

Zeitschrift für Gefäßmedizin

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

Aktuelles: Highlights

Lipidmanagement - Kongresse und Publikationen

Metzner T

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2020;

17 (4), 27-28

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

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files der Zeitschrift für Gefäßmedizin und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe der Zeitschrift für Gefäßmedizin. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Zeitschrift für Gefäßmedizin

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Highlights Lipidmanagement Kongresse und Publikationen

T. Metzner

Abkürzungen:

ACS	Acute Coronary Syndrome
ASCVD	Atherosclerotic Cardiovascular Disease
Carotis	Arteria carotis communis
CI	Confidence Interval
C-IMT	Carotis-Intima-Media-Thickness
CTA	computertomographische Angiographie
CV	Cardio-Vascular
ESC	European Society of Cardiology
HR	Hazard Ratio
LDL-C	Low Density Lipoprotein Cholesterol Particles
RR	Risk Ratio

Veröffentlichungen und Kongressbeiträge der vergangenen Monate standen ganz im Zeichen einer raschen und anhaltenden Senkung von LDL-Cholesterinpartikel bei vorliegender Diagnose einer atherosklerotisch-bedingten, kardiovaskulären Erkrankung oder Risiko-äquivalenten Begleiterkrankungen – wie Diabetes mellitus, pAVK, Niereninsuffizienz oder einer familiären Hypercholesterinämie. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang zwei Meta-Analysen, die den Therapieeffekt einer intensivierten LDL-Cholesterinsenkung in Bezug auf die Reduktion von schweren kardiovaskulären Ereignissen und Sterblichkeit untersuchten. Für diese Analysen wurde eine Vielzahl von prospektiven randomisierten klinischen Studien mit einer Patientenanzahl von insgesamt > 300.000 herangezogen, was eine unvergleichlich hohe medizinische Evidenzlage widerspiegelt. Die Untersuchungen zeigten, dass die absolute Risikoreduktion hinsichtlich schwerwiegender Ereignisse und Sterblichkeit nicht nur abhängig von vorliegenden Begleiterkrankungen ist, sondern vor allem auch vom Ausmaß der LDL-C-Senkung und der Dauer dieser intensivierten Lipidtherapie. Bei einer kardiovaskulären Hochrisikopopulation gilt bezüglich LDL-C-Senkung also: „Rasch, intensiv

und anhaltend“ [1, 2]. Dieser kausale Zusammenhang von LDL-Cholesterinbelastung und Atherosklerose wurde ebenfalls in einem eigenen Konsensus im *European Heart Journal* publiziert [3].

Bei einer kardiovaskulären Hochrisikopopulation gilt bezüglich LDL-C Senkung: „Rasch, intensiv und anhaltend“.

Auch die Ergebnisse der ODYSSEY-OUTCOMES-Studie mit dem PCSK9-Antikörper Alirocumab sind im Rahmen dieser Meta-Analysen nochmals gesondert untersucht worden. Man errechnete bei dieser post-ACS-Patientenpopulation eine absolute Risiko-Reduktion von > 10 % über einen Therapiezeitraum von 10 Jahren bei maximaler oraler lipidsenkender Begleittherapie. Dies entspricht einer „Number Needed to Treat (NNT)“ von 9 Patienten, um ein schweres kardiovaskuläres Ereignis zu verhindern und wird bei Patienten mit einem Ausgangs-LDL von > 100 mg/dl weiter auf eine NNT von 6 reduziert [1]. Alirocumab ist bisher der einzige PCSK9-Hemmer, der neben einer signifikanten CV-Ereignisreduktion auch eine Assoziation mit einer Gesamt-Mortalitätssenkung zeigen konnte (HR: 0,85; 95%-CI: 0,73–0,98), und dies bereits bei einer Behandlungsdauer von nur 2,8 Jahren [4]. In einer weiteren Analyse wurde entsprechend der Erwartungen gezeigt, dass bei längerer Behandlungsdauer (≥ 3 Jahre) oder bei hohem Ausgangs-LDL (> 100 mg/dl) der Effekt von Alirocumab auf eine Gesamt-Mortalitätssenkung noch stärker ausfällt, HR: 0,78; 95%-CI: 0,65–0,94 bzw. HR: 0,71; 95%-CI: 0,56–0,90 [5].

