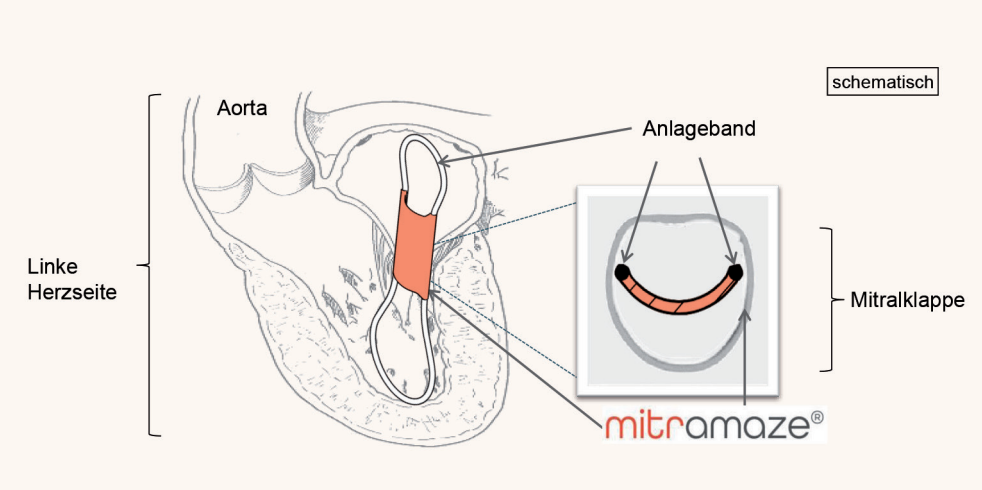
Ein Herz, das kann man reparier'n!

UDE-Kardiologen entwickeln Implantationsverfahren zur Behebung der Mitralklappeninsuffizienz

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Am Klinikum für Kardiologie des Universitätsklinikums Essen der Universität Duisburg-Essen wird um das Forschungsteam von Prof. Dr. Till Neumann ein innovatives Verfahren zur Therapie der Mitralklappeninsuffizienz entwickelt. Das Projekt, aus dem Anfang 2014 die coramaze technologies GmbH als Spin-Off hervorgegangen ist, wird vom EXIST-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gefördert.



Die Kardiologen des Uniklinikums stellen auf der MEDICA 2014 den Protoyp eines Implantats und ein neues Verfahren vor, um undichte Einlassklappen am Herzen zu reparieren. Unter dieser Mitralklappeninsuffizienz leiden weltweit mehrere Millionen Menschen.

Im physiologischen Normalfall schließt die Mitralklappe vollständig und verhindert, dass Blut vom linken Ventrikel in die falsche Richtung in den linken Vorhof strömt. Schließt die Mitralklappe nicht, entsteht ein pathologischer Rückstrom, der für den Patienten Symptome wie Dyspnoe, Herzerkrankungen und eine erhöhte Mortalitätsrate mit sich bringt. Das Problem: Zieht der Herzmuskel sich zusammen und die Einlassklappen schließen nicht richtig, strömt Blut zurück in den Vorhof. Folge: Man ist erschöpft, hat Luftnot, Schmerzen bzw. das Organ wird weiter geschädigt. Ein Eingriff am offenen Herzen ist bislang die einzig mögliche Therapie – allerdings können 40 Prozent der Patienten aufgrund ihres hohen Alters und weiteren Begleiterkrankungen gar nicht operiert werden, weil die Risiken zu hoch sind.

Das Team um Prof. Neumann hat für diese Fälle das „mitramaze® valve repair system" entwickelt. Es ist ein katheterbasiertes Verfahren, bei dem minimal-invasiv ein drei Zentimeter großer Verschluss implantiert wird, der den Spalt der Mitralklappe abdichtet. „Mit diesem kurzen Eingriff kann die natürliche Klappe erhalten werden, und die Komplikationsrate wird gesenkt", sagt Neumann. Seine Erfindung wurde bereits mehrfach ausgezeichnet.

Prof. Neumann studierte Medizin an den Universitäten in Marburg, Duisburg-Essen, Bern und Houston/USA. Zugleich absolvierte er ein betriebswirtschaftliches Studium an der UDE. 2006 wurde er Oberarzt der Klinik für Kardiologie am Essener Universitätsklinikum und leitet dort den Bereich Herzinsuffizienz. Er gehört zahlreichen Fachgesellschaften an, unter anderem der European Society of Cardiology sowie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. Seit 2013 ist er Leitender Oberarzt der Klinik für Kardiologie an der Universität Duisburg-Essen.

Kontakt

Universität Duisburg-Essen, Universitätsklinikum Essen (AöR), Klinik für Kardiologie, Westdeutsches Herzzentrum Essen
Prof. Dr. Till Neumann, Telefon +49 201/723-4806, info@coramaze.com, www.coramaze.com