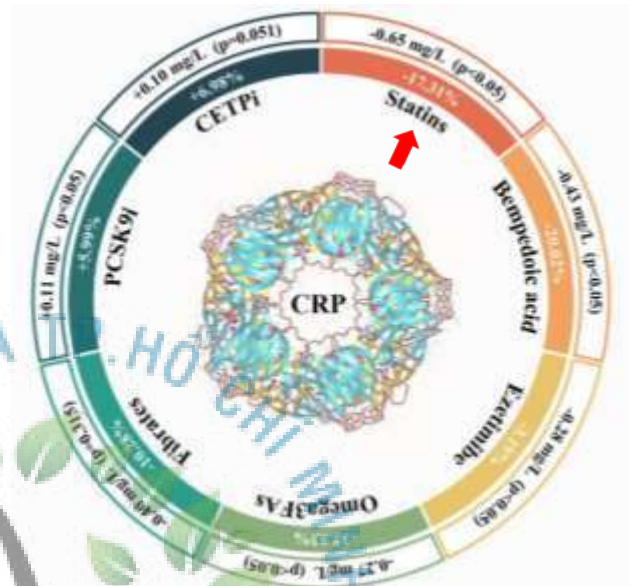
Abdulhamid Alfaddagh, et al. American Journal of Preventive Cardiology 4 (2020) 100130

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Statin giảm hsCRP mạnh độ lặp với giảm LDL-C

Phân tích gộp từ 53 RCT với 171.668 bệnh nhân.
Mức CRP (mg/L) giảm đáng kể bởi statins:
 -0.65 (-0.87 to -0.43), $p < 0.05$

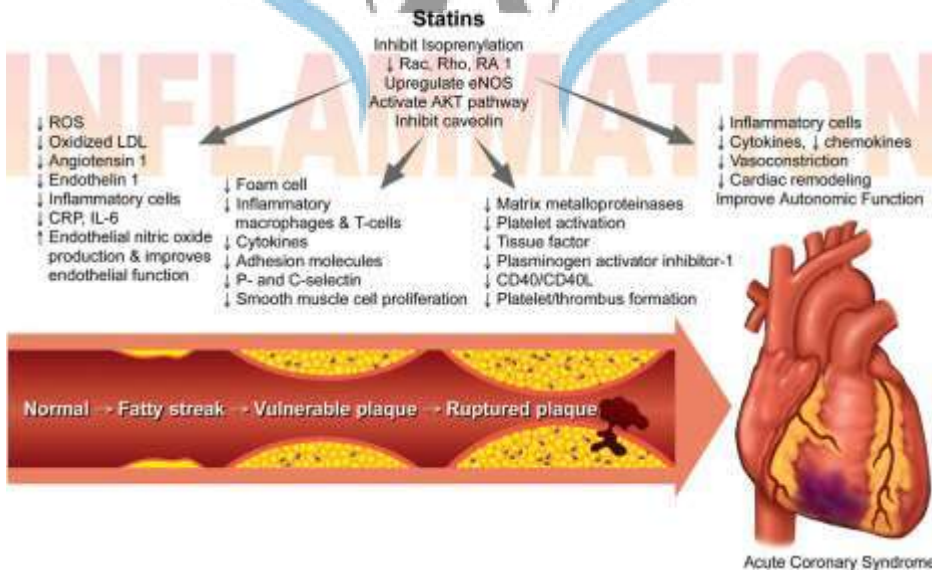


SiningXie, et al. Cardiovascular Research (2024) 120, 333–344

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Cơ chế kháng viêm của statin



European Heart Journal (2007) 28, 664–672

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Các statin khác nhau có hiệu quả kháng viêm khác nhau Rosuvastatin 20 mg giảm CRP tốt hơn Atorvastatin 40 mg

Table 1: Level of CRP at baseline and at the end of 4 weeks

Groups	Baseline	4 weeks	Mean change (%)	P*	P†
Group A (Atorvastatin=40 mg/d)	35.48±11.65	23.07±7.47	34.84±3.68	<0.001	0.02
Group B (Rosuvastatin=20 mg/d)	35.88±9.87	19.91±6.32	44.54±6.79	<0.001	

In each group as compared to baseline, *Inter group comparison, n=50 in each group, CRP=C-reactive protein, ESR=Erythrocyte sedimentation rate

Khurana S et al. Comparison of anti-inflammatory effect of atorvastatin with rosuvastatin in patients of acute coronary syndrome. 10.4103/0976-500X.162011

