



PRESSEMITTEILUNG

PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Wissenschaftskommunikation
Dr. Eva Maria Wellnitz
Telefon: +49 621 383-1159 (-3184)
Telefax: +49 621 383-2195
eva.wellnitz@medma.uni-heidelberg.de

16. Dezember 2013

91 / 2013

Ausgezeichnete Forschung: Mehr Sicherheit bei minimal- invasiven Eingriffen

Forschungskooperation zwischen UMM und DKFZ wichtiger Baustein des Forschungscampus M²OLIE

Privatdozent Dr. med Sönke Bartling, Oberarzt und Leiter des Geschäftsfelds „Translationale Medizin“ am Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin (IKRN) der Universitätsmedizin Mannheim (UMM), ist zusammen mit zwei Wissenschaftlern des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) für eine gemeinsame Forschungsarbeit mit dem Interventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie ausgezeichnet worden.

Den mit 2.500 Euro dotierten Preis teilt sich PD Dr. Bartling mit Professor Dr. Marc Kachelrieß und Dr. sc. hum. Jan Kuntz aus der Abteilung „Medizinische Physik in der Radiologie“ des DKFZ. Die Fachgesellschaft würdigte eine Arbeit der drei Wissenschaftler aus dem Bereich der Grundlagenforschung in der radiologischen Interventionsführung auf ihrer Jahrestagung Mitte Oktober 2013 in Köln.

Das gemeinsame Forschungsprojekt von UMM und DKFZ ist Teil des an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg angesiedelten Forschungscampus M²OLIE. Ziel der Forschungskooperation ist es, minimal-invasive Eingriffe im Patienten, die mittels radiologischer Bildgebung sichtbar gemacht werden – wie Herzkatheter und Angiografien –

Foto des Preisträgers



PD Dr. Sönke Bartling bei der Verleihung des Preises durch Professor Dr. Isabel Wanke. Im Hintergrund der Gegenstand der ausgezeichneten Forschung: Dreidimensionale Darstellung der Gefäße. Zu erkennen ist die Halsschlagader (rot) sowie der darin eingeführte Interventionskatheter (gelb). Mit dieser Darstellung ist es möglich, gezielter beispielsweise Seitenäste mit dem Katheter zu sondieren.

Universitätsmedizin Mannheim
Medizinische Fakultät Mannheim
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim
www.umm.uni-heidelberg.de

durch eine dreidimensionale Bildgebung noch sicherer zu machen.

Bislang können Radiologen die Bewegung von Kathetern und Instrumenten bei solchen Interventionen nur zweidimensional verfolgen, auf der Basis der Information, die Röntgenbilder verfügbar machen. In der Zukunft sollen die Radiologen die räumlichen Verhältnisse im Körperinnern in Echtzeit im dreidimensionalen Raum erfassen können. Dies würde Interventionen sicherer, schneller und gezielter machen.

Dem stand lange Zeit die hohe Strahlendosis der dafür notwendigen Vielzahl von Röntgenaufnahmen entgegen. Um dieses Hindernis zