



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

Grafenberger Allee 100  
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) 211 600 692-43 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 08/2014*

**Thrombus Aspiration in ThrOmbus containing culpRiT lesions in  
Non-ST-Elevation Myocardial Infarction –  
Die randomisierte TATORT-NSTEMI Studie**

**Prof. Dr. Holger Thiele, Lübeck**

Die Aspirationsthrombektomie wird in den derzeitigen Leitlinien basierend auf multiplen Studien, insbesondere der TAPAS-Studie, empfohlen. Allerdings zeigen sich nicht nur bei STEMI-Patienten Thromben und Verschlüsse des Infarktgefäßes sondern auch häufig bei NSTEMI-Patienten. Bei NSTEMI gibt es derzeit keine Leitlinienempfehlungen für die Aspirationsthrombektomie durch das Fehlen von randomisierten Studien bei diesem Krankheitsbild. Ziel der TATORT-NSTEMI-Studie war es daher, den Effekt der Aspirationsthrombektomie vor PCI im Vergleich zu einer Standard-PCI ohne Thrombektomie bei Patienten mit NSTEMI auf die mikrovaskuläre Obstruktion als Marker des No-Reflow zu untersuchen.



Prof. Dr. Holger Thiele

In dieser prospektiv randomisierten Studie, die an 7 Zentren in Deutschland multizentrisch durchgeführt wurde, wurden 440 Patienten entweder zu einer adjunktiven Thrombektomie (n=221) im Vergleich zur konventionellen PCI (n=219) bei NSTEMI Patienten mit Thrombus im Infarktgefäß randomisiert. Der primäre Endpunkt wurde als Ausmaß der mikrovaskulären Obstruktion in % der linksventrikulären Masse (%LV) definiert und mittels kardialer Magnetresonanztomographie (CMR) innerhalb von 4 Tagen nach Randomisation gemessen (Abb. 1). Sekundäre Endpunkte waren die Infarktgröße, der myokardiale Salvage Index



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

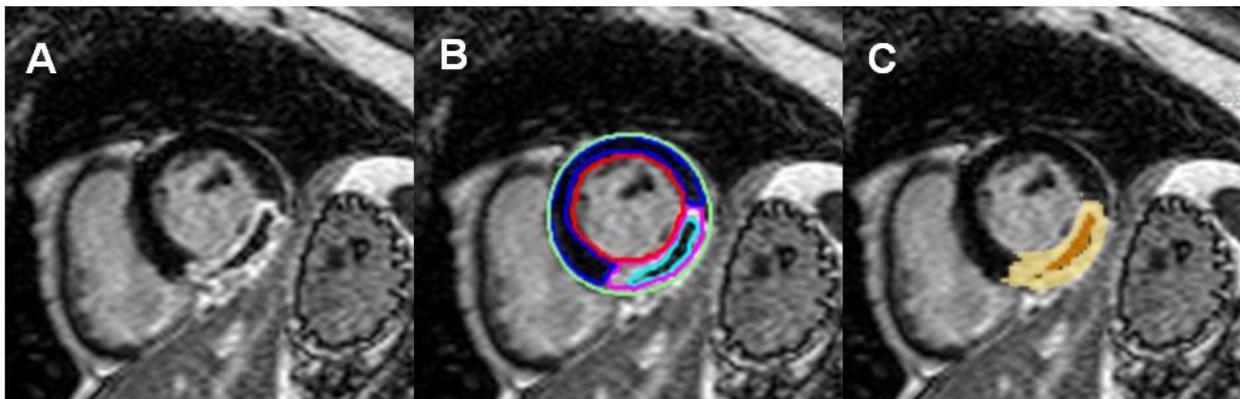
Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-43 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 08/2014

und angiographische Parameter wie der myokardiale Blushgrad und der TIMI-Fluss. Für einen kombinierten klinischen sekundären Endpunkt wurden Tod, Reinfarkt, erneute Zielgefäßrevaskularisation und neue Herzinsuffizienz innerhalb von 6 Monaten analysiert.

Der primäre Studienendpunkt mikrovaskuläre Obstruktion war nicht signifikant unterschiedlich zwischen der Thrombektomie und der Standard-PCI-Gruppe. Im Median betrug das Ausmaß der mikrovaskulären Obstruktion 2.0%LV (interquartile range [IQR] 0.8-4.1) im Vergleich zu 1.4%LV (IQR 0.7-2.6);  $p=0.17$ . Auch für verschiedene Subgruppen zeigte sich kein Unterschied in der mikrovaskulären Obstruktion (Abb. 2). Ebenso wurden keine signifikanten Unterschiede für die mittels CMR gemessene Infarktgröße (8.6%LV; IQR 4.0-14.7 versus 7.4%LV; IQR 4.1-13.1;  $p=0.46$ ) und myokardialer Salvage Index (63.3; IQR 35.4; 87.2 versus 65.6; IQR 46.9; 82.6;  $p=0.45$ ) beobachtet. Bei den angiographischen Parametern wie der Blush Grad ( $p=0.63$ ) oder dem TIMI-Fluss zeigten sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede ( $p=0.66$ ). Im klinischen Follow-up nach 6 Monaten zeigten sich keine Unterschiede beim kombinierten klinischen Endpunkt mit 7.3% nach Thrombektomie und 10.6% in der Standard-PCI-Gruppe (Hazard Ratio 0.68; 95% Konfidenzintervalle 0.36-1.28;  $P=0.22$ ). Schlussfolgernd lässt sich feststellen, dass die Aspirationsthrombektomie vor der PCI bei NSTEMI-Patienten mit Thrombus in der Culprit Lesion nicht zu einer Reduktion der mikrovaskulären Obstruktion führt. Diese Studie bestätigt damit aktuelle Studienergebnisse bei STEMI-Patienten, wie die der TASTE-Studie.



