

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

**Kongressbericht: 10 Jahre  
Evolocumab – LDL-C im Ziel ist  
möglich**

Waxenegger C

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology* 2025; 32

(9-10), 231-232

Homepage:

**[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche



Offizielles  
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care

In Kooperation  
mit der ACVC

Indexed in ESCI  
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

# Veranstungskalender

## Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine  
auf einem Blick unter

[www.kup.at/images/ads/kongress.pdf](http://www.kup.at/images/ads/kongress.pdf)

# 10 Jahre Evolocumab – LDL-C im Ziel ist möglich<sup>\*)</sup>

Hypercholesterinämie: „Strike VERY early and strong!“ Die möglichst schnelle Etablierung einer LDL-C-senkenden Kombinationstherapie ist enorm wichtig, wenn es darum geht, kardiovaskuläre Events zu verhindern. Langzeitdaten von FOURIER-OLE zeigen eindrücklich: Einmal verlorene Zeit kann später nicht mehr aufgeholt werden.

Evolocumab (Repatha<sup>®</sup>) wurde im Juli 2015 als erster Wirkstoff aus der Klasse der PCSK9-Inhibitoren zugelassen [1]. Mittlerweile belegen Langzeitdaten eindrücklich die Wirksamkeit auf kardiovaskuläre (CV) Endpunkte sowie eine effektive LDL-C-Senkung um 60 % unabhängig vom Ausgangswert bei guter Verträglichkeit [2].

Die wegweisenden Ergebnisse der FOURIER-Outcomes-Studie haben 2019 wesentlich dazu beigetragen, dass der LDL-C-Zielwert von der European Society of Cardiology (ESC) auf < 55 mg/dl bei Patienten mit sehr hohem CV-Risiko festgelegt wurde, leitete **Prof. Dr. Kurt Huber**, Österreichischer Herzfonds, das Symposium ein [3, 4]. Ungeachtet dessen erreicht in der klinischen Praxis maximal ein Drittel der Patienten die von der ESC vorgegebenen LDL-C-Zielwerte [5], unter den Hochrisiko-Patienten sind es sogar nur 18 % [5].



## ■ Jung und g’sund – CV-Risiko früh erkennen

„Atherosklerose begleitet uns lebenslang, von der Geburt bis ins hohe Alter. Unsere Aufgabe ist es, gefährdete Patienten zu erkennen und zu behandeln, bevor etwas passiert“, sagt **Priv.-Doz. Dr. Christoph Weiser**, Reha-Zentrum Felbring [6]. Eine rezente Publikation aus dem European Heart Journal zeigt, dass man das vom LDL-C ausgehende Risiko bereits nach 14 Lebensmonaten beurteilen und therapeutische Konsequenzen ableiten kann [7].

Die „Bogalusa Heart Study“ belegt einen kausalen Zusammenhang zwischen der Anzahl kardiovaskulärer Risikofaktoren und dem Schweregrad der Atherosklerose bei Kindern und jungen Erwachsenen [8] – Ergebnisse, die in einer jüngeren prospektiven Kohortenstudie bestätigt werden [9]. In der Kindheit bestehende CV-Risikofaktoren korrelieren signifikant mit fatalen und nicht-fatalen CV-Ereignissen im Erwachsenenalter [9].

