

Zeitschrift für Gefäßmedizin

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

News-Screen

Steiner S

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2018;

15 (2), 17-19

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.

S. Steiner

Aus der Klinik und Poliklinik für Angiologie, Universität Leipzig

■ Association of Statin Dose With Amputation and Survival in Patients With Peripheral Artery Disease

Arya S, et al. *Circulation* 2018; 137: 1435–46.

Abstract

Background: Statin dose guidelines for patients with peripheral artery disease (PAD) are largely based on coronary artery disease and stroke data. The aim of this study is to determine the effect of statin intensity on PAD outcomes of amputation and mortality.

Methods: Using an observational cohort study design and a validated algorithm, we identified patients with incident PAD (2003–2014) in the national Veterans Affairs data. Highest statin intensity exposure (high-intensity versus low-to-moderate-intensity versus antiplatelet therapy but no statin use) was determined within 1 year of diagnosis of PAD. Outcomes of interest were lower extremity amputations and death. The association of statin intensity with incident amputation and mortality was assessed with Kaplan-Meier plots, Cox proportional hazards modeling, propensity score-matched analysis, and

sensitivity and subgroup analyses, as well, to reduce confounding.

Results: In 155 647 patients with incident PAD, more than a quarter (28%) were not on statins. Use of high-intensity statins was lowest in patients with PAD only (6.4%) in comparison with comorbid coronary/carotid disease (18.4%). Incident amputation and mortality risk declined significantly with any statin use in comparison with the antiplatelet therapy-only group. In adjusted Cox models, the high-intensity statin users were associated with lower amputation risk and mortality in comparison with antiplatelet therapy-only users (hazard ratio, 0.67; 95% confidence interval, 0.61–0.74 and hazard ratio, 0.74; 95% confidence interval, 0.70–0.77, respectively). Low-to-moderate-intensity statins also had significant reductions in the risk of amputation and mortality (hazard ratio am-

putation, 0.81; 95% confidence interval, 0.75–0.86; hazard ratio death, 0.83; 95% confidence interval, 0.81–0.86) in comparison with no statins (antiplatelet therapy only), but effect size was significantly weaker than the high-intensity statins ($p < 0.001$). The association of high-intensity statins with lower amputation and death risk remained significant and robust in propensity score-matched, sensitivity, and subgroup analyses.

Conclusions: Statins, especially high-intensity formulations, are underused in patients with PAD. This is the first population-based study to show that high-intensity statin use at the time of PAD diagnosis is associated with a significant reduction in limb loss and mortality in comparison with low-to-moderate-intensity statin users, and patients treated only with antiplatelet medications but not with statins, as well.

Kommentar

Im Rahmen dieser Kohorten-Studie wurden > 150.000 Patienten mit Erstdiagnose PAVK mittels validiertem Algorithmus (ICD-9-Code für PAVK plus mindestens eines der folgenden Kriterien: 2 ABI-Messungen in 14 Monaten, 2 gefäßmedizinische Kontrollen in 14 Monaten, vaskulärer Eingriff) in einer großen Datenbank im Zeitraum von 2003 bis 2014 identifiziert und parallel dazu die Statin-Exposition 6 Monate vor und nach Diagnosestellung erfasst. Als Endpunkte wurden die Amputationsrate und Tod nach einem mittleren Beobachtungszeitraum von 5,9 Jahren untersucht. Über ¼ der Patienten erhielt keine Statinverordnung und interessanterweise änderte sich dieser Prozentsatz nicht wesentlich zwischen einem frühen (2006–2008) und späten (2012–2014) Beobachtungszeitraum. In der Regressionsanalyse zeigte sich eine signifikante Reduktion von Amputationen und Tod in Patienten mit Hochdosis-

Statin-Exposition (12,4 % der Kohorte) im Vergleich zur Gruppe ohne Statine. Auch bei Patienten mit niedriger bis mittlerer Statin-Exposition (38,8 %) zum Zeitpunkt der PAVK-Diagnosestellung war ein protektiver Effekt vorhanden, allerdings mit geringerer Effektgröße.

