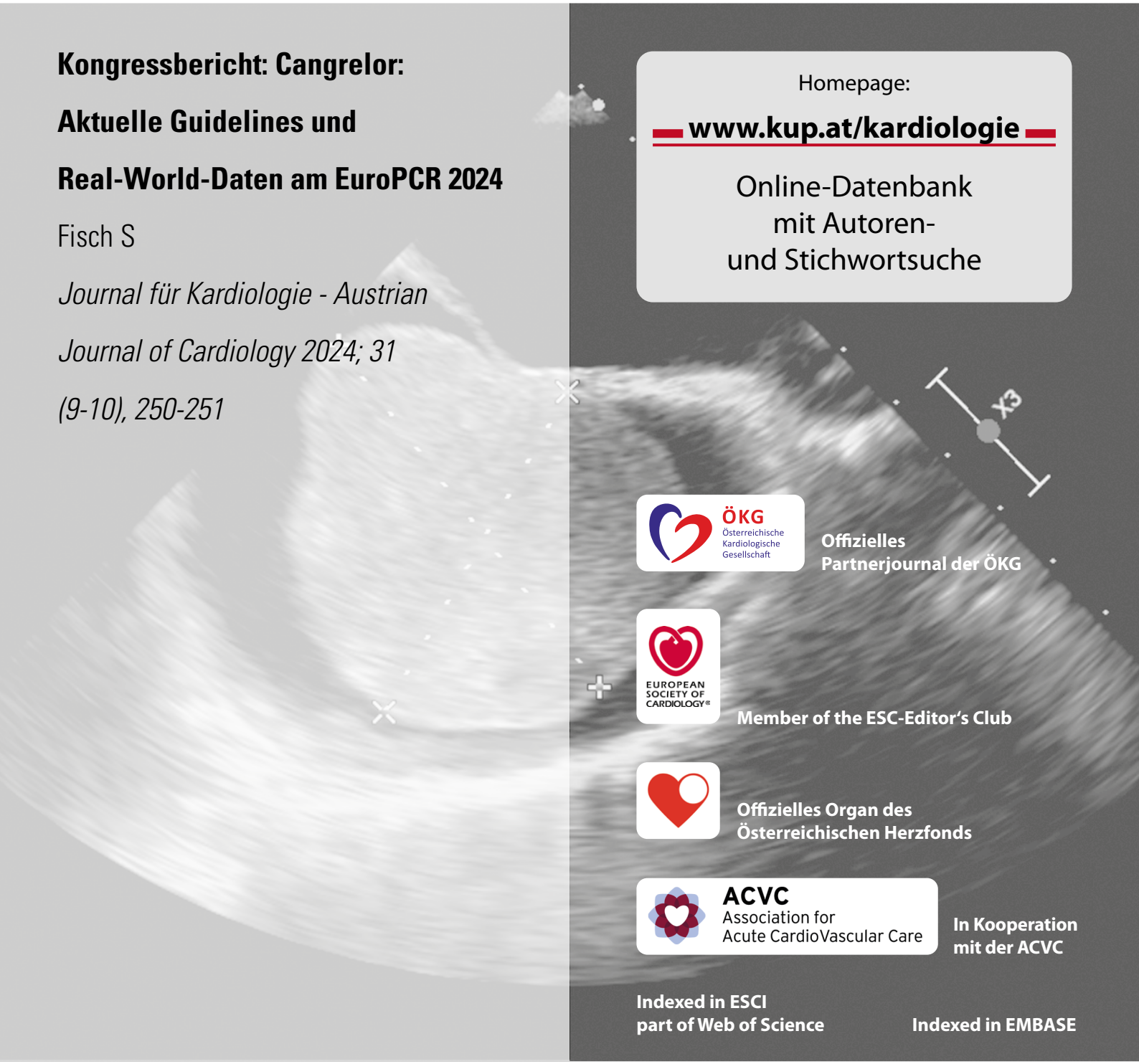
Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

Kongressbericht: Cangrelor: Aktuelle Guidelines und Real-World-Daten am EuroPCR 2024

Fisch S

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2024; 31 (9-10), 250-251

Homepage:
www.kup.at/kardiologie
Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



ÖKG Österreichische Kardiologische Gesellschaft
Offizielles Partnerjournal der ÖKG

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY
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

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz
P.b.b. 02Z031105M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21 Preis: EUR 10,–

Journal für
Kardiologie

e-Abo kostenlos

Datenschutz:

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

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. 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
Journal für Kardiologie

- ✔ 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.

www.kup.at/kardiologie

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

Cangrelor: Aktuelle Guidelines und Real-World-Daten am EuroPCR 2024

S. Fisch

In welchen Settings ist der Einsatz von Cangrelor zielführend? Was sagen die Guidelines? Und welche Implikationen haben diese auf die tägliche klinische Praxis? Im Rahmen der **EuroPCR** wurden Antworten auf diese und andere Fragen gesucht, gefunden und intensiv diskutiert, etwa in einem Symposium*, in dem hochkarätigen Experten über den richtigen Einsatz des $P2Y_{12}$-Inhibitors Cangrelor diskutierten.

Über den Stellenwert von Cangrelor innerhalb internationaler Guidelines referierte **Univ.-Prof. DDr. Dominick J. Angiolillo,** Vorstand der Abteilung für Kardiologie am Florida College of Medicine in Jackson/Florida (USA).

In den „ESC-Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation" aus 2021 wird unverändert eine PCI innerhalb von 120 Minuten nach STEMI empfohlen [1]. Änderungen in der Vorgehensweise sieht man allerdings beim NSTEMI-Patienten: *„Bei sehr hohem NSTEMI wird, als Klasse-I-Empfehlung, weiterhin eine sofortige PCI empfohlen"*, erläuterte Professor Angiolillo in seinem Vortrag. *„Allerdings wurde diese Empfehlung bei hohem Risiko von Klasse I auf Klasse IIa herabgestuft."*

Für die antithrombotischen Substanzen (Cangrelor und Glykoprotein-IIb/IIIa-Rezeptorantagonisten [GPI]), die i. v. verabreicht werden können, empfehlen die Guidelines folgendes: *„GPI werden weiterhin vor allem als Bailout-Strategie gesehen"*, sagte Angiolillo. Cangrelor bleibt eine Klasse-IIb/Evidenzgrad-A-Empfehlung für Patienten, die $P2Y_{12}$-Inhibitor-naïv sind. Eine Kombination von Cangrelor mit Ticagrelor kann dabei jederzeit erfolgen. *„Idealerweise verabreichen wir diese Kombination zum Zeitpunkt der PCI, um eine Lücke in der Thrombozytenaggregationshemmung zu vermeiden"*, hielt Angiolillo fest. Prasugrel und Clopidogrel sollten dagegen – so die Guidelines – am Ende der PCI verabreicht werden.

Dr. Troels Thim von der Aarhus University, Dänemark, erläuterte in seinem Vortrag den Standard of Care in seiner Abteilung:

- Bei kurzem Weg ins Katheterlabor: kein $P2Y_{12}$-Inhibitor
- Auf dem Weg ins Katheterlabor sieht das Protokoll die Gabe von Fentanyl vor. Dies kann die Absorption von $P2Y_{12}$-Inhibitoren verzögern.
- Im Katheterlabor wird eine modifizierte Virchow-Trias angewendet: Dabei werden
  - Endothelschaden
  - Störung der Hämodynamik
  - Hyperkoagulopathie

  erhoben.
- Entscheidung für die angemessene Thrombozytenaggregationshemmung:
  - geringe Thrombuslast und guter Fluss: orale Therapie ausreichend
  - hohe Thrombuslast, langsamer Fluss, Opioidgabe sowie Erbrechen: Cangrelor i. v.

Dr. Thim präsentierte – auf Basis des präsentierten Standards of Care am Aarhus University Hospital – den Fall eines 70-jährigen Mannes, der sich mit folgenden Symptomen in der Ambulanz vorstellte:

- Brustschmerzen seit zwei Stunden
- Übelkeit

Der Patient litt unter Hypertonie, war früher Raucher gewesen und hatte zuvor noch keinen $P2Y_{12}$-Inhibitor erhalten. Bislang waren keine kardiovaskulären Ereignisse aufgetreten. Das aus dem Rettungswagen an das Krankenhaus übermittelte EKG ließ einen akuten STEMI ohne kardiogenen Schock vermuten. Der Patient erhielt sofort 10.000 Einheiten Heparin sowie 300 mg Aspirin. Es wurde kein Pretreatment mit einem $P2Y_{12}$-Inhibitor durchgeführt. Gegen die Schmerzen wurden dem Patienten 150 µg Fentanyl und gegen die Übelkeit 8 mg Ondansetron verabreicht. Eine Stunde nach Verständigung der Rettungskräfte befand sich der Patient im Katheterlabor. *„Dies entspricht unserem Standard of Care"*, berichtete Dr. Thiem. Dieser Standard of Care enthält weitergehend folgenden Ablauf:

- Wenn die Zeit bis zum Eintreffen im Kathetherlabor maximal eine Stunde beträgt, erhält der Patient keinen oralen $P2Y_{12}$-Inhibitor.
- Gegen Schmerzen in der Brust wird, während des Transports und nach Ankunft im Katheterlabor, Fentanyl verabreicht, was die $P2Y_{12}$-Inhibitor-Absorption verlangsamen kann.

Hämodynamisch war der Patient zu dieser Zeit stabil, berichtete aber weiterhin über Brustschmerzen und Übelkeit. Wenig überraschend zeigte sich im Angiogramm eine komplett verschlossene rechte Koronararterie. Nach dem Stenting zeigte sich immer noch eine verlangsamte Strömungsgeschwindigkeit. Zudem war eine orale antithrombotische Therapie durch Übelkeit und Erbrechen erschwert. *„Aufgrund der Erkenntnisse aus allen vorangegangenen Untersuchungen wurde in diesem Fall eine Entscheidung für Cangrelor i. v. getroffen"*, erläuterte Dr. Thim.

Cangrelor bei Hochrisikopatienten

Assoc.-Prof. Dr. Jennifer Rhymer vom Department of Cardiology an der Duke University/Durham/USA präsentierte einen NSTEMI-Fall, der mit Cangrelor behandelt wurde.

Die Patientin war 67 Jahre alt. Folgende Komorbiditäten lagen vor:

- COPD
- Hypertonie
- Hyperlipidämie und
- periphere Verschlusskrankheit

Sie gab an, etwa einen Tag lang unter Brustschmerzen gelitten zu haben. Ihr Troponin-Wert stieg von 250 auf 1000 auf 1252. Die Brustschmerzen wurden

*Quelle: Chiesi-Satellitensymposium, EuroPCR, 14.–17. Mai 2024, Paris.

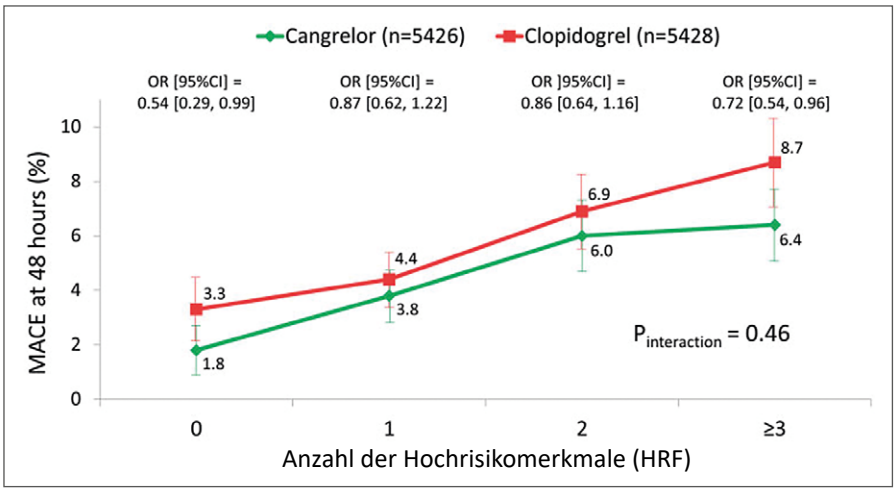


Abbildung 1: In einer Subanalyse von Champion-Phoenix [2] zeigte sich, dass Cangrelor, im Vergleich zu einer Clopidogrel-Loadingdose die MACE, die innerhalb von 48 Stunden nach PCI auftrat, verringerte. Mod. nach [2[, open access, BY-NC 4.0 Lizenz.

initial mit Nitroglyzerin-Tropfen behandelt. Nachdem die Schmerzen damit nicht ausreichend kontrolliert werden konnten, erhielt sie Fentanyl und wurde einer Angiographie unterzogen. Ein Pretreatment mit $P2Y_{12}$-Inhibitoren wurde nicht angewendet, die Patientin erhielt Aspirin. *„Die Angiographie zeigte eine Multigefäßerkrankung"*, berichtete Professor Rhymer in ihrem Vortrag. *„Aufgrund des Sauerstoffbedarfs der Patientin und der vorliegenden peripheren Verschlusskrankheit wurde – anstelle einer Bypass-Operation – eine PCI durchgeführt."* Aufgrund der Anzahl und Komplexität der Läsionen und der notwendigen Gabe von Fentanyl entschied sich das Behandlungsteam für den Einsatz von Cangrelor i. v. als antithrombotische Therapie.

