



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –  
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung**

*Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 03/2008*

## **Mindestmengen sind eine relevante Größe bei der perkutanen Koronarintervention**

**Statement von PD Dr. Ralf Zahn / Ludwigshafen**

Es ist ein Allgemeinplatz, dass technisch anspruchsvolle Operationen oder Interventionen mit besseren Ergebnissen verbunden sind, wenn sie von erfahrenen Untersuchern an „High-volume“-Kliniken durchgeführt werden. Dies wurde für viele chirurgische Prozeduren wie koronare Bypasschirurgie, Pankreas- und Lungenchirurgie gezeigt. Untersuchungen zeigen, dass die besseren Ergebnisse hauptsächlich bei Hochrisiko-Operationen erkennbar sind und weniger deutlich bei Niedrigrisiko-Operationen.

Für die perkutane Koronarintervention (PCI) zeigten früheren Studien ebenfalls eine signifikante, wenn auch schwache, Volumen-Outcome-Beziehung. Dies führte zu Mindestmengen-Empfehlungen zahlreicher kardiologischer Gesellschaften. Neuere Studien nach der Einführung der Koronarstents weckten jedoch Zweifel am Fortbestehen einer solchen Beziehung. Zwei aktuelle Untersuchungen bestärkten sie jedoch wieder, jedoch nur bei Hochrisikopatienten.



PD Dr. Ralf Zahn

### **Ergebnisse:**

Um den Einfluss des PCI-Volumens von Krankenhäusern auf das klinische Ergebnis während des Krankenhausaufenthaltes zu analysieren, untersuchten wir die Daten des PCI-Registers der Arbeitsgemeinschaft Leitender Kardiologischer Krankenhausärzte (ALKK) von 2003.

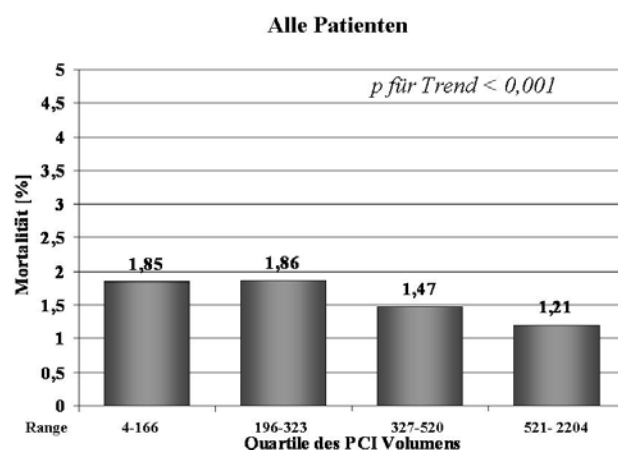
2003 wurden an 67 Krankenhäusern 27.965 Patienten mittels PCI behandelt. Das mediane PCI-Volumen pro Krankenhaus betrug 327. Die Krankenhaussterblichkeit war 1,85 Prozent in Krankenhäusern mit dem niedrigsten PCI-Volumen (unterstes Quartil) und 1,21 Prozent im höchsten Quartil ( $p$  für Trend  $< 0,001$ ). Wir verglichen dann zwei Gruppen von Patienten in Abhängigkeit von der Zugehörigkeit zu Krankenhäusern mit entweder  $< 325$  PCIs/Jahr ( $n = 5754$ ) oder  $> 325$  PCIs/Jahr ( $n = 22211$ ). Eine logistische Regression zeigte, dass eine PCI an einem Krankenhaus mit einem jährlichen Volumen von  $> 325$  PCI/Jahr ein unabhängiger Prädiktor für eine niedrigere Krankenhaussterblichkeit war (OR = 0,67, 95 % CI: 0,52 - 0,87;  $p = 0,002$ ). Dieser Zusammenhang zwischen PCI-Volumen und Sterblichkeit zeigte sich besonders ausgeprägt bei einer PCI im Rahmen eines akuten Myokardinfarktes. Mit zunehmendem Volumen sank die Krankenhaussterblichkeit ( $p$  für Trend = 0,004). Bei Nicht-Infarktpatienten fanden wir jedoch keinen solchen Zusammenhang.

Bei weiteren Subgruppenanalysen fand sich konstant diese Beziehung: Je höher das Risiko einer Subgruppe war, desto deutlicher fiel der Zusammenhang von PCI-Volumen mit der Komplikationsrate aus.

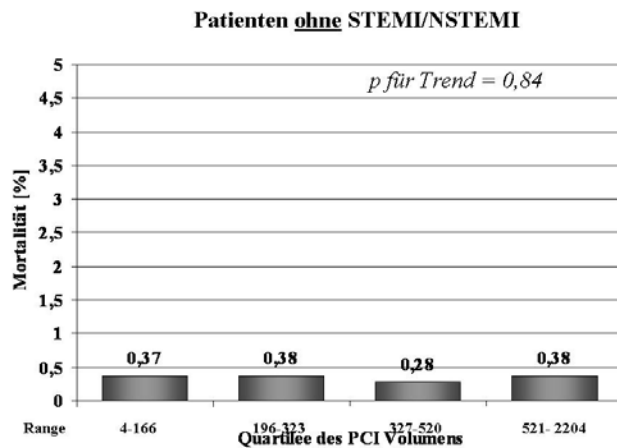
### Zusammenfassung:

Diese Analyse von fast 30.000 PCIs zeigte einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem PCI-Volumen eines Krankenhauses und der klinischen Komplikationsrate während des stationären Aufenthaltes. Dieser Zusammenhang war jedoch nur bei Risikointerventionen, so zum Beispiel im Rahmen eines akuten Myokardinfarktes, nachweisbar.

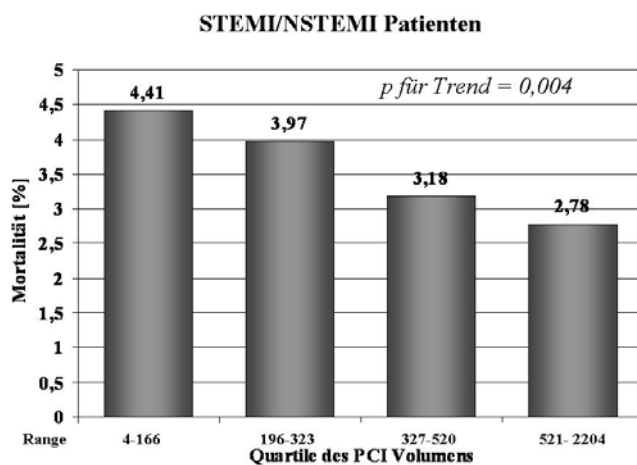
Insgesamt bestärkt diese Studie die Vorgabe von Mindestmengen für die PCI.



**Abbildung 1: Krankenhausmortalität in Abhängigkeit vom PCI-Volumen der Kliniken: Gesamtgruppe**



**Abbildung 2: Krankenhausmortalität in Abhängigkeit vom PCI-Volumen der Kliniken bei stabilen Patienten**



**Abbildung 3: Krankenhausmortalität in Abhängigkeit vom PCI-Volumen bei Herzinfarktpatienten**

**Kontakt:**

PD Dr. Ralf Zahn  
Klinikum der Stadt Ludwigshafen, Herzzentrum  
Medizinische Klinik B  
Bremsenstr. 79  
67063 Ludwigshafen  
Tel.: 0621 / 503 - 4000  
E-Mail: Zahnr@klilu.de

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 6450 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org).*