

Gefäßmedizin Zeitschrift für

Bildgebende Diagnostik • Gefäßbiologie • Gefäßchirurgie •
Hämostaseologie • Konservative und endovaskuläre Therapie •
Lymphologie • Neurologie • Phlebologie

**LDL-Cholesterinsenkung bei PAVK im
Zeitalter der PCSK9-Hemmer // LDL
Cholesterol Treatment in the PCSK9
Inhibitor Era.**

Silbernagel G

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2018;

15 (2), 12-13

Homepage:

www.kup.at/gefaessmedizin

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

**Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
für Phlebologie und
dermatologische Angiologie**



**Offizielles Organ des Österreichischen
Verbandes für Gefäßmedizin**



**Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Internistische Angiologie (ÖGIA)**



Indexed in EMBASE/COMPENDEX/GEOBASE/SCOPUS

SITZ GUT, TUT GUT!

EINFACH SCHLUSS MIT
HÄMORRHOIDALLEIDEN!

EASY-TO-USE
AKUT
THERAPIE

✓ Einfache Einnahme

✓ Auf eine Akut-Therapie abgestimmt

✓ Wirkt gezielt von innen



Eine Innovation von Dioscomb®, **Österreichs Nr. 1** bei Venenpräparaten*

*IQVIA Hinausverkauf aus der Apotheke in Einheiten YTD April 2026

Fachkurzinformation: Bezeichnung des Arzneimittels: Dioscomb® 1000 mg Filmtabletten; **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** 1 Filmtablette enthält 1000 mg mikronisierte Flavonoide, bestehend aus 900 mg Diosmin und 100 mg anderen Flavonoiden, dargestellt als Hesperidin. Sonstige Bestandteile: Tablettenkern: Magnesiumstearat, Talkum, Maisstärke, Gelatine, mikrokristalline Zellulose (Typ 102). Filmüberzug: Eisenoxid rot (E172), Eisenoxid gelb (E172), Macrogol 3350, partiell hydrolysiertes Poly(vinylalkohol) (E1203), Titandioxid (E171), Talkum (E553b), Maltodextrin, Guargalactomannan (E412), Hypromellose (E464), mittelkettige Triglyzeride. **Anwendungsgebiete:** Dioscomb ist bei Erwachsenen angezeigt zur: Behandlung von chronischer Veneninsuffizienz der unteren Extremitäten bei folgenden funktionellen Symptomen: schwere Beine und Schwellungen, Schmerzen, nächtliche Krämpfe der unteren Extremitäten. Symptomatische Behandlung von akuten Hämorrhoidalbeschwerden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Kapillarstabilisierende Mittel; Bioflavonoide, Diosmin, Kombinationen. ATC-Code: C05CA53. **Inhaber der Zulassung:** ExtractumPharma zrt. H-1044 Budapest, Megyeri út 64. Ungarn. **Zulassungsnummer:** 141737 **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** 07/2024; **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft, Stillzeit und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Über Wirkung und mögliche unerwünschte Wirkungen dieses Arzneimittels informieren Gebrauchsinformation, Arzt oder Apotheker.

ERWO
P H A R M A

LDL-Cholesterinsenkung bei PAVK im Zeitalter der PCSK9-Hemmer

G. Silbernagel

Kurzfassung: Neue Studien bestätigen abermals den Grundsatz „je niedriger, desto besser“ in Bezug auf das LDL-Cholesterin in der kardiovaskulären Prävention. Kann der Zielwert von < 70 mg/dl (Sekundärprävention) mit diätetischen Maßnahmen, Statinen und Ezetimib nicht erreicht werden, sollte der Einsatz von PCSK9-Antikörpern in Betracht gezogen werden.

Schlüsselwörter: LDL-Cholesterin, PCSK9-Antikörper, Prävention

Abstract: LDL Cholesterol Treatment in the PCSK9 Inhibitor Era. There is growing evidence that „the lower the better“ holds true for LDL cholesterol in the prevention of cardiovascular disease. If target values of < 70 mg/dl (secon-

dary prevention) cannot be achieved by dietary means and the use of statins or ezetimibe, treatment with PCSK9-antibodies should be considered. **Z Gefäßmed 2018; 15 (2): 12–3.**

Key words: LDL cholesterol; PCSK9-antibodies; prevention

In der FOURIER- (Further Cardiovascular Outcomes Research with PCSK9 Inhibition in Subjects with Elevated Risk-) Studie konnte die Wirksamkeit von PCSK9-Antikörpern zur kardiovaskulären Risikoreduktion eindeutig belegt werden [1]. Es handelte sich um ein Kollektiv in der Sekundärprävention mit atherosklerotischen Gefäßerkrankungen (koronare Herzkrankheit, periphere arterielle Verschlusskrankheit und zerebrale arterielle Verschlusskrankheit). Insgesamt wurden 27.564 Patienten rekrutiert, 13,2 % dieser Patienten hatten eine symptomatische periphere arterielle Verschlusskrankheit, die folgendermaßen definiert wurde: Claudicatio intermittens mit einem Ankle-Brachial-Index < 0,85 und/oder periphere Revaskularisation und/oder Amputation durch periphere arterielle Verschlusskrankheit. 13.748 Patienten erhielten Placebo, 13.780 Evolocumab (entweder 140 mg alle 2 Wochen oder 420 mg monatlich). Die Nachbeobachtung erfolgte über 26 Monate. Der primäre Endpunkt war eine Kombination aus kardiovaskulär bedingtem Tod, Herzinfarkt, Schlaganfall, Krankenhausaufenthalt aufgrund von instabiler Angina pectoris und koronarer Revaskularisation. Durch die Medikation mit Evolocumab konnte das LDL-Cholesterin von 92 mg/dl um durchschnittlich 56 mg/dl gesenkt werden. Durch diese Therapie konnte in der Gesamtgruppe das Risiko für das Auftreten des primären Endpunktes von 11,3 % auf 9,8 % reduziert werden. In der Subgruppe von 1505 Patienten mit isolierter peripherer arterieller Verschlusskrankheit konnte dieses Risiko von 9,9 % auf 6,7 % reduziert werden, was einer relativen Risikoreduktion um 32 % entspricht [1].

Diese Ergebnisse zeigen einmal mehr, dass die These „the lower, the better“ für das LDL-Cholesterin in der kardiovaskulären Prävention Gültigkeit hat. Der Einsatz von PCSK9-Antikörpern ist allerdings nur bei ausgewählten Patienten möglich. Das sind v. a. Patienten mit ausgeprägter Atherosklerose, insbesondere wenn sie schon im jüngeren Lebensalter betroffen sind, bei welchen die LDL-Cholesterinwerte trotz Einhaltung der ernährungsmedizinischen Empfehlungen, dem Einsatz von hoch dosierten Statinen (z. B. Atorvastatin 80 mg /Tag

oder Rosuvastatin 40 mg/Tag) sowie von Ezetimib 10 mg/Tag im Bereich > 100 mg/dl verbleiben. Die zweite Gruppe stellen Patienten dar, bei denen die Zielwerte für das LDL-Cholesterin aufgrund einer Statin-Intoleranz nicht erreicht werden können [2, 3]. Zwei PCSK9-Antikörper stehen zu Verfügung: Neben Evolocumab (Repatha®, Amgen) ist dies Alirocumab (Praluent®, Sanofi) [1, 4]. Von Repatha® steht nur eine Dosierung (140 mg s. c. alle 2 Wochen) zu Verfügung. Von Praluent® sind 2 Dosierungen (75 mg oder 150 mg s. c. alle 2 Wochen) untersucht. Die Verschreibung kann derzeit, aufgrund der hohen Therapiekosten, nur in spezialisierten Zentren durch den FA für Endokrinologie erfolgen. Die Erfassung von Patienten mit familiärer Hypercholesterinämie erfolgt österreichweit in einem Register: (http://www.aas.at/files/FH_Register_Info-Flyer.pdf).

Zum HDL-Cholesterin ist zu vermerken, dass in der Sekundärprävention ein hoher Wert kein verhältnismäßig niedrigeres kardiovaskuläres Risiko vorhersagt, sondern unter Umständen sogar einen zusätzlichen Risikofaktor darstellt [5, 6].

Es kann zusammengefasst werden, dass insbesondere in der Sekundärprävention möglichst niedrige LDL-Cholesterinwerte anzustreben sind. Die Leitlinien tragen den wissenschaftlichen Erkenntnissen mit immer niedrigeren Zielwerten für das LDL-Cholesterin (aktuell mindestens < 70 mg/dl in der Sekundärprävention) Rechnung.

Relevanz für die Praxis

Durch Senkung des LDL-Cholesterins auf sehr niedrige Werte kann eine weitere Reduktion des kardiovaskulären Risikos erzielt werden. Kann in der Sekundärprävention der Zielwert von < 70 mg/dl mit diätetischen Maßnahmen, Statinen und Ezetimib nicht erreicht werden, kommt der Einsatz von PCSK9-Antikörpern in Frage. Die Verschreibung dieser Therapie ist aktuell nur durch Endokrinologen in spezialisierten Zentren möglich.

Eingelangt und angenommen am 19. Juli 2017; Pre-Publishing Online: 19. Jänner 2018

Aus der Klinischen Abteilung für Angiologie, Universitätsklinik für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz

Korrespondenzadresse: Ass.-Prof. PD Dr. Guenther Silbernagel, Klinische Abteilung für Angiologie, Universitätsklinik für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 15, A-8036 Graz; E-Mail: guenther.silbernagel@yahoo.com

■ Interessenkonflikt

Consultant fees/Honoraria: Amgen Inc.; Travel support: Amgen Inc., Sanofi-Aventis, Bayer AG, Research/Research grants: Amgen Inc., Sanofi-Aventis, Unilever; Speaker's Bureau: Sanofi-Aventis

Literatur:

1. Sabatine MS, Giugliano RP, Keech AC, Honarpour N, Wiviott SD, et al.; FOURIER Steering Committee and Investigators. Evolocumab and Clinical Outcomes in Patients with Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2017; 376: 1713–22.
2. Toplak H, Ludvik B, Lechleitner M, Dieplinger H, Föger B, et al. Austrian Lipid Consensus on the management of metabolic lipid disorders to prevent vascular complications: A joint position statement issued by eight medical societies. 2016 Update. *Wien Klin Wochenschr* 2016;128 (Suppl 2): S216–28.
3. März W, Scharnagl H, Gouni-Berthold I, Silbernagel G, Dressel A, et al. LDL-Cholesterol: Standards of Treatment 2016: A German Perspective. *Am J Cardiovasc Drugs* 2016; 16: 323–36.
4. Robinson JG, Farnier M, Krempf M, Bergeron J, Luc G, et al. ODYSSEY LONG TERM Investigators. Efficacy and safety of alirocumab in reducing lipids and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2015; 372: 1489–99.
5. Silbernagel G, Schöttker B, Appelbaum S, Scharnagl H, Kleber ME, et al. High-density lipoprotein cholesterol, coronary artery disease, and cardiovascular mortality. *Eur Heart J* 2013; 34: 3563–71.
6. Madsen CM, Varbo A, Nordestgaard BG. Extreme high high-density lipoprotein cholesterol is paradoxically associated with high mortality in men and women: two prospective cohort studies. *Eur Heart J* 2017; 38: 2478–86.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D 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