

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufferkrankungen

**Kongressbericht: Cangrelor  
(Kengrexal®): sicher und wirksam  
beim Hochrisiko-ACS-Patienten**

Fisch S

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology* 2025; 32

(9-10), 225-226

Homepage:

**[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche



Offizielles  
Partnerjournal der ÖKG



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

# Veranstaltungskalender

## Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine  
auf einem Blick unter

[www.kup.at/images/ads/kongress.pdf](http://www.kup.at/images/ads/kongress.pdf)

# Cangrelor (Kengrexal®): sicher und wirksam beim Hochrisiko-ACS-Patienten<sup>\*)</sup>

S. Fisch

Der P2Y12-Inhibitor Cangrelor weist einen schnellen Wirkungseintritt bei kurzer Halbwertszeit auf [1]. Neben der Akutbehandlung ist der richtige Zeitpunkt der Umstellung von der intravenösen auf die orale Form der P2Y12-Inhibition von essenzieller Bedeutung. Im Rahmen der EuroPCR2025 in Paris sprachen Experten über neueste Studienergebnisse und rezente Registerdaten rund um Cangrelor.

## ■ ARECA-Register [2]

Im Mittelpunkt des von **Assoc.-Prof. PD Dr. Jolanta Siller-Matula** geleiteten Symposiums stand unter anderem der Vergleich zwischen randomisierten kontrollierten Studien und Real-World-Daten (Registern), da Cangrelor häufig bei Patienten mit höherem Risiko und komplexeren Erkrankungen verwendet wird, als dies in den randomisierten kontrollierten Studien der Fall ist.

Eingangs des Symposiums berichtete **Univ.-Prof. Dr. Guy Friedrich** (Uni.-Klinik f. Innere Medizin III, MedUni Innsbruck) über Daten aus dem Austrian Registry for Cangrelor Application (ARECA), für das bis zur Publikation der ersten Daten 1.702 Patienten rekrutiert werden konnten. Mittlerweile konnten bereits die Daten von über 2.500 Patienten in ARECA aufgenommen werden. Die Daten werden von sieben spezialisierten PCI-Zentren aus ganz Österreich in ARECA eingespeist<sup>a</sup>. Primäre Endpunkte im Register sind schwere Blutungen im Krankenhaus im Vergleich zu MACE<sup>b</sup> (kardiovaskulärer Tod, nicht tödlicher Herzinfarkt, nicht tödlicher Schlaganfall) (Tabelle 1).

5,9 % der Patienten wiesen schwere Blutungen (BARC  $\geq$  3a) auf. Die MACE-Rate betrug 13,1 %. „8,2 % unserer insgesamt sehr schwer erkrankten Patienten

verstarben an einem kardiovaskulären Ereignis“, fasste Friedrich zusammen und fügte hinzu: „Außerdem kam es in 4,9 % aller Fälle zu nicht-tödlichen Herzinfarkten und Schlaganfällen.“ Zwar er-

**Tabelle 1:** Eckdaten ARECA (nach [2])

### Demographische Daten

1.702 Patienten  
Ø 65,5 Jahre alt  
74,5 % Männer  
Ø mehr als 2 CRF  
Ø 1,8 Stents  
29 % radial  
71 % femoral

### Klinisches Erscheinungsbild

46,3 % STEMI  
24,9 % NSTEMI  
28,7 % stabile AP  
27 % intubiert

### Interventionsareale

38 % Multigefäßkrankung  
9 % linker Hauptstamm  
60 % LAD  
12 % Thrombus-Aspiration

### Cangrelor-Applikation

Ø 13 mg Bolus  
über Ø 132 min  
Ø 96 mg/h

### Start orale APT-Loading Dose

39 % vor Infusionsstopp  
35 % zum Infusionsstopp  
26 % nach Infusionsstopp

### PCI-prä-Medikation

Heparin: 68 %  
Aspirin: 81 %  
Clopidogrel: 12 %  
Ticagrelor: 7 %  
Prasugrel: 3 %

### PCI-peri-Medikation

Heparin: 32 %  
Aspirin: 19 %  
Clopidogrel: 39 %  
Ticagrelor: 11 %  
Prasugrel: 6 %

