



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 10/2016“

Scharfe Bilder aus dem Inneren der Herzkranzgefäße

Die optische Kohärenztomographie (OCT) erleichtert die Arbeit mit dem Herzkatheter. In Deutschland ist das innovative Verfahren bereits im klinischen Alltag angekommen. Experten erwarten Verbesserungen der Behandlungsergebnisse.

Berlin, 6. Oktober 2016 – Ein neues bildgebendes Verfahren, die optische Kohärenztomographie (OCT), bringt weitere Erleichterungen und Verbesserungen für die Arbeit mit Herzkathetern. „Bei der OCT wird über einen Bildgebungskatheter mit Infrarotlicht direkt in ein Herzkranzgefäß geleuchtet. Dabei kommt es an den Gefäßwänden zu charakteristischen Lichtbrechungen, die Informationen über Zusammensetzung und Struktur des Gefäßes liefern“, berichtete im Rahmen der DGK Herztage PD Dr. David M. Leistner, Charité – Universitätsmedizin Berlin. „Aus diesen Informationen kann der Computer unvergleichlich realitätsnahe, vergrößerte Aufnahmen der Gefäßinnenwand generieren.“

Die zusätzlichen Informationen und verbesserten Bilder aus dem Inneren der Herzkranzgefäße erleichtern interventionellen Kardiologen die Arbeit erheblich. So können jetzt nicht nur Ablagerungen in den Wänden von Herzkranzgefäßen, sogenannte atherosklerotische Plaques, sicher erkannt werden, sondern auch gefährliche Plaques von harmloseren unterschieden werden. „Im Vergleich zu den Bildern, die wir bislang mittels Ultraschall im Inneren der Gefäße machen konnten, erlaubt die OCT eine deutlich bessere Auflösung“, so PD Leistner. „Strukturen, die sich bislang allenfalls schemenhaft darstellen ließen, können nun präzise abgebildet und ausgewertet werden. Mit der OCT können wir, im Gegensatz zum Ultraschall, nicht nur die Plaque selbst erkennen, sondern sogar im Detail deren Oberfläche und Zusammensetzung bestimmen.“ So lässt sich zum Beispiel mittels OCT auch identifizieren, ob eine solche Plaque instabil und mit einer dünnen Kappe ausgestattet ist, was mit einem besonders hohen Herzinfarktrisiko verbunden ist.

Genauere Planung, optimierte Erfolgskontrolle

Diese neuen Möglichkeiten haben aber auch direkte Konsequenzen für die Therapie. Mit den zusätzlichen Einblicken können Interventionen im Gefäß anders geplant und durchgeführt werden, auch die Erfolgskontrolle lässt sich optimieren.

PD Leistner: „Ob die Verwendung der optischen Kohärenztomographie nicht nur das Behandlungsergebnis, sondern vielleicht sogar die Prognose von Patientinnen und Patienten nach Stent-Implantation verbessert, ist Gegenstand laufender Studienprojekte.“

Bessere Stent-Platzierung

Aktuelle Publikationen weisen in eine vielversprechende Richtung. Eine kürzlich beim Kongress der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) in Rom präsentierte Studie etwa zeigt, dass der Einsatz der OCT beim Einsetzen von Stents im Vergleich zur Stent-Implantation unter konventioneller Röntgen-Kontrolle zu einer besseren Stent-Platzierung und dadurch einer besseren Durchblutung des Herzmuskels führt. [1]



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 10/2016“

In der klinischen Praxis wird die optische Kohärenztomographie immer im Rahmen einer Herzkatheter-Untersuchung durchgeführt. „Die Infrarot-Lichtquelle wird dabei über einen haarfeinen Draht, der auch zum Positionieren eines Stents benutzt wird, in das Gefäß eingebracht“, berichtet PD Leistner. „Die Untersuchung geht sehr schnell vor sich. Innerhalb von zwei bis drei Sekunden lassen sich bis zu 75 mm des Herzkranzgefäßes per Infrarotlicht abbilden.“

Um das möglich zu machen, muss das Gefäß für kurze Zeit frei von Blut sein. Das lässt sich durch den sogenannten Kontrastmittelflash erzielen: Dabei wird das Gefäß kurz mit einem Röntgenkontrastmittelbolus, wie er auch für die Röntgen-Bildgebung notwendig ist, freigespült. „Die optische Bildgebung ergänzt also die rein angiographische Darstellung“, so PD Leistner. „Wenn man Routine mit der OCT hat, muss man die Röntgen-Durchleuchtung weniger nutzen. Man hat dann weniger Strahlenbelastung und benötigt insgesamt weniger Kontrastmittel.“ Allerdings sei, wie immer, wenn Kontrastmittel zum Einsatz kommen, bei nierenkranken Patienten bei der OCT Vorsicht angebracht.

Künftig wichtiger Beitrag zur individualisierten Therapie

Langfristig ist eine zunehmend wichtige Rolle für die optische Kohärenztomographie (OCT) in der Kardiologie zu erwarten – nicht nur im Zusammenhang mit einer Optimierung von Katheterinterventionen. Die Einblicke in den Zustand der Gefäßwand bieten beispielsweise im Rahmen der kardiologischen Forschung die Möglichkeit, die Wirkung von Medikamenten auf die Wände der Herzkranzgefäße zu evaluieren. Letztlich könnte die OCT so auch einen wichtigen Beitrag zu einer verstärkten Individualisierung der Therapie leisten.

[1] „DOCTORS - Does Optical Coherence Tomography Optimise Results of Stenting?“, ESC Abstract 4151, präsentiert von Nicolas Meneveau im Rahmen der Hot Line Session „Coronary artery disease and imaging“, am 29. August 2016 in Rom

Bildmaterial/Beispiele von OCT-Aufnahmen bei Bedarf in hoher Auflösung verfügbar: presse@dgk.org; kofler@bkkommunikation.com

Medienkontakt:

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie

Pressesprecher: Prof. Dr. Eckart Fleck (Berlin)

Hauptstadtbüro der DGK: Leonie Nawrocki, Tel.: 030 206 444 82

Pressestelle: Kerstin Krug, Düsseldorf, Tel.: 0211 600692-43

presse@dgk.org

B&K – Bettschart&Kofler Kommunikationsberatung, Dr. Birgit Kofler, Tel.: 0172-7949286, kofler@bkkommunikation.com

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9800 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org