



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Prozedurale und angiographische Prädiktoren der Restenose nach koronarer Stentimplantation**

Autor: Heike Siry  
Institut / Klinik: I. Medizinische Klinik  
Doktorvater: Prof. Dr. K. K. Haase

Die Einführung koronarer Stents hat zu einer signifikanten Reduzierung der Restenoserate und damit zu einer Verbesserung des Behandlungserfolges nach perkutaner Koronarrevaskularisierung geführt. Das Auftreten von Restenosen limitiert jedoch auch nach Stentimplantation maßgeblich das klinische Langzeitergebnis und stellt ein erhebliches klinisches und sozio-ökonomisches Problem dar.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, läsionsbezogene und prozedurale Prädiktoren der In-Stent-Restenose zu charakterisieren.

Die Studienpopulation umfaßte 420 Patienten mit 458 Gefäßläsionen, die sich zwischen Januar 1998 und Februar 2000 in der I. Medizinischen Klinik des Universitätsklinikums Mannheim einer Stentimplantation unterzogen. Eine angiographische Follow-up-Untersuchung wurde bei 273 (65%) Patienten mit 295 (64%) Läsionen durchgeführt. Bei allen Interventionen und Kontrolluntersuchungen wurde eine quantitative Koronarangiographie der Zielläsion vorgenommen, eine Restenose wurde dabei als Stenosegrad > 50% im Bereich des Stents definiert.

Der Einfluß aller erhobenen angiographischen und prozeduralen Variablen auf die Inzidenz der In-Stent-Restenose wurde mittels einer univariaten Analyse getestet; dazu wurden die Parameter von In-Stent-Restenosen mit Daten nicht restenosierter Stents verglichen.

Bei 23% (68) der Stentimplantationen kam es zum Auftreten einer In-Stent-Restenose. Als Prädiktoren der In-Stent-Restenose erwiesen sich der Durchmesser des behandelten Gefäßes und der Durchmesser des implantierten Stents. Die Läsionen, die restensierten, wiesen einen signifikant geringeren Lumendurchmesser auf als die Stenosen, die rezidivfrei blieben (2,61 mm vs. 2,86 mm,  $p=0,002$ ). Entsprechend war auch die Implantation kleinlumiger Stents mit höheren Restenoseraten assoziiert: Läsionen, die mit einem Stent von 4 mm Durchmesser versorgt wurden, restensierten in 7,4 % der Fälle, während nach Interventionen, bei denen ein Stent  $\leq 3$  mm eingesetzt wurde, die Rezidivrate bei 35,2 % lag ( $p < 0,001$ ). Alle anderen analysierten Parameter beeinflussten die Restenosehäufigkeit hingegen nicht. Damit unterstreichen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit die Bedeutung der Gefäßgröße für die Prädiktion der In-Stent-Restenose.

Die Stenttherapie kleinlumiger Herzkranzgefäße ist mit einer gesteigerten Restenoserate assoziiert. Bei Patienten mit einem geringen Gefäßdurchmesser sollte daher die Indikation zur Stentimplantation zurückhaltend gestellt werden.