



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 04/2010*

## **Beschichteter Ballon für Koronargefäße und periphere Gefäße**

### **Statement von Prof. Dr. Bruno Scheller, Homburg/Saar**

In der interventionellen Kardiologie und Angiologie konnten sich seit den ersten Ballondilatationen an peripheren Gefäßen und Herzkranzgefäßen durch Grüntzig 1974 und 1977 drei Verfahren dauerhaft durchsetzen: die konventionelle Ballondilatation (PTCA am Herzen; PTA peripher), unbeschichtete Stents (Bare Metal Stents/BMS – am Herzen und teilweise peripher) und Medikamentenbeschichtete Stents (Drug Eluting Stents/DES – nur am Herzen, peripher bislang nicht wirksam). Seit kurzer Zeit sind nun auch in Europa mit einem Medikament beschichtete Ballonkatheter verfügbar (Drug Eluting Balloons/DEB).



Prof. Dr. Bruno Scheller

Die neuartige Behandlungsmethode des DEB wurde in einer engen Forschungskoooperation von Prof. Dr. Ulrich Speck (Experimentelle Radiologie, Charité, Berlin Mitte) und Prof. Dr. Bruno Scheller (Homburg/Saar) entwickelt. Mittlerweile hat das Konzept weltweit Nachahmer gefunden.

Die Entwicklung des DEB beruht auf der überraschenden Entdeckung, dass keine lang anhaltende Arzneimittelfreisetzung nötig ist, um eine Wiederverengung eines Gefäßes (Restenose) langfristig zu verhindern. Im Rahmen der Forschungsarbeiten wurde ein Verfahren entwickelt, um einen Ballonkatheter mit dem Wirkstoff Paclitaxel in einer speziellen Matrix zu beschichten. Die Wirksamkeit des „PACCOATH“-Ballons und den daraus abgeleiteten Ballonkathetern wurde in mehreren klinischen Untersuchungen gezeigt, die unter anderem auch im New England Journal of Medicine veröffentlicht wurden. Es

zeigte sich ein Vorteil bei der Behandlung von wiederverengten Stents am Herzen im Vergleich zu konventionellen Ballonkathetern und zu beschichteten Stents. Weiterhin konnte bei Patienten mit Verengungen kleiner Herzkranzgefäße und in Aufzweigungen (Bifurkationen) die Wirksamkeit des DEB nachgewiesen werden. Auch für Patienten mit Gefäßverengungen im Bein zeigte sich im Vergleich zur konventionellen Ballondilatation eine deutliche Verminderung der Wiederverengungshäufigkeit und erneuter Eingriffe.

Mittlerweile sind mehrere beschichtete Ballonkatheter in Europa zugelassen und haben Eingang in die klinische Routine gefunden. Der Medikamentenbeschichtete Ballonkatheter, koronar und nicht-koronar, ist die für das Jahr 2010 von deutschen Krankenhäusern am häufigsten angefragte „Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode“ (NUB). Allerdings scheint es deutliche Unterschiede bei den unterschiedlichen DEB zu geben. So konnte experimentell und klinisch nur für dem PACCOATH-Verfahren ähnliche DEB eine Wirksamkeit nachgewiesen werden.

Herz-Kreislaufferkrankungen sind die häufigste Todesursache in den westlichen Ländern. Angina Pectoris oder der Herzinfarkt sind die typischen Symptome von Verengungen der Herzkranzgefäße, der koronaren Herzkrankheit. Zur Behandlung werden die Gefäße mit Ballonkathetern erweitert und Stents, flexible Metallgeflechte, in die Gefäße eingesetzt. Damit sie sich nach dem Eingriff nicht wieder verengen, können Stents mit Medikamenten beschichtet sein. Ein Nachteil der beschichteten Stents ist, dass auch nach mehreren Monaten auf Grund der Wirkstofffreisetzung keine vollständige Einheilung in das Gefäß erfolgt.

Das neu entwickelte DEB-Verfahren verhindert nachweislich die unerwünschte Wiederverengung, auch in bereits vorhandenen Koronarstents. Dafür sorgt das Medikament Paclitaxel, das über eine kurzlebige Matrix in die Gefäßwand abgegeben wird. Die Matrix löst sich nach Einsatz restlos auf, und es verbleiben keine Fremdkörper im Gefäß. Die Heilung des Gefäßes wird langfristig nicht behindert.

#### **Kontakt:**

Prof. Dr. Bruno Scheller

Klinische und Experimentelle Interventionelle Kardiologie, Universität des Saarlandes, Campus Homburg

Klinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar  
Kirrbergerstraße

66424 Homburg/Saar

Tel.: 06841 162-3350

Fax: 06841 162-3596

E-Mail: [bruno.scheller@uks.eu](mailto:bruno.scheller@uks.eu)

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7000 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).*