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Statin cường độ cao giảm hsCRP gấp hơn 3 lần so với Statin trung bình/yếu

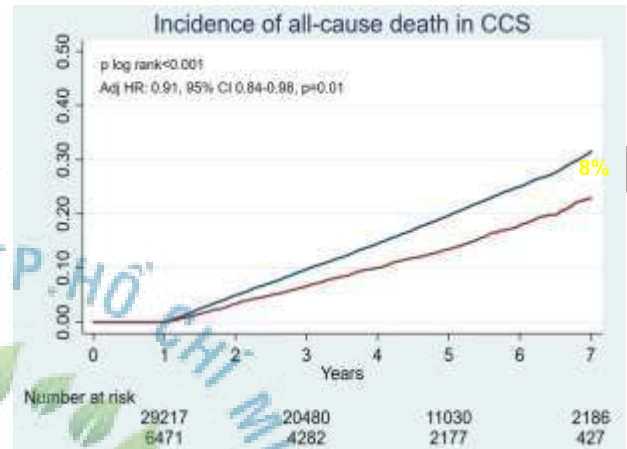
	Total Population			Propensity-Matched Population		
	High-Intensity Statin (n=372)	Non-High-Intensity Statin (n=1374)	P Value	High-Intensity Statin (n=367)	Non-High-Intensity Statin (n=798)	P Value
Baseline lipid profile, mg/dL						
LDL-C	126±41	112±41	<0.01	125±41	123±41	0.54
HDL-C	46±12	45±12	0.14	46±12	46±12	0.89
Triglycerides	155±114	151±102	0.57	155±114	154±97	0.90
Time-averaged LDL-C, mg/dL*	59±13	61±12	0.04	59±13	62±13	0.03
Reduction from baseline LDL-C, mg/dL	66±36	51±35	<0.01	66±36	61±35	0.10
Percent reduction from baseline LDL-C, %	48.0	39.4	<0.01	47.9	42.9	<0.01
Population with available hs-CRP data						
Baseline hs-CRP, mg/L	9.6±35.3	6.9±21.5	0.22	9.7±35.6	6.2±16.9	0.11
Time-averaged hs-CRP, mg/L*	3.0±9.0	4.8±15.7	0.01	3.0±9.0	4.1±13.7	0.15
Reduction from baseline hs-CRP, mg/L	6.6±34.8	2.1±24.6	0.04	6.7±35.1	2.1±19.0	0.04

J Am Heart Assoc. 2018;7:e009517. DOI: 10.1161/JAHA.118.009517

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Tăng liều Statin tối đa giúp giảm tử vong ở bệnh nhân bệnh mạch vành



Không tối ưu liều Statin

Tối ưu liều Statin

Multivariate model adjusted for: age, sex, ethnicity, prior CABG, CKD, COPD, active smoker, CVA, diabetes, hypertension, dyslipidemia, known CAD, obesity, PVD, ACE/ARB treatment, B-blockers, antiplatelets and P2Y12 inhibitors. <https://www.escardio.org/The-ESC>



ESC 2024: Đề cập tới giải pháp kháng viêm mới Colchicin



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

Anti-inflammatory drugs in patients with chronic coronary syndrome—Section 4

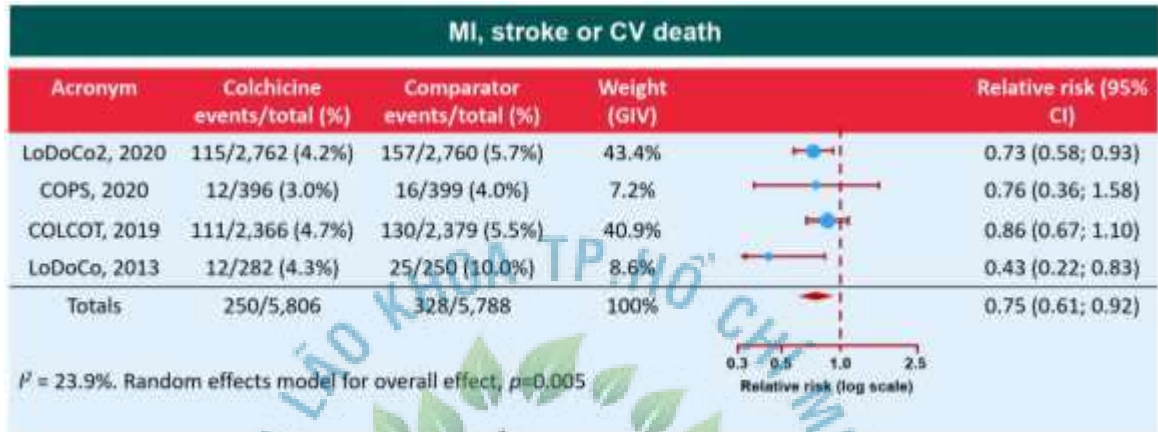
In CCS patients with atherosclerotic CAD, low-dose colchicine (0.5 mg daily) should be considered to reduce myocardial infarction, stroke, and need for revascularization.

Ila

A



Colchicine liều thấp giảm biến cố NMCT, đột quỵ và tử vong tim mạch



Nelson K et al. J Am Coll Cardiol 2023;82:648-660



Tuy nhiên, sử dụng Colchicine còn nhiều cân nhắc

Adverse Events

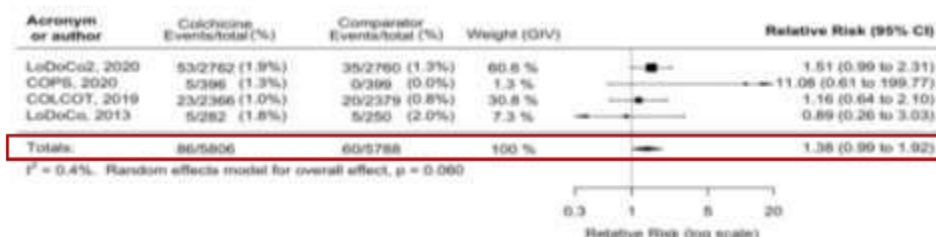
Jolly SS, d'Entremont MA, Lee SF, et al., for the CLEAR Investigators. Colchicine in Acute Myocardial Infarction.

	Colchicine (N=3528) (%)	Placebo (N=3534) (%)	P
Serious Adverse Events	6.7%	7.4%	0.22
Adverse Events	31.9%	31.7%	0.86
Serious Infection	2.5%	2.9%	0.85
Diarrhea	10.2%	6.6%	<0.001

Colchicine làm tăng nguy cơ tiêu chảy

Meta-analysis

Non-cardiovascular death



Colchicine có xu hướng làm tăng nguy cơ tử vong không do

Nelson K et al. J Am Coll Cardiol 2023;82:648-660



Statin cường độ cao là nền tảng điều trị dự phòng biến cố xơ vữa



Recommendations	Class	Level	Recommendations for Lipid Management Referenced studies that support recommendations are summarized in the guideline table.
Statin cường độ cao tới liều tối đa dung nạp để đạt được mục tiêu LDL-C được khuyến nghị cho tất cả bệnh nhân CCS	I	A	Bệnh nhân ACS , Statin cường độ cao được khuyến cáo để giảm nguy cơ MACE
Nếu bệnh nhân không đạt được mục tiêu điều trị với liều Statin tối đa dung nạp, có thể cân nhắc phối hợp với Ezetimibe	I	B	Bệnh nhân ACS đã dung liều Statin dung nạp tối đa với LDL-C ≥ 70 mg/dL (≥ 1.8 mmol/L). Cân nhắc phối hợp thêm liệu pháp hạ lipid khác để giảm thêm MACE

European Heart Journal (2024) 00, 1–123
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

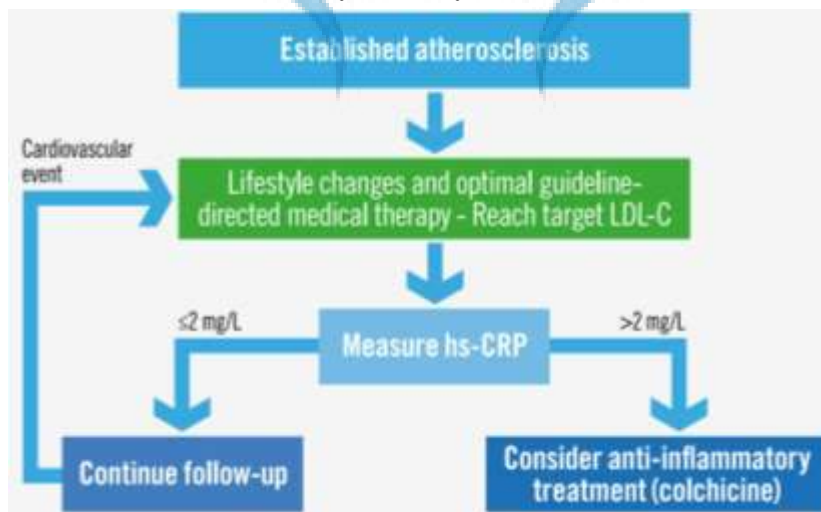
2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines

2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines



Khi nào điều trị kháng viêm trong bệnh tim mạch xơ vữa?