Prof. Rhymer stellte ihr Fallbeispiel mit der Zusammenfassung der Ergebnisse der Studie „Impact of lesion complexity on per-procedural adverse events and the benefit of potent intravenous platelet adenosine diphosphate receptor inhibition after percutaneous coronary intervention" [2] in einen größeren Kontext. In dieser Subanalyse der Champion-Phoenix-Studie [3] wurden angiographische Kernlaboranalysen bei 10.854 Patienten durchgeführt. Die Ergebnisse wurden nach der Anzahl der angiographischen Hochrisikomerkmale (HRF) und der PCI-Zielläsionen analysiert (Bifurkation, linke Aorta, Thrombus etc.). Es zeigte sich, dass die periprozedurale MACE nach PCI stark von der Anzahl der behandelten Hochrisiko-Zielläsionen abhängig ist. Im Vergleich zu einer Clopidogrel-Ladedosis verringerte Cangrelor die MACE, die innerhalb von 48 Stunden nach PCI bei Patienten mit Stable Ischaemic Heart Disease (SIHD) und ACS auftrat, unabhängig von der Komplexität der Ausgangsläsion. Das absolute Nutzen-Risiko-Profil für Cangrelor wird daher bei der PCI bei Patienten mit komplexer Koronaranatomie am größten sein (Abb. 1). In vorliegendem Fallbeispiel und aufgrund der vorliegenden Studienergebnisse entschied sich die Kardiologin für den Einsatz von Cangrelor bei ihrer Hochrisikopatientin.

Im letzten Vortrag des Symposiums erläuterte **Univ.-Prof. Dr. Uwe Zeymer,** Institut für Herzinfarktforschung, Mannheim, Deutschland, eigene Daten, die 2023 publiziert wurden [4]. *„Wir haben eine retrospektive Studie durchgeführt, um den Einsatz von Cangrelor bei Hochrisikopatienten mit akutem Myokardinfarkt (AMI) in einer realen Population in Österreich und Deutschland zu bewerten."*

Alle Patienten unterzogen sich einer PCI wegen eines AMI. Die verwendeten oralen $P2Y_{12}$-Hemmer waren Clopidogrel, Prasugrel und Ticagrelor. Die Cangrelor-Infusion wurde in 12,9 % der Fälle vor der PCI begonnen und für eine mittlere Dauer von 121,2 ± 53,5 Minuten verabreicht. Das primäre Ergebnis einer Stentthrombose und eines Myokardinfarkts innerhalb der ersten 48 h wurde bei 2 (0,7 %) Patienten berichtet. *„Zusammenfassend lässt sich aufgrund der vorliegenden Daten sagen, dass Cangrelor mit einer niedrigen Rate an Stentthrombosen und Re-Infarkten innerhalb der ersten 48 Stunden nach der PCI assoziiert ist"*, resümierte Professor Zeymer.

Literatur:

1. Collet JP, et al., ESC Scientific Document Group. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J 2021; 42: 1289–367.

2. Stone GW, et al. Impact of lesion complexity on peri-procedural adverse events and the benefit of potent intravenous platelet adenosine diphosphate receptor inhibition after percutaneous coronary intervention: core laboratory analysis from 10 854 patients from the Champion Phoenix trial. Eur Heart J 2018; 39: 4112–21.

3. Abtan J, et al., Champion Phoenix Investigators. Efficacy and safety of cangrelor in preventing periprocedural complications in patients with stable angina and acute coronary syndromes undergoing percutaneous coronary intervention: The Champion Phoenix Trial. JACC Cardiovasc Interv 2016; 18: 1905–13.

4. Zeymer U, et al. Cangrelor in patients with percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction after cardiac arrest and/or with cardiogenic shock. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care 2023; 12: 462–63.

Korrespondenzadresse:
Sabine Fisch
Redaktionsbüro Fisch
E-Mail: redaktionsbuero@sabinefisch.at
www.sabinefisch.at

2485/TCP/Keng/AT/08-2024

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**