

Press release**Universitätsklinikum Jena****Stefan Dreising**

05/06/2014

<http://idw-online.de/en/news585413>Miscellaneous scientific news/publications, Transfer of Science or Research
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Erstmals im Klinikbetrieb: Exakte 3D-Darstellung von Gefäßen dank neuester Robotertechnik in Jena****Uniklinik Jena setzt als erste Klinik in Deutschland neue Angiographieanlage ein**

Schnellere Diagnosen, exaktere Eingriffe, weniger Strahlenbelastung: Das Universitätsklinikum Jena (UKJ) geht neue Wege in der Darstellung von Gefäßen (Angiographie). Am Thüringer Universitätsklinikum wurde heute (6. Mai) die erste roboterarm-gestützte Angiographieanlage für die Patientenversorgung in Deutschland offiziell in Betrieb genommen.

Das neue Gerät liefert gestochen scharfe 3D-Bilder, auf denen z.B. Verengungen in kleinsten Blutgefäßen dargestellt werden können. Das Besondere: Die Anlage lässt sich dank des Einsatzes eines Roboterarms flexibel um den Patienten positionieren. Dadurch können innere Organe leichter und schneller von verschiedenen Seiten betrachtet werden. Das behandelnde Ärzteteam wird nicht im Behandlungsablauf gestört. Die Strahlendosis kann um etwa die Hälfte gesenkt werden.

Prof. Dr. Klaus Höffken, Medizinischer Vorstand des Thüringer Universitätsklinikums: „Mit der neuen Anlage haben wir die Diagnostik- und Therapieangebote für unsere Patienten erweitert. Das gilt speziell für Tumor- oder Gefäßerkrankungen. Mit den neuen, präziseren Darstellungsmöglichkeiten leisten wir auch einen zusätzlichen Beitrag für mehr Patientensicherheit.“ Insgesamt wurden für die neue Anlage, die Baumaßnahmen für den angrenzenden Aufwachraum für die Patienten sowie die weitere technische Ausstattung rund 1,6 Millionen Euro investiert. Es ist die erste Anlage dieser Art in Deutschland, die im klinischen Betrieb eingesetzt wird. „Gerade der Zugang zum medizinischen Fortschritt für alle Patienten ist eine der wichtigsten Aufgaben der deutschen Hochschulmedizin“, betont Prof. Höffken.

Genutzt wird die raumfüllende Anlage (die genaue Bezeichnung lautet: „Siemens Artis Zeego Q“) im Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie (IDIR) des UKJ am Klinikstandort in Jena-Lobeda. Prof. Dr. Ulf Teichgräber, Direktor der Radiologie am UKJ, nennt einen weiteren anschaulichen Vorteil der neuen Technik am UKJ: „Für die Aufnahmen kreist das System am Roboter-Arm um den Patienten. Durch diese schnelle 3D-Rotation verkürzt sich der Zeitraum, in dem der Patient die Luft anhalten muss, so dass dies für jeden Patienten leicht möglich ist.“ Der wichtigste Vorteil für die Patienten ist aus seiner Sicht allerdings die enorme Detailschärfe der Aufnahmen: „Vor, während und direkt nach einem Eingriff entstehen exakte zwei- und dreidimensionale Bilder des Körpers und der Gefäße. Die Röntgenröhre steigert die Erkennbarkeit kleiner Gefäße um bis zu 70 Prozent gegenüber bisheriger Röntgentechnik.“

Zudem kann das System während des Eingriffs eine Bilddarstellung ähnlich der hochauflösenden Computertomographie bieten. Hierzu werden großvolumige Bilddaten generiert und dem aktuellen Röntgenbild überlagert, um so optimale Behandlungsergebnisse zu erzielen. Schon lange hat die Radiologie die Zeiten der alleinigen Diagnostik weit hinter sich gelassen. „Bildgestützte minimal-invasive Eingriffe, z.B. bei gutartigen Tumoren der Gebärmutter (Myome) oder bei Prostatakrebs, gewinnen immer mehr an Bedeutung. Gemeinsam mit den weiteren Fachkliniken am UKJ können wir hier

nun weitere Behandlungsoptionen anbieten“, so Prof. Teichgräber.

Das neue Angiographiegerät ist übrigens nicht die einzige Neuerung in der UKJ-Radiologie: Neu im Team ist seit April Privat-Dozent Dr. René Aschenbach, der als neuer Leiter des Bereiches Angiographie federführend die Roboter-gestützten Eingriffe durchführen wird.

Universitätsklinikum Jena
Zentrum für Radiologie
Direktor: Prof. Dr. med. U. Teichgräber
Erlanger Allee 101, 07747 Jena
Tel.: 03641 9-324831
E-Mail: Radiologie@med.uni-jena.de

URL for press release: [http://Weitere Information zur neuen Angiographieanlage am UKJ bietet auch die Homepage der UKJ-Radiologie unter:](http://Weitere%20Information%20zur%20neuen%20Angiographieanlage%20am%20UKJ%20bietet%20auch%20die%20Homepage%20der%20UKJ-Radiologie%20unter%3Ahttp%3A%2F%2Fwww.idir.uniklinikum-jena.de%2Fgeraetaeusstattung.html)

URL for press release: <http://www.idir.uniklinikum-jena.de/geraetaeusstattung.html>



Radiologie-Direktor Prof. Dr. Ulf Teichgräber und Privat-Dozent Dr. René Aschenbach (rechts) setzen die neue Angiographieanlage nun in der Patientenversorgung des UKJ ein. Foto: UKJ/Radiologie.
Foto: UKJ/Radiologie



Grit Wenzel, leitende MTRA des Bereichs Angiographie, demonstriert die Funktionsweise des neuen Gerätes am Thüringer Universitätsklinikum.
Foto: UKJ/Szabo