### PCI-post-Medikation

Clopidogrel: 34,2 %  
Ticagrelor: 31,8 %  
Prasugrel: 22,3 %

reichten diese Werte keine Signifikanz, allerdings zeigte sich ein starker Trend, was den durchschnittlichen Zeitpunkt des Beginns der oralen Thrombozytenaggregationshemmung betrifft: „Bei Patienten mit MACE betrug dieser  $-14 \pm 147$  Minuten vor Stopp der Cangrelor-Gabe“, so Friedrich. „Bei Patienten ohne MACE dagegen lag der Zeitpunkt vor dem Cangrelor-Stopp bei  $+43 \pm 247$  Minuten.“ Friedrich hielt fest: „Eine längere Cangrelor-Infusion vor Beginn der oralen APT zeigt positive Effekte.“

## ■ CAMEO-Register [3]

**Prof. Dr. Jennifer Rymer** (Department of Cardiology, Duke University, Durham, USA) präsentierte in ihrem Vortrag rezente Daten aus einer CAMEO-Subanalyse, in der die Daten von Patienten im kardiogenen Schock untersucht wurden. Insgesamt umfasst CAMEO inzwischen mehr als 5.000 Patienten mit ACS aus zwölf Zentren in den USA [4]. Für die Subanalyse mussten die Patienten über 18 Jahre alt sein, sich mit NSTEMI oder STEMI vorstellen und innerhalb von 48 Stunden nach Spitalsaufnahme Cangrelor oder einen oralen P2Y12-Inhibitor erhalten haben.

Die „idealen“ Einsatzmöglichkeiten für Cangrelor sieht Rymer bei STEMI-Patienten im kardiogenen Schock, unzureichender Darmabsorption von P2Y12-

**Tabelle 2:** Patienten-Daten aus CAMEO-Subanalyse „kardiogener Schock“ (nach [3])

### Demographie

32 % Frauen  
Ø Alter 66  
African Americans: 20 %

### Vorerkrankungen und Interventionen

36 % Diabetes  
5 % dialysepflichtig  
22 % vorhergehende PCI  
23 % Multigefäß-PCI  
46 % Gefäßverschlussystem  
19 % Thrombektomie  
60 % MCS  
18 % MCS mehr als fünf Tage nach Intervention

<sup>\*) Quelle:</sup> EuroPCR 2025, Paris, 20.–23.05.2025, Satellitensymposium Chiesi: „Redefining complex PCI: impact of real-world data and novel evidence on IV antithrombotic strategies. 21.05.2025, 13.45–14.45 Uhr

<sup>a</sup>Die Zentren befinden sich in Innsbruck, Feldkirch, Klagenfurt, Graz und an drei Krankenhäusern in Wien.

<sup>b</sup>MACE: Major Adverse Cardiac Event

Inhibitoren, einer hohen Thrombuslast, eingeschränkter Nierenfunktion, Beatmung/Intubation sowie gleichzeitiger Gabe von Opioiden. Insgesamt erhielten knapp 2.400 Patienten in CAMEO Cangrelor. 243 von ihnen befanden sich zum Zeitpunkt der Aufnahme ins Register im kardiogenen Schock (Tabelle 2).

„Es handelte sich hier also um eine sehr kranke Patientenpopulation“, fasst Rymer zusammen. „Wir haben Cangrelor so lange verwendet, bis die Patienten in einem dynamisch so stabilen Zustand waren, dass sie einen oralen P2Y12-Inhibitor einnehmen konnten, der ausreichend absorbiert werden konnte.“ Insgesamt wurde Cangrelor bei Patienten im kardiogenen Schock zweimal so lange gegeben als bei ACS-Patienten ohne kardiogenen Schock. Die meisten Patienten wechselten zu Ticagrelor oder Prasugrel, etwa 40 Patienten zu Clopidogrel. Bei 42 % der Patienten beobachteten wir MACE, 25 % erlitten Blutungen, was sich mit den Ergebnissen anderer Studien, die diese Patienten-Gruppe untersucht haben, vergleichen lässt.“ Abschließend fasste Rymer die Ergebnisse ihrer Subanalyse wie folgt zusammen: „Cangrelor wird häufig bei Patienten im kardiogenen Schock eingesetzt, es ist wirksam und sicher zur Therapie für Patienten mit akutem Myokardinfarkt, die zuvor noch keine adäquate Antiplättchentherapie erhalten haben.“

### ■ SMILE-Register [5]

Über die wichtigsten Eigenschaften von Cangrelor referierte in ihrem Vortrag **Prof. Dr. Roxana Mehran** (Mount Sinai Hospital, New York, USA). „Cangrelor ist der einzige P2Y12-Inhibitor mit reversibler Bindung an den P2Y12-Inhibitor, der intravenös verabreicht werden

kann“ sagte Mehran in ihrem Vortrag. „Die maximale Wirkung wird innerhalb von zwei Minuten erreicht. Die Thrombozytenaggregationshemmung liegt bei 98 %. Nach Absetzen von Cangrelor ist die Plättchenfunktion nach einer Stunde wieder hergestellt“, stellte sie die wichtigsten Eigenschaften von Cangrelor vor.

