

# Zeitschrift für Gefäßmedizin

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

## News-Screen

Steiner S

*Zeitschrift für Gefäßmedizin 2021;*

*18 (4), 16-17*

Homepage:

[www.kup.at/gefaessmedizin](http://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 Dezember 2024

**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**  
PHARMA

S. Steiner

Aus der Klinik und Poliklinik für Angiologie, Universität Leipzig

## Ticagrelor versus clopidogrel in *CYP2C19* loss-of-function carriers with stroke or TIA

Wang Y, et al. *N Engl J Med* 2021; online ahead of print.

### Abstract

**Background:** Comparisons between ticagrelor and clopidogrel for the secondary prevention of stroke in *CYP2C19* loss-of-function carriers have not been extensively performed.

**Methods:** We conducted a randomized, double-blind, placebo-controlled trial at 202 centers in China involving patients with a minor ischemic stroke or transient ischemic attack (TIA) who carried *CYP2C19* loss-of-function alleles. Patients were assigned within 24 hours after symptom onset, in a 1:1 ratio, to receive ticagrelor (180 mg on day 1 followed by 90 mg twice daily on days 2 through 90) and placebo clopidogrel or to receive clopidogrel (300 mg on day 1 followed by 75 mg once daily on days 2 through 90) and placebo ticagrelor; both groups received aspirin for

21 days. The primary efficacy outcome was new stroke, and the primary safety outcome was severe or moderate bleeding, both within 90 days.

**Results:** A total of 11,255 patients were screened and 6412 patients were enrolled, with 3205 assigned to the ticagrelor group and 3207 to the clopidogrel group. The median age of the patients was 64.8 years, and 33.8% were women; 98.0% belonged to the Han Chinese ethnic group. Stroke occurred within 90 days in 191 patients (6.0%) in the ticagrelor group and 243 patients (7.6%) in the clopidogrel group (hazard ratio, 0.77; 95% confidence interval, 0.64 to 0.94;  $P = 0.008$ ). Secondary outcomes were generally in the same direction as the primary outcome. Severe or moderate bleeding occurred in 9 pa-

tients (0.3%) in the ticagrelor group and in 11 patients (0.3%) in the clopidogrel group; any bleeding occurred in 170 patients (5.3%) and 80 patients (2.5%), respectively.

**Conclusions:** Among Chinese patients with minor ischemic stroke or TIA who were carriers of *CYP2C19* loss-of-function alleles, the risk of stroke at 90 days was modestly lower with ticagrelor than with clopidogrel. The risk of severe or moderate bleeding did not differ between the two treatment groups, but ticagrelor was associated with more total bleeding events than clopidogrel. (Funded by the Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China and others; CHANCE-2 ClinicalTrials.gov number, NCT04078737.).

### Kommentar

Bei der Biotransformation von Clopidogrel in seine aktive Metaboliten sind verschiedene CYP-Isoenzyme beteiligt, die viele Polymorphismen aufweisen. Insbesondere die Allelvarianten von *CYP2C19* scheinen mit einer verminderten Wirksamkeit von Clopidogrel vergesellschaftet zu sein, wobei die klinische Relevanz bei verschiedenen kardiovaskulären Patientenpopulationen weiterhin unter Diskussion steht. Diese genetischen Varianten spielen keine Rolle für die Wirksamkeit von Ticagrelor, da hier keine derartige Metabolisierung erfolgt. In dieser großen chinesischen Studie wurden Patienten mit der *CYP2C19*-Loss-of-function-Allelvariante nach zerebrovaskulären Ereignissen eingeschlossen und zu einer Therapie mit Clopidogrel oder Ticagrelor unter Addition von Aspirin für 21

Tage in beiden Gruppen randomisiert. Nach 3 Monaten zeigte sich eine moderate Reduktion der Schlaganfall Ereignisse in der Ticagrelor-Gruppe bei allerdings höherer totaler Blutungsrate.

### Praxisrelevanz

Die Wertigkeit einer routinemäßigen Genotypisierung von Patienten vor Beginn einer Behandlung mit Clopidogrel zum Ausschluß einer Loss-of-function-Allelvariante ist weiterhin nicht etabliert.

Bei zerebrovaskulären Hochrisikopatienten mit dieser Mutation könnte eine alternative Therapie mit Ticagrelor einen Benefit bringen, wobei mit vermehrten Blutungsereignissen zu rechnen ist.

## Safety and effectiveness of paclitaxel drug-coated devices in peripheral artery revascularization: Insights from VOYAGER PAD

Hess CN, et al. *J Am Coll Cardiol* 2021; 78: 1768–78.

### Abstract

**Background:** Paclitaxel drug-coated devices (DCDs) were developed to improve lower extremity revascularization (LER) patency in peripheral artery disease (PAD) but have been associated with long-term mortality.

**Objectives:** This study assessed DCD safety and effectiveness in LER for PAD.

**Methods:** VOYAGER PAD (Vascular Outcomes Study of ASA [acetylsalicylic acid] Along with Rivaroxaban in Endovascular or Surgical Limb Revasculari-

zation for PAD) randomized patients with PAD who underwent LER to rivaroxaban or placebo. The primary VOYAGER PAD study efficacy and safety outcomes were composite cardiovascular and limb events and Throm-

bolysis In Myocardial Infarction major bleeding. For prespecified DCD analyses, primary safety and effectiveness outcomes were mortality and unplanned index limb revascularization (UILR). Major adverse limb events (MALE) were a secondary outcome. Inverse probability treatment weighting was used to account for each subject's propensity for DCD treatment. Effects of rivaroxaban were assessed with Cox proportional hazards models.

