



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 04/2009*

## **Der perkutane Trikuspidalklappenersatz – Experimentelle Untersuchung eines minimal-invasiven Konzepts zur Therapie der Trikuspidalinsuffizienz**

**Dr. Alexander Lauten, Jena**

**Donnerstag, 16. April 2009, 11 – 12.30 Uhr, Saal 21**

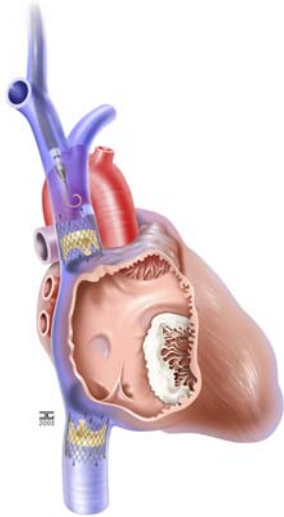
Die Behandlung herzkranker Patienten in hohem Lebensalter stellt eine wachsende Herausforderung dar. Eine Insuffizienz der Trikuspidalklappe (TI) spielt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle, da sie vor allem im fortgeschrittenen Lebensalter bei Patienten mit einer Vielzahl von Begleiterkrankungen auftritt und hier nur im Ausnahmefall operativ versorgt werden kann. Die Erkrankung führt zu einer Volumenbelastung des rechten Herzens sowie zur Druckerhöhung im venösen System und damit im fortgeschrittenen Stadium zum Rechtsherzversagen mit Leberstauung, Aszites und peripheren Ödemen. Die operative Korrektur ist ein Hochrisikoeingriff und mit einer hohen Mortalität assoziiert, so dass die Operation für die Mehrheit dieser Patienten nicht infrage kommt.



Dr. Alexander Lauten

Die hier vorgestellte Arbeit fasst die Zwischenergebnisse eines experimentellen Forschungsprojektes zur Entwicklung eines minimal-invasiven Verfahrens zur Therapie der Trikuspidalinsuffizienz zusammen. Das von den Autoren entwickelte Verfahren des heterotopen Klappenersatzes sieht die transvenöse Implantation klappentragender Stents in die untere und obere Hohlvene vor. Diese Stents sollen als „Trikuspidaläquivalent“ die zentralvenöse Stauung, den pulsatilen

Rückfluss in die zentralen Venen und die Volumenbelastung des rechten Herzens im Rahmen der TI reduzieren. Nach der Entwicklung eines Modells erfolgte die Evaluation des Verfahrens in Tierversuchen, bei denen der hämodynamische Effekt der heterotopen Klappen deutlich gezeigt werden konnte: Die im Experiment hervorgerufene hochgradige Trikuspidalinsuffizienz führte zu einem signifikanten Abfall des Herz-Zeitvolumens, der durch die folgende Klappenimplantation schrittweise kompensiert werden konnte. Ebenso wurde eine signifikante Reduktion des systolischen Venendrucks nach der Implantation der Klappen nachgewiesen. Die Funktion der heterotopen Klappen wurde echokardiografisch und angiografisch dokumentiert.



Bei Weiterentwicklung bietet das Verfahren eine Perspektive, um inoperablen Patienten mit hochgradiger Trikuspidalinsuffizienz in Zukunft eine interventionelle Therapie anzubieten – ohne Narkose, Thorakotomie und extrakorporale Kreislaufunterstützung.

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 6880 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).*