■ Praxisrelevanz

Der große Benefit von Statinen in Hinblick auf Reduktion von Amputationen und Tod bei PAVK wird in dieser Analyse neuerlich unterstrichen und muss immer wieder hervorgehoben werden. Interessant ist auch der eindeutige Vorteil einer Hochdosis-Therapie. Der hohe Prozentsatz von Patienten ohne Verordnung mag amerikanische Verhältnisse widerspiegeln, aber eine fehlende Evaluation der Statin-Therapie mit entsprechender Therapie-Modifikation bei PAVK ist sicher auch im deutschsprachigen Raum weiterhin ein Problem.

■ High-sensitivity cardiac troponin and natriuretic peptide with risk of lower-extremity peripheral artery disease: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study

Matsushita K, et al. *Eur Heart Journal* 2018. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy106>

Abstract

Aims: Cardiac troponin T (cTnT) is suggested as a predictor of amputation in patients with peripheral artery disease (PAD). However, cTnT-PAD association has not been systematically studied in a large study. This study evaluated the association of high-sensitivity cTnT (hs-cTnT) with PAD incidence and also explored whether natriuretic peptide (NT-proBNP), another representative cardiac marker, predicts PAD risk.

Methods and Results: Among 12 288 middle-aged adults, the associations of hs-cTnT and NT-proBNP with incident PAD (hospitalizations with PAD diagnosis or leg revascularization [cases

with rest pain or tissue loss considered as critical limb ischaemia (CLI)]) were quantified with multivariable Cox regression models. The risk discrimination was assessed by c-statistic. During a follow-up over 22 years, 454 participants developed PAD (164 CLI cases). In demographically adjusted models, the highest category of hs-cTnT (≥ 14 vs. < 3 ng/L) and NT-proBNP (≥ 258.3 vs. < 51.5 pg/mL) showed ~8- and 10–20-fold higher risk of PAD and CLI, respectively. Even after adjusting for potential confounders and each other, hazard ratios were greater for CLI than for PAD (7.74 95% confidence interval [95% CI 4.43–13.55] vs. 2.84 [2.02–

4.00] for the highest vs. reference hs-cTnT category and 4.63 [2.61–8.23] vs. 3.16 [2.23–4.49] for the highest vs. reference NT-proBNP category). The addition of these cardiac markers improved c-statistics for CLI.

Conclusions: High-sensitivity cTnT and NT-proBNP were independently associated with incident PAD, particularly its severe form, CLI. Although future studies are warranted to investigate pathophysiological mechanisms behind these associations, our study suggests the usefulness of cardiac markers to identify individuals at high risk of CLI.

Kommentar

Für diese Analyse der prospektiven ARIC-Studie (Atherosclerosis Risk in Communities) wurden Daten von über 12.000 Probanden mit der Fragestellung ausgewertet, ob die kardialen Marker Troponin T und natriuretisches Peptid NT-proBNP hilfreich sind, das Risiko für die Entwicklung einer PAVK bzw. kritischen Extremitätenischämie abzuschätzen. Die höchsten Werte für Troponin T und NT-proBNP (≥ 14 ng/l bzw. $\geq 258,3$ pg/ml) waren mit einem ca. 8-fach erhöhten Risiko für das Auftreten einer PAVK assoziiert im Vergleich zu den jeweiligen Referenzwerten. Besonders auffällig war eine noch

stärkere Assoziation mit der Entwicklung einer kritischen Extremitätenischämie. Hier zeigte sich ein 24-fach erhöhtes Risiko bei Probanden mit den höchsten Troponin-T-Werten.

■ Praxisrelevanz

Derzeit spielt eine Bestimmung von kardialen Markern noch keine Rolle zur Evaluierung eines PAVK-Risikos. Interessant ist sicherlich auch die Klärung eines möglichen pathophysiologischen Zusammenhangs.

■ Sucrose octasulfate dressing versus control dressing in patients with neuroischaemic diabetic foot ulcers (Explorer): an international, multicentre, double-blind, randomised, controlled trial

Edmonds M, et al. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018; 6: 186–96.

Abstract

Background: Diabetic foot ulcers are serious and challenging wounds associated with high risk of infection and lower-limb amputation. Ulcers are deemed neuroischaemic if peripheral neuropathy and peripheral artery disease are both present. No satisfactory treatment for neuroischaemic ulcers currently exists, and no evidence supports one particular dressing. We aimed to assess the effect of a sucrose octasulfate dressing versus a control dressing on wound closure in patients with neuroischaemic diabetic foot ulcers.

Methods: We did a randomised, double-blind clinical trial (Explorer) in 43

hospitals with specialised diabetic foot clinics in France, Spain, Italy, Germany, and the UK. Eligible participants were inpatients or outpatients aged 18 years or older with diabetes and a non-infected neuroischaemic diabetic foot ulcer greater than 1 cm² and of grade IC or IIC (as defined by the University of Texas Diabetic Wound Classification system). We excluded patients with a severe illness that might lead to them discontinuing the trial and those who had surgical revascularisation in the month before study entry. We randomly assigned participants (1:1) via a computer-generated randomisation proce-

dure (concealed block size two); stratified by study centre and wound area (1–5 cm² and 5–30 cm²), to treatment with either a sucrose octasulfate wound dressing or a control dressing (the same dressing without sucrose octasulfate) for 20 weeks. Both groups otherwise received the same standard of care for a 2-week screening period before randomisation and throughout the 20-week trial. Dressings were applied by nursing staff (or by instructed relatives for some outpatients). Frequencies of dressing changes were decided by the investigator on the basis of the clinical condition of the wound. Patients were assessed 2

weeks after randomisation, then monthly until week 20 or occurrence of wound closure. The primary outcome, assessed by intention-to-treat, was proportion of patients with wound closure at week 20. This trial is registered with ClinicalTrials.gov, number NCT01717183.

Findings: Between March 21, 2013, and March 31, 2016, we randomly assigned 240 individuals to treatment: 126 to the sucrose octasulfate dressing and 114 to the control dressing. After 20 weeks, wound closure occurred in 60 patients (48%) in the sucrose octasulfate dressing group and 34 patients

(30%) in the control dressing group (18 percentage points difference, 95% CI 5–30; adjusted odds ratio 2.60, 95% CI 1.43–4.73; $p = 0.002$). In both groups, the most frequent adverse events were infections of the target wound: 33 wound infections in 25 (20%) patients of 126 in the sucrose octasulfate dressing group and 36 in 32 (28%) patients of 114 in the control dressing group. Minor amputations not affecting the wound site were also reported in one (1%) patient in the sucrose octasulfate dressing group and two (2%) patients in the control dressing group. Three (2%) patients assigned to the sucrose

octasulfate dressing and four (4%) assigned to the control dressing died, but none of the deaths were related to treatment, procedure, wound progression, or subsequent to amputation.

Interpretation: A sucrose octasulfate dressing significantly improved wound closure of neuroischaemic diabetic foot ulcers without affecting safety after 20 weeks of treatment along with standard care. These findings support the use of sucrose octasulfate dressing as a local treatment for neuroischaemic diabetic foot ulcers.

Funding: Laboratoires Uro Medical.

Kommentar

In der klinischen Studie EXPLORER wurde die Anwendung einer TLC-NOSF-Wundheilungsmatrix gegenüber einer hydroaktiven Wundauflage ohne den Faktor NOSF bei Patienten mit neuro-ischämischen diabetischen Fußulzera verglichen. NOSF steht für Nano-Oligosaccharid-Faktor und soll Matrix-Metalloproteinasen (MMP) hemmen, die in Ulzerawunden im Überschuss vorhanden sind. MMP tragen zum Abbau von Wachstumsfaktoren bei und verzögern so die Wundheilung. Neben den positiven Ergebnissen in Hinblick auf die Heilung neuroischämischer Ulzera muss auch besonders die hohe Qualität des Studiendesigns und der Studiendurchführung

(multizentrisch, randomisiert, kontrolliert, doppelblind) hervorgehoben werden, was sich auch in der sehr hochwertigen Publikation widerspiegelt. Dadurch wurden sicherlich neue Standards für die Evaluierung von Wundauflagen gesetzt.

Praxisrelevanz

Neuroischämische diabetische Ulzera stellen eine Herausforderung für eine optimale Wundversorgung dar und umso wesentlicher erscheint es, dass auch in diesem Bereich hochwertige klinische Untersuchungen wie die zitierte Explorer-Studie durchgeführt werden.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Sabine Steiner

Klinik und Poliklinik für Angiologie

Universitätsklinikum Leipzig

D-04103 Leipzig, Liebigstraße 20

E-Mail: sabine.steiner@medizin.uni-leipzig.de

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](#)