

Den Teufelskreis durchbrochen

Hoffnung für Patienten mit Arteriosklerose - Experimentelle Radiologie der Berliner Charité entwickelt Gefäßkatheter, der die Narbenbildung in den Gefäßwänden unterdrückt.

Berlin, 30.März 2009. Sie ist Segen und Fluch zugleich: Jede Behandlung mit einem Ballon-Katheter provoziert die Narbenbildung an der Gefäßinnenwand, weil durch das Dehnen des verstopften Gefäßrohres mikrofeine Verletzungen entstehen. Unangenehme Folge sind erneute Verengungen der Arterien, weitere Gefäßweitungen werden nötig...Ein Teufelskreis, den Professor Ulrich Speck, Mitarbeiter einer Arbeitsgruppe der Berliner Radiologie nun durchbrochen hat. Der von ihm in Zusammenarbeit mit der Kardiologie und verschiedenen Firmen entwickelte Katheter ist mit einem speziellen Wirkstoff beschichtet, der die Narbenbildung verhindert. Das Gefäß bleibt dauerhaft offen. Bereits im Dezember erhielt die Arbeitsgruppe den Innovationspreis Berlin /Brandenburg. Jetzt wird der Katheter für den Markt zugelassen und künftig auch außerhalb klinischer Prüfungen für Patienten zum Einsatz kommen.

Kontaktzeit von nur einer Minute

Der Wirkstoff der Katheterbeschichtung heißt Paclitaxel und ist der Medizin aus der Krebstherapie bekannt. Paclitaxel unterdrückt die Zellteilung und hindert Krebszellen damit am Wachstum. Diese Wirkung machten sich Professor Speck und sein Team zunutze, denn um Zellwucherung geht es auch bei der Narbenbildung in Folge der Gefäßverengung. "Geheimnis unseres Katheters ist die schnelle und konzentrierte Freigabe von Paclitaxel. Wenn wir den Ballon am Ort der Gefäßverengung aufblasen, reicht die Kontaktzeit von etwa 60 Sekunden aus, damit der Wirkstoff an den Gefäßwänden seine Wirkung tut", erklärt Prof. Speck.

Nachbehandlungsquote sinkt deutlich

Und die Wirkung hält an. Die kürzlich vorgelegte Zwei-Jahres-Studie zeigt: Durch die neue Beschichtung sank die Notwendigkeit einer Wiederholungsbehandlung von 37 Prozent auf 6 Prozent an den Herzkranzgefäßen und von 52 Prozent auf 15 Prozent in den Beinarterien. Bei den zukünftigen Einsatzgebieten von Paclitaxel-Kathetern hat Prof. Speck vor allem die schweren Fälle im Blick: "Der relativ sanfte Eingriff bietet große Erfolgsaussichten und lässt uns hoffen, dass damit gerade schwer behandelbare Patienten zu therapieren sind. Wir helfen besonders den Patienten, die häufig eine lange Leidensgeschichte mit teilweise über zehn Katheter-Behandlungen hinter sich haben."

Neue Wege bei der Behandlung einer Volkskrankheit

Die Arterienverengung (Arteriosklerose) kommt in Deutschland sehr häufig vor. Ausgelöst durch den natürlichen Alterungsprozess, einen falschen Lebensstil mit fettreicher Ernährung und wenig Bewegung, Diabetes, aber auch aufgrund genetischer Veranlagung leiden etwa zweieinhalb Millionen Menschen an Verengungen und Verstopfungen der Blutgefäße. Die Entwicklung einer neuen Katheter-Generation, mit der sich die Narbenbildungsquote reduzieren lässt, hat daher auch enorme ökonomische Dimensionen. Das Marktpotenzial wird von der Technologiestiftung Berlin (TSB), die weitere Projekte der Arbeitsgruppe fördert, auf etwa 500 Millionen Euro jährlich geschätzt.

Weitere Informationen:

<http://www.drg.de>

Quelle:

Pressemeldung der Deutschen Röntgengesellschaft (DIG) und der Charité - Berlin, 30. März 2009