**Abb. 1: Patient mit mikrovaskulärer Obstruktion nach Verschluss einer thrombotischen Okklusion des LCX.**

**A:** Delayed-enhancement Bild mit transmuralem inferolateralem Infarkt mit mikrovaskulärer Obstruktion **B:** Konturen zur Bestimmung der Infarktgröße und des Ausmaßes der mikrovaskulären Obstruktion (rote Kontur: endokardial, grün: epikardial, dunkelblau: remote Myokard, pink: infarziertes Myokard, hellblau: mikrovaskuläre Obstruktion)

**C:** Computer-unterstützte Signalintensitätsanalyse der Infarktgröße und mikrovaskulärer Obstruktion normalisiert zu normalem, nicht geschädigtem Myokard.

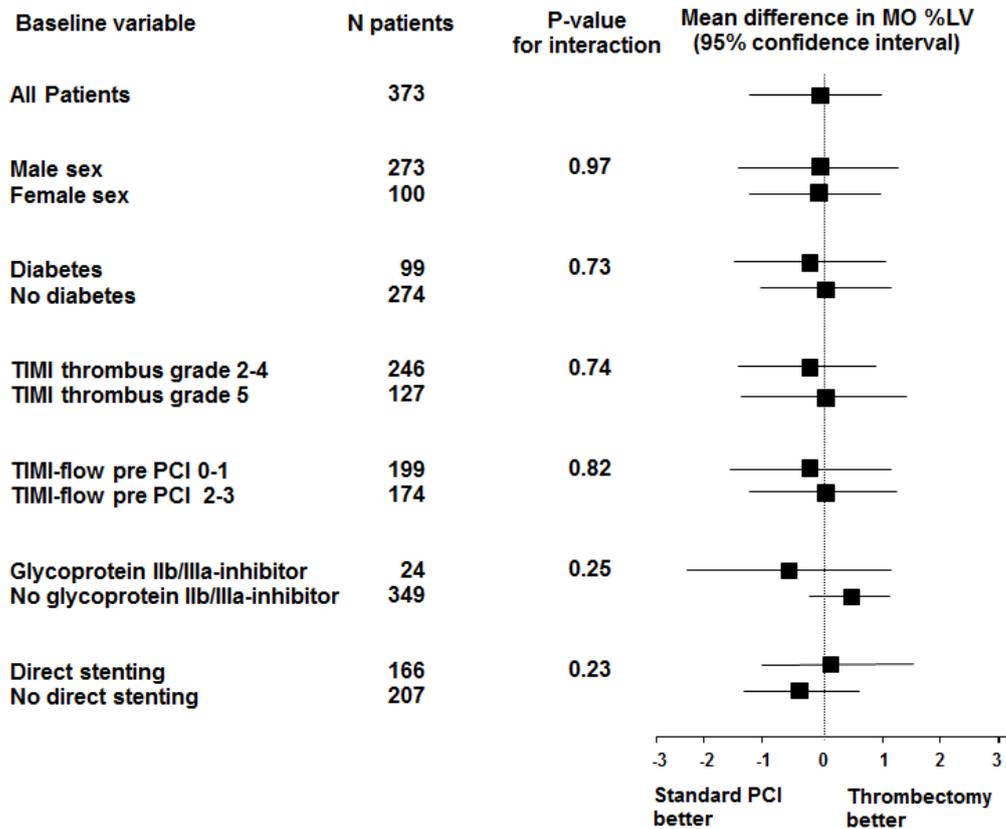


**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE**  
**– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.**  
**German Cardiac Society**

Grafenberger Allee 100  
 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) 211 600 692-43 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 08/2014*



**Abb. 2 Primärer Endpunkt mikrovaskuläre Obstruktion und Subgruppen**

Mittlere Differenz und 95% Konfidenzintervalle des primären Endpunktes mikrovaskuläre Obstruktion (MO) in % der linksventrikulären Masse (%LV) zwischen der Kontrollgruppe und der Thrombektomiegruppe.

TIMI=Thrombolysis In Myocardial Infarction

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8700 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)*