**Results:** Among 4,316 patients who underwent LER, 3,478 (80.6%) were treated for claudication, and 1,342 (31.1%) received DCDs. Median follow-up was 31 months, vital status was ascertained in 99.6% of patients, and there were 394 deaths. After weighting, DCDs were not associated with mortal-

ity (HR: 0.95; 95% CI: 0.83–1.09) or MALE (HR: 1.08; 95% CI: 0.90–1.30) but were associated with reduced UILR (3-year Kaplan-Meier: 21.5% vs 24.6%; HR: 0.84; 95% CI: 0.76–0.92). Irrespective of DCD use, consistent benefit of rivaroxaban for composite cardiovascular and limb events (Pinteraction = 0.88) and safety of rivaroxaban with respect to bleeding (Pinteraction = 0.57) were observed.

**Conclusions:** In > 4,000 patients with PAD who underwent LER, DCDs were not associated with mortality or MALE but were associated with persistent reduction in UILR. These findings provide insight into the safety and effectiveness of DCDs in PAD. (Vascular Outcomes Study of ASA [acetylsalicylic acid] Along with Rivaroxaban in Endo-

vascular or Surgical Limb Revascularization for PAD [VOYAGER PAD]; NCT02504216)

#### Praxisrelevanz

Wie in zahlreichen anderen Analysen fand sich auch in dieser Post-hoc-Analyse der Voyager-Studie kein Hinweis einer erhöhten Langzeit-Mortalität nach Verwendung von Paclitaxel-freisetzenden Ballonen oder Stents im Vergleich zu unbeschichteten Devices bei femoropoplitealen endovaskulären Eingriffen. Wesentlich ist jedoch in dieser Analyse, dass sich auch ein klinischer Vorteil für Paclitaxel-beschichtete Devices mit einer geringeren Notwendigkeit von ungeplanten Re-Eingriffen zeigte.

## Differences between patients with intermittent claudication and critical limb ischemia undergoing endovascular intervention: Insights from the excellence in peripheral artery disease registry

Patel K, et al. *Circ Cardiovasc Interv* 2021; online ahead of print.

### Abstract

**Background:** There are limited data on differences in angiographic distribution of peripheral artery disease and endovascular revascularization strategies in patients presenting with intermittent claudication (IC) and critical limb ischemia (CLI). We aimed to compare anatomic features, treatment strategies, and clinical outcomes between patients with IC and CLI undergoing endovascular revascularization.

**Methods:** We examined 3326 patients enrolled in the Excellence in Peripheral Artery Disease registry from 2006 to 2019 who were referred for endovascular intervention for IC (n = 1983) or CLI (n = 1343). The primary outcome was 1-year major adverse limb events, which included death, repeat target limb revascularization, or target limb amputation.

**Results:** Patients with CLI were older and more likely to have diabetes and chronic kidney disease and less likely to

receive optimal medical therapy compared with IC. Patients with IC had higher femoropopliteal artery interventions (IC 87% versus CLI 65%;  $P < 0.001$ ), while below the knee interventions were more frequent in CLI (CLI 47% versus IC 12%;  $P < 0.001$ ). Patients with CLI were more likely to have multilevel peripheral artery disease (CLI 32% versus IC 15%,  $P < 0.001$ ). Patients with IC were predominantly revascularized with stents (IC 48% versus CLI 37%;  $P < 0.001$ ) while balloon angioplasty was more frequent in CLI (CLI 37% versus IC 25%;  $P < 0.001$ ). All-cause mortality was higher in patients with CLI (CLI 4% versus IC 2%;  $P = 0.014$ ). Major adverse limb event rates for patients with IC and CLI were 16% and 26%, respectively ( $P < 0.001$ ) and remained higher in CLI after multivariable adjustment of baseline risk factors.

**Conclusions:** Patients with IC and CLI have significant anatomic, lesion, and

treatment differences with significantly higher mortality and adverse limb outcomes in CLI.

**Registration:** URL: <https://www.clinicaltrials.gov>; Unique identifier: NCT01904851.

#### Praxisrelevanz

In dieser rezenten amerikanischen Register-Analyse bestätigten sich ältere Studien, dass bei Patienten mit kritischer Extremitäten-bedrohender Ischämie (CLTI) signifikant häufiger Mehretagen-Eingriffe und infrapopliteale Eingriffe im Vergleich zu Patienten mit Claudicatio intermittens durchgeführt werden. Auch hier zeigte sich wieder die Beobachtung, dass gerade CLTI-Patienten signifikant seltener eine optimale medikamentöse Therapie erhalten, worauf in der klinischen Routine unbedingt reagiert werden sollte.

### Korrespondenzadresse:

Prof. PD Dr. Sabine Steiner

Klinik und Poliklinik für Angiologie, Universitätsklinikum Leipzig

D-04103 Leipzig, Liebigstraße 20

E-Mail: [sabine.steiner@medizin.uni-leipzig.de](mailto: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](#)