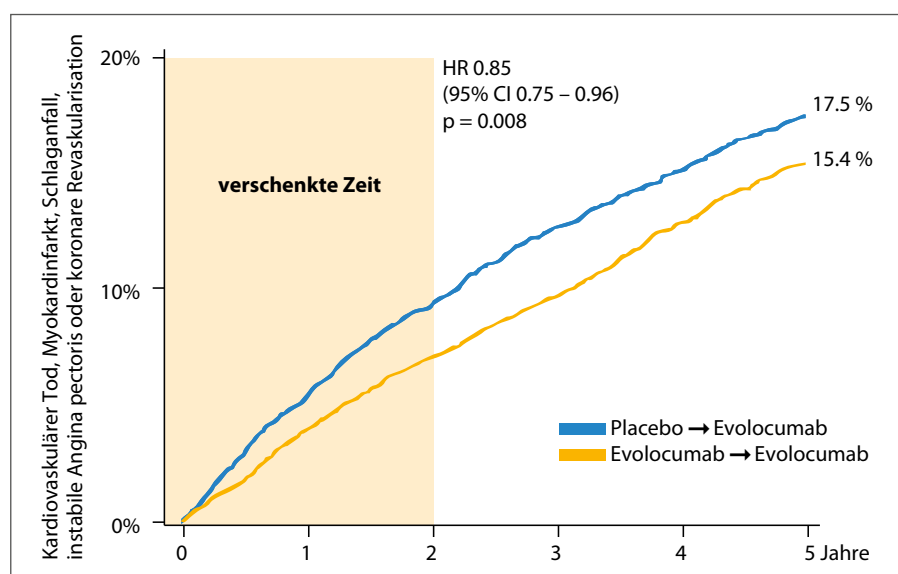
„Im klinischen Alltag sehen wir diese Patienten meist erst viel später“, gibt Dr. Weiser zu bedenken. Doch selbst hier lohnt es sich, zu intervenieren, da das Lebenszeitrisiko ab 55 Jahren bei  $\geq 2$  Risikofaktoren bis zu 40 % beträgt [10]. Scores neigen dazu, das CV-Risiko zu unterschätzen [10]. Besser geeignet sind objektive Untersuchungsmethoden wie die Karotis-Duplex-Sonographie, deren hohe Sensitivität und Spezifität die gezielte Vorhersage eines chronischen Koronarsyndroms ermöglicht [11].

Die 10-Jahres-Daten der „SCOT-HEART Study“ veranschaulichen, dass die Bild-

gebung mittels Koronar-CT das individuelle Outcome ebenfalls optimiert, wenn Patienten symptomatisch sind [12]. „Positiver Nebeneffekt bildgebender Verfahren ist eine bessere Adhärenz zur medikamentösen Therapie“, so Dr. Weiser [12].

## ■ LDL-C unter der Lupe – nach dem Event erst recht

Wie der Weg zu einer solchen medikamentösen Therapie für gewöhnlich aussieht, erklärte **Assoc. Prof. Dr. Walter Speidl**, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Abteilung für Kardiologie, Medizinische Universität Wien, anhand eines mitgebrachten Fallberichts [13]. In diesem präsentiert sich ein 70-jähriger Mann mit vorbekannter Hypertonie, St. p. Nikotinabusus, St. p. STEMI und 1 × Stent RCA auf der Notaufnahme, da seit einigen Stunden thorakales Brennen besteht [13]. Nach erfolgreicher perkutaner Koronarintervention ergibt das Labor trotz Statin-Vortherapie einen LDL-C-Wert von 102 mg/dl [13]. Die Therapie wird daraufhin leitlinienkonform zuerst um Ezetimib und später um den PCSK9-Inhibitor Evolocumab erweitert [13, 14]. Gegen diesen „stepwise approach“ spricht die Tatsache, dass man seit über zwei Jahrzehnten um die Vorteile einer raschen LDL-C-Senkung nach akutem Koronarsyndrom (ACS) weiß [15–17].



**Abbildung 1:** Der Benefit der frühzeitigen LDL-C-Senkung ist später nicht mehr aufzuholen (mod. nach [2])

<sup>\*)</sup> Nachdruck aus Cardio-News 5/2025

**Quelle:** Jahrestagung der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft (ÖKG); Symposium: 10 Jahre Repatha<sup>®</sup>, LDL-C im Ziel ist möglich – ein Expertenaustausch, Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. Kurt Huber, 5. Juni 2025, Salzburg

In der MIRACL-Studie reduzierte die frühzeitige Gabe von Atorvastatin 24–96 h nach ACS den primären Endpunkt MACE deutlich [15]. PROVE-IT demonstrierte in einem vergleichbaren Setting die Überlegenheit einer intensiven Statintherapie mit Atorvastatin gegenüber dem schwächer wirksamen Pravastatin [16]. Messbare Effekte sind schon innerhalb der ersten 30 Tage nachweisbar, was auf den nachhaltigen Nutzen einer zeitnah eingeleiteten LDL-C-senkenden Therapie nach ACS hindeutet [17]. Dass diese Beobachtungen auf PCSK9-Inhibitoren wie Repatha® umlegbar sind, illustrieren die Langzeitdaten von FOURIER-OLE [2]. Je früher die LDL-C-Reduktion beginnt, desto höher die absolute und relative Risikoreduktion (vgl. Abb. 1) [2].

In der EVOPACS-Studie erreichten nach Zugabe von Evolocumab mehr als 95 % der Patienten ihren vorgegebenen LDL-C-Zielwert, in der Hochdosis-Statint-Gruppe ohne Evolocumab lediglich 37,6 % [18]. Im EVACS-Trial führte Evolocumab trotz maximaler Statindosis schon nach drei Tagen zu einer signifikanten LDL-C-Senkung, verglichen mit Placebo [19]. Der schnelle Wirkeintritt ist prognostisch relevant, da die Kombination von Statin plus Evolocumab nach ACS mit günstigen Veränderungen der koronaren Atherosklerose hinsichtlich verkleinertem Lipidkern und Zunahme der fibrinösen Kappendicke assoziiert ist, die mit Plaque-Stabilisierung und Regression einhergehen [20].

„Die Eventrate sinkt linear mit dem LDL-C-Spiegel“, betont Dr. Speidl und ergänzt: „Wir sollten uns deshalb nicht mit einem LDL-C-Wert von 55 mg/dl zufrieden geben.“

## ■ Der weite(re) Weg bis zur LDL-C-Zielwerterreichung

In der Praxis scheitert die sofortige Verordnung von PCSK9-Inhibitoren jedoch oft an Kosten und Erstattungsregeln oder fehlender Kommunikation zwischen Akutklinik und ambulanter Versorgung [21, 22]. „Durch FOURIER-OLE wissen

wir: Der Benefit der frühzeitigen LDL-C Senkung ist später nicht mehr aufzuholen! Das ist verschenkte Zeit“, erklärt **Priv.-Doz. Dr. Klaus Distelmaier**, PhD, FESC, vom Herz Zentrum Währing, Wien [2]. Aus seiner Sicht ist es daher essenziell, das Schnittstellenmanagement zu verfeinern und ein standardisiertes Nachsorgekonzept zu etablieren [23].

„Atherosklerose begleitet uns von der Geburt bis ins hohe Alter.“

Priv.-Doz. Dr. Christoph Weiser, Rehazentrum Felbring



„Die Eventrate sinkt linear mit dem LDL-C-Spiegel.“

Assoc. Prof. Dr. Walter Speidl, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Wien



„Der Benefit der frühzeitigen LDL-C-Senkung ist später nicht mehr aufzuholen!“

Priv.-Doz. Dr. Klaus Distelmaier, Herz-Zentrum Währing, Wien



### Literatur:

1. Fachinformation Repatha®. Stand: März 2023.
2. O'Donoghue ML et al. Long-term evolocumab in patients with established atherosclerotic cardiovascular disease. *Circulation* 2022; 146: 1109–19.
3. Sabatine MS et al. Evolocumab and clinical outcomes in patients with cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2017; 376: 1713–22.
4. Mach F et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J* 2020; 41: 111–88.
5. Ray KK et al. EU-wide cross-sectional observational study of lipid-modifying therapy use in secondary and primary care: the DA VINCI study. *Eur J Prev Cardiol* 2021; 28: 1279–89.
6. Raitakari O et al. Prevention of atherosclerosis from childhood. *Nat Rev Cardiol* 2022; 19: 543–54.
7. Taageby Nielsen S et al. Significance of lipids, lipoproteins, and apolipoproteins during the first 14–16 months of life. *Eur Heart J* 2023; 44: 4408–18.
8. Berenson GS et al. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med* 1998; 338: 1650–6.
9. Jacobs DR Jr et al. Childhood cardiovascular risk factors and adult cardiovascular events. *N Engl J Med* 2022; 386: 1877–88.
10. Berry JD et al. Lifetime risks of cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2012; 366: 321–9.