Chiến lược điều trị viêm tồn dư

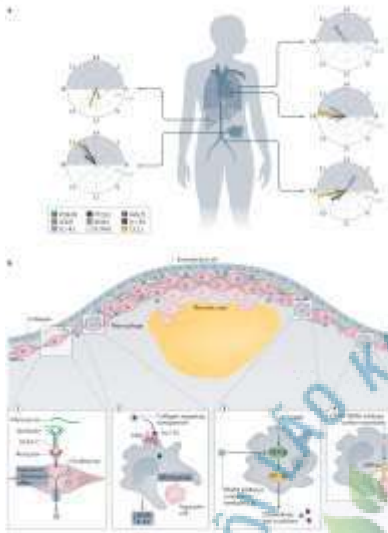


Ron Waksman, et al. EuroIntervention 2024;20:32-44

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Tương lai điều trị bệnh tim mạch xơ vữa



Liệu pháp tim mạch cải thiện theo thời gian và không gian: Gen biểu hiện liên quan đến mục tiêu điều trị viêm tim mạch dao động theo cơ quan và thời gian trong ngày, cho thấy sự khác biệt về biểu hiện trong các giai đoạn sinh học.

Công nghệ nano trong điều trị xơ vữa động mạch: Các phương pháp dẫn thuốc nano, như sử dụng VEGF-C, Ac2-26, HDL mô phỏng, và ống nano carbon, giúp cải thiện chức năng tế bào, giảm viêm và tăng khả năng tái tạo mô tổn thương.

Tiềm năng điều trị: Kết hợp các liệu pháp gen và công nghệ sinh học mang lại hướng mới trong điều trị viêm và xơ vữa động mạch.

Soehnlein O, Libby P. *Nat Rev Drug Discov* 2021;20:589-610

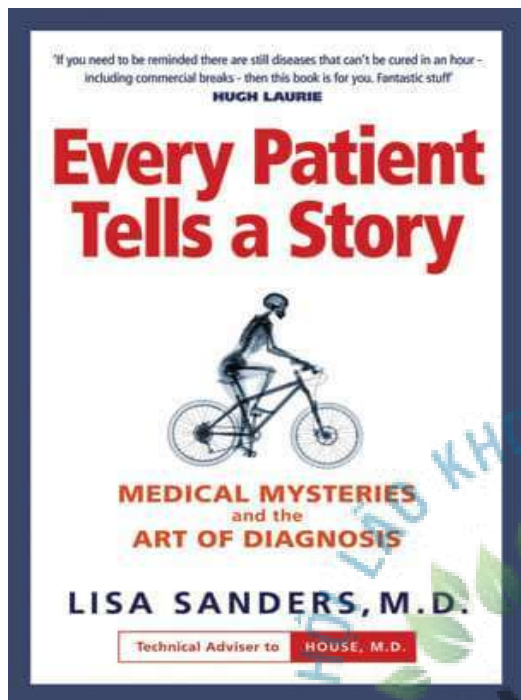
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



Kết luận

- Viêm và cholesterol** là hai yếu tố then chốt ảnh hưởng đến nguy cơ biến cố tim mạch, đặc biệt trong bối cảnh xơ vữa động mạch.
- Kháng viêm** là một chiến lược đầy hứa hẹn trong điều trị các bệnh tim mạch xơ vữa.
- Khuyến cáo điều trị Hội chứng vành mạn ESC 2024 & hội chứng vành cấp ACC 2025 **nêu bật vai trò của Statin cường độ cao** và cập nhật thêm một số khuyến cáo về các liệu pháp kháng viêm mới.
- Nghiên cứu và ứng dụng **thuốc kháng viêm** mở ra hướng đi mới trong quản lý bệnh nhân mắc bệnh tim mạch mạn tính và sau nhồi máu cơ tim cấp.

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



**Xin cảm ơn quý
Thầy Cô và đồng nghiệp**

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025