Die Reduktion der Sterblichkeit durch eine therapeutische Intervention wird allgemein als der „härteste“ zu erreichende Studienendpunkt betrachtet, nachdem einzelne klinische Prüfungen – meist aus methodischen Gründen – hier in der Regel keine validen Schlussfolge-

rungen zulassen. Die beiden genannten großen Meta-Analysen unterstützen nun diesen Zusammenhang der LDL-C-Senkungs-Intensität und -Dauer mit der Ereignisreduktion und Mortalitäts-senkung. Man konnte nachvollziehbar darstellen, dass pro 38,7 mg/dl LDL-C-Senkung das Risiko der kardiovaskulär-bedingten Sterblichkeit im Mittel um 15 % reduziert wird (RR: 0,85; 95%-CI: 0,81–0,89), in Abhängigkeit des Ausgangs-LDL und einer Interventionsdauer von etwa 2–5 Jahren der untersuchten klinischen Studien [1, 2].

Ein weiteres Highlight dieses Jahres betrifft die grundlegende Definition und Diagnose einer klinisch relevanten und signifikanten atherosklerotischen kardiovaskulären Erkrankung (ASCVD) und das damit einhergehende therapeutische LDL-Cholesterin-Ziel von < 55 mg/dl bzw. < 40 mg/dl bei Progression [6]. Eine rezente Empfehlung der amerikanischen Gesellschaft für Echokardiographie vom August 2020 sieht hier den „Cut-off“ für eine signifikante und klinisch relevante ASCVD bei einer dokumentierten Carotisplaquehöhe ≥ 1,5 mm oder bei einer diffusen fortgeschrittenen C-IMT-Verdickung (Grad II). Ab diesem Atherosklerose-Grad konnte ein signifikanter Zusammenhang mit der Steigerung von schweren kardiovaskulären Ereignissen gezeigt werden. Im Weiteren wird auch eine genaue Beschreibung der gesamten Plaquebelastung in der Befundung (z. B. Plaquehöhe und -Fläche) empfohlen [7]. Diese Empfehlung ist eine wertvolle Ergänzung zur europäischen Dyslipidämie-Leitlinie der ESC/EAS aus dem Jahr 2019, bei welcher hinsichtlich der bildgebenden Diagnostik auf den Carotisschall und auf die koronar-CTA je nach regionalen Möglichkeiten hingewiesen wird. Im Falle des CT-Scans sollten zumindest 2 Koronararterien mit > 50%iger Stenose vorliegen oder im Falle des Ultraschalls eben „signifikante“ bzw. „klinisch relevante“ Plaques [6] (Abb. 1).

Rezente Studienergebnisse konnten weiters zeigen, dass eine vorliegende

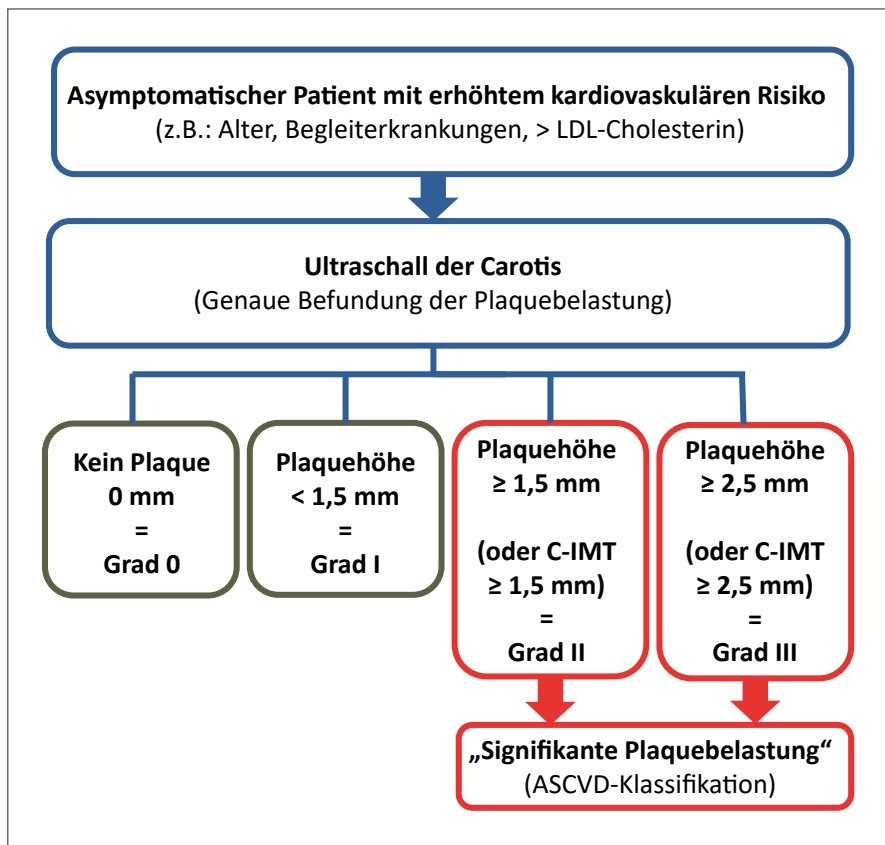


Abbildung 1: Kardiovaskuläre Risikostratifizierung durch Plaqueklassifizierung mittels Carotis-Ultraschall. Eine Plaquehöhe oder C-IMT von $\geq 1,5$ mm war in klinischen Studien mit einer signifikanten Steigerung von schweren kardiovaskulären Ereignissen assoziiert. Mod. nach [7]. ©sanofi-aventis GmbH

Ischämie bzw. eine höhergradige Stenose nur einen kleineren Teil des Risikos widerspiegelt. Mehr Bedeutung sollte man jedoch dem „vulnerablen“ Plaque bzw. der Plaquemorphologie widmen, wie zum Beispiel bei Diagnose eines großen Lipidkerns oder einer Intra-Plaque-Blutung [7–10]. Spätestens seit Veröffentlichung der SCOT-HEART-Studie gilt es als evident, dass allein die nicht-invasive Diagnostik Myokardinfarkte und KHK-Mortalität in kurzer Zeit relevant reduzieren kann (HR: 0,59; 95%-CI: 0,41–0,84; 4,8 Jahre Follow-

up), vermutlich über Optimierung der therapeutischen Möglichkeiten und deren längerfristigen Adhärenz [11]. Ein möglichst frühzeitiges diagnostisches Screeningverfahren wäre wahrscheinlich auch die richtige Strategie bei asymptomatischen Patienten mit längerer Diabetesdauer oder familiärer Hypercholesterinämie, nachdem etliche Untersuchungen die hohe Prävalenz einer fortgeschrittenen, atherosklerotischen Erkrankung bei diesen Patientenpopulationen zeigen konnten [12, 13].

Literatur:

1. Khan I, et al. Time-dependent cardiovascular treatment benefit model for lipid-lowering therapies. *J Am Heart Assoc* 2020; 9: e016506.
 2. Khan SU, et al. Cardiovascular mortality after intensive LDL-Cholesterol lowering: Does baseline LDL-Cholesterol really matter? *Am J Prev Cardiol* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2020.100013>.
 3. Boren J, et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease: pathophysiological, genetic, and therapeutic insights: a consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *Eur Heart J* 2020; 41: 2313–30.
 4. Schwartz GG, et al. Alirocumab and cardiovascular outcomes after acute coronary syndrome. *N Engl J Med* 2018; 379: 2097–107.
 5. Steg PG, et al. Effect of alirocumab on mortality after acute coronary syndromes. *Circulation* 2019; 140: 103–12.
 6. 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.
 7. Johri AM, et al. Recommendations for the assessment of carotid arterial plaque by ultrasound for the characterization of atherosclerosis and evaluation of cardiovascular risk: From the American Society of Echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 2020; 33: 917–33.
 8. Lu MT, et al. Noninvasive FFR derived from coronary CT angiography: Management and outcomes in the PROMISE trial. *JACC Cardiovasc Imaging* 2017; 10: 1350–8.
 9. Emami H, et al. Nonobstructive coronary artery disease by coronary CT angiography improves risk stratification and allocation of statin therapy. *JACC Cardiovasc Imaging* 2017; 10: 1031–8.
 10. Ahmadi A, et al. From subclinical atherosclerosis to plaque progression and acute coronary events: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol* 2019; 74: 1608–17.
 11. SCOT-HEART Investigators; Newby DE, et al. Coronary CT angiography and 5-year risk of Myocardial infarction. *N Engl J Med* 2018; 379: 924–33.
 12. Patsouras A, et al. Screening and risk assessment of coronary artery disease in patients with Type 2 diabetes: An updated review. *In Vivo* 2019; 33: 1039–49.
 13. Perez de Isla L, et al. Coronary computed tomographic angiography findings and their therapeutic implications in asymptomatic patients with familial hypercholesterolemia. Lessons from the SAFEHEART study. *J Clin Lipidol* 2018; 12: 948–57.
- Korrespondenzadresse:**
 Mag. Thomas Metzner
 Sanofi-Aventis GmbH, Österreich
 Medical Scientific Liaison
 Diabetes & Cardiovascular
 A-1220 Wien
 Leonard-Bernstein-Straße 10
 E-Mail: thomas.metzner2@sanofi.com
www.sanofi.at

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](#)