In ihrem Statement fokussierte sich Mehran insbesondere auf die Umstände des Einsatzes von Cangrelor und die Transition von der i.v.-Therapie auf eine orale P2Y12-Inhibition. Die Datengrundlage dafür lieferte eine retrospektive Datenanalyse aus dem SMILE-Register, die im Rahmen der TCT2024 präsentiert wurde. Ausgewertet wurden die Daten von 493 Patienten, bei denen zwischen 2018 und 2024 eine PCI durchgeführt wurde. „Wir wollten den Real-World-Einsatz von Cangrelor sowie die Übergangsmodalitäten zur oralen P2Y12-Inhibition feststellen“, erläuterte Mehran. Endpunkte waren MACE und Blutungen, stratifiziert nach Transition unter Einhaltung des Protokolls. 80,5 % der Patienten wurden von Cangrelor auf Ticagrelor und 19,5 % auf Clopidogrel oder Prasugrel umgestellt. In die Analyse einbezogen wurden überwiegend Hochrisiko-Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder PCI, mit entweder thrombotischen Läsionen oder Intubation oder schlechter intestinaler Verfügbarkeit einer oralen P2Y12-Inhibition. „Unser Protokoll sieht eine Startdosis von 30 mg Cangrelor als Bolus, gefolgt von einer mindestens zweistündigen Cangrelor-Infusion mit 4 µg/kg/min vor“, so Mehran. Als orale Medikation kann jederzeit – während und nach der Cangrelor-Infusion Ticagrelor gegeben werden. Clopidogrel sollte unmittelbar nach Beendigung der Cangrelor-Infusion verabreicht werden,

wobei hier auf eine mögliche Mal- oder Non-Absorption geachtet werden muss. Prasugrel kann unmittelbar nach dem Ende der Cangrelor-Infusion gegeben werden. 80 % wurden im Anschluss auf Ticagrelor umgestellt, was den Protokollvorschriften entsprach. 20 % hingegen erhielten ein Thienopyridin (überwiegend Clopidogrel), was nicht den Protokollvorschriften entsprach.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass beim protokollgemäßen Einsatz von Cangrelor und Switch auf Ticagrelor (im Vergleich zum nicht protokollgemäßen Einsatz von Prasugrel oder Clopidogrel) ein signifikant besseres Outcome in Bezug auf MACE erreicht wird. „Auch wenn unsere Analyse eine ganze Reihe von Limitationen aufweist, zeigt sie doch auf, wie wichtig der protokollgemäße Einsatz der APT ist“, fasste Mehran abschließend zusammen und hielt fest, dass weitere Studien nötig sind, um die wirksamste und sicherste Applikation von Cangrelor festzuhalten und weitere Real-World-Daten zu generieren.

### Literatur:

1. Fachinformation Kengrexal®.
2. Friedrich G, Beyer C, Plank F. Safety and efficacy of cangrelor: a multicenter nationwide registry ARECA (Austrian Registry for Cangrelor Application). JACC 2024; 84 (suppl): B35 (TCT-238).
3. Rymer J et al. The use of cangrelor in cardiogenic shock: insights from the CAMEO Registry. J Card Fail 2024; 30: 1233–40.
4. Rymer J et al. Cangrelor use patterns and transition to oral P2Y12 inhibitors among patients with myocardial infarction: initial results from the CAMEO registry. J Am Heart Assoc 2022; 11: e024513.
5. Oliva A, Dantas G, Mehran R. Timing and indications for cangrelor use and transition modalities to oral P2Y12 inhibitors in patients undergoing pci: insights from the SMILE study. JACC 2024; 84 (suppl): B27–B28 (TCT-227)

### Korrespondenzadresse:

Sabine Fisch

Redaktionsbüro Fisch

E-Mail: [redaktionsbuero@sabinefisch.at](mailto:redaktionsbuero@sabinefisch.at)

[www.sabinefisch.at](http://www.sabinefisch.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](#)