11. Bytçyi I et al. Carotid atherosclerosis in predicting coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2021; 41: e224–e237.
12. Williams MC et al. Coronary CT angiography-guided management of patients with stable chest pain: 10-year outcomes from the SCOT-HEART randomised controlled trial in Scotland. *Lancet* 2025; 405: 329–37.
13. Speidl W. Presented at ÖKG-Jahrestagung 2025. Data not published.
14. Vrints C et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J* 2024; 45: 3415–537.
15. Schwartz GG et al. Effects of atorvastatin on early recurrent ischemic events in acute coronary syndromes: the MIRACL study: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 285: 1711–8.
16. Cannon CP et al. Intensive versus moderate lipid lowering with statins after acute coronary syndromes. *N Engl J Med* 2004; 350: 1495–504.
17. Ray KK et al. Early and late benefits of high-dose atorvastatin in patients with acute coronary syndromes: results from the PROVE-IT-TIMI 22 trial. *J Am Coll Cardiol* 2005; 46: 1405–10.
18. Koskinas KC et al. Evolocumab for early reduction of LDL cholesterol levels in patients with acute coronary syndromes (EVOPACS). *J Am Coll Cardiol* 2019; 74: 2452–62.
19. Leucker TM et al. Effect of evolocumab on atherogenic lipoproteins during the peri- and early postinfarction period: a placebo-controlled, randomized trial. *Circulation* 2020; 142: 419–21.
20. Nicholls SJ et al. Effect of evolocumab on coronary plaque phenotype and burden in statin-treated patients following myocardial infarction. *JACC Cardiovasc Imaging* 2022; 15: 1308–21.
21. Cannon CP et al. Use of lipid-lowering therapies over 2 years in GOULD, a registry of patients with atherosclerotic cardiovascular disease in the US. *JAMA Cardiol* 2021; 6: 1060–8.
22. Lindahl B et al. Medical therapy for secondary prevention and long-term outcome in patients with myocardial infarction with nonobstructive coronary artery disease. *Circulation* 2017; 135: 1481–9.
23. Brandts J, Ray KK. Low density lipoprotein cholesterol-lowering strategies and population health: time to move to a cumulative exposure model. *Circulation* 2020; 141: 873–6.

**Autor:** Mag. Christopher Waxenegger, MSc

Über diesen QR-Code finden Sie wichtige Informationen zu Literatur und Veranstaltungen: [www.hyperlipidaemie-akademie.at](http://www.hyperlipidaemie-akademie.at)



■ Zur Fachkurzinformation bitte klicken ■

### Weitere Information:

Mag. Birgit Bressnig  
Amgen GmbH  
A-1010 Wien  
E-Mail: [birgit.bressnig@amgen.com](mailto:birgit.bressnig@amgen.com)

**Repatha® 140 mg Injektionslösung im Fertigpen. Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jeder Fertigpen enthält 140 mg Evolocumab in 1 ml Lösung. Repatha ist ein humaner monoklonaler IgG2-Antikörper, der in Ovarialzellen des Chinesischen Hamsters (CHO) mittels rekombinanter DNA-Technologie hergestellt wird. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Prolin, Essigsäure 99 %, Polysorbat 80, Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** *Hypercholesterinämie und gemischte Dyslipidämie* Repatha wird bei Erwachsenen mit primärer Hypercholesterinämie (heterozygot familiär und nicht-familiär) oder gemischter Dyslipidämie und bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 Jahren und älter mit heterozygoter familiärer Hypercholesterinämie zusätzlich zu diätetischer Therapie angewendet: in Kombination mit einem Statin oder einem Statin mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten, die mit der maximal tolerierbaren Statin-Dosis die LDL-C-Ziele nicht erreichen, oder allein oder in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten mit Statin-Intoleranz oder für welche ein Statin kontraindiziert ist. *Homozygote familiäre Hypercholesterinämie* Repatha wird bei Erwachsenen und bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 Jahren und älter mit homozygoter familiärer Hypercholesterinämie in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien angewendet. *Bekannte atherosklerotische kardiovaskuläre Erkrankung* Repatha wird bei Erwachsenen mit bekannter atherosklerotischer kardiovaskulärer Erkrankung (Myokardinfarkt, Schlaganfall oder periphere arterielle Verschlusskrankheit) zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos durch Verringerung der LDL-C-Werte zusätzlich zur Korrektur anderer Risikofaktoren angewendet: in Kombination mit einer maximal tolerierbaren Statin-Dosis mit oder ohne andere lipidsenkende Therapien, oder allein oder in Kombination mit anderen lipidsenkenden Therapien bei Patienten mit Statin-Intoleranz oder für welche ein Statin kontraindiziert ist. Zu Studienergebnissen bezüglich der Wirksamkeit auf LDL-C, kardiovaskuläre Ereignisse und die untersuchten Populationen siehe Abschnitt 5.1 der Fachinformation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, andere Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, ATC-Code: C10AX13. **Inhaber der Zulassung:** Amgen Europe B.V., 4817 ZK Breda, NL, Vertreter in Österreich: Amgen GmbH, Wien. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Stand der Information:** März 2023. **Weitere Angaben zu Dosierung und Art der Anwendung, besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit sowie zu Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)