



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE  
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.  
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013*

## **Verzögerter Wirkungseintritt von Prasugrel und Ticagrelor bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom**

**Dr. Dietmar Trenk, et al., Freiburg**

Der Zeitverlauf der plättchenhemmenden Wirkung nach Gabe von Aufsättigungsdosen von Prasugrel (60 mg) bzw. Ticagrelor (180 mg) wurde in pharmakodynamischen Studien bei gesunden Freiwilligen bzw. Patienten mit stabiler koronarer Herzkrankheit untersucht und mit der Wirkung von 600 mg Clopidogrel verglichen. Es zeigte sich dabei, dass die neuen P2Y<sub>12</sub>-Rezeptorantagonisten die Plättchen nicht nur wesentlich stärker inhibieren, sondern dass zudem die Wirkung deutlich schneller eintritt. Bereits 30 Minuten nach der Einnahme von Prasugrel bzw. Ticagrelor wurde eine klinisch relevante Thrombozyteninhibition gemessen, wohingegen eine vergleichbare Wirkung erst etwa 2 Stunden nach Gabe des Clopidogrel Bolus erreicht wird. Der beschriebene schnelle Wirkungseintritt hat dazu geführt, dass in vielen Kliniknetzwerken auf die rasche Gabe der P2Y<sub>12</sub>-Rezeptorantagonisten beim ersten Kontakt des Patienten mit akutem Koronarsyndrom mit dem Notarzt oder unmittelbar nach stationärer Aufnahme verzichtet wird, und die Therapie erst peri- oder postinterventionell im Herzkatheterlabor begonnen wird.



Dr. Dietmar Trenk

In das prospektive Register wurden 119 Patienten mit STEMI/NSTEMI und geplanter Koronarintervention (PCI) aufgenommen. Alle Patienten erhielten eine iv-Bolusdosis von 500 mg Acetylsalicylsäure und eine Aufsättigungsdosis von Prasugrel (60 mg) oder Ticagrelor (180 mg) vor der PCI. Die Entscheidung zur Behandlung mit Prasugrel bzw. Ticagrelor wurde vom behandelnden Arzt getroffen. Die Plättchenreaktivität wurde ex vivo nach Stimulation mit Adenosindiphosphat mit dem VerifyNow PRU Testsystem bzw. Lichttransmissionsaggregometrie zum Zeitpunkt der Koronarintervention und am Tag nach der PCI (zwischen 2 und 4 Stunden nach Einnahme der ersten Erhaltungsdosis von Prasugrel 10 mg/Ticagrelor 90 mg) gemessen.



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE**  
**– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.**  
**German Cardiac Society**

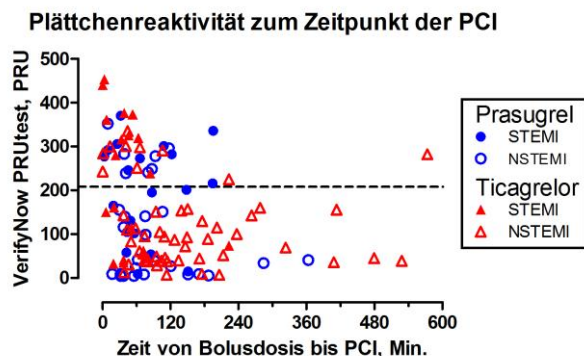
Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2013

Von den insgesamt 40 Patienten mit STEMI wurden 21 mit Prasugrel und 19 mit Ticagrelor behandelt, während in der Kohorte mit NSTEMI 28 Patienten Prasugrel und 51 Ticagrelor erhielten. Zum Zeitpunkt der PCI besteht eine erhebliche Variabilität in der mit dem VerifyNow PRU-Test gemessenen Plättcheninhibition und 31% der Patienten weisen eine erhöhte Plättchenreaktivität (PRU >208) auf. Bei den Patienten mit STEMI ist der Anteil der Patienten mit erhöhter Plättchenreaktivität mit 50% signifikant höher als bei den NSTEMI-Patienten (21.5%;  $p=0.003$ ). Der Zeitabstand von der Einnahme der Bolusdosis bis zur PCI ist bei den STEMI-Patienten mit im Median 48 Minuten signifikant kürzer als bei den NSTEMI-Patienten (95 Min.;  $p<0.001$ ). Die Wirksamkeit von Prasugrel und Ticagrelor ist zum Zeitpunkt der PCI vergleichbar. Am Tag nach der Intervention besteht nur noch bei 2 Patienten eine erhöhte Plättchenreaktivität. Die Plättchenreaktivität ist bei den Prasugrel behandelten Patienten (PRU: 9 [4 -40]; Median mit 25/75% Perzentilen) signifikant niedriger als bei den Patienten unter Ticagrelor (PRU: 51 [10-82];  $p<0.001$ ).

Aufgrund eines verzögerten Wirkungseintritts bei STEMI/NSTEMI-Patienten weist ein erheblicher Anteil der Patienten trotz Vorbehandlung mit Prasugrel/Ticagrelor zum Zeitpunkt der PCI eine erhöhte Plättchenreaktivität auf. Dies unterstreicht die Empfehlung der aktuellen ESC-Guidelines, wonach die Therapie mit einem P2Y<sub>12</sub>-Rezeptorantagonisten so früh wie möglich begonnen werden sollte.



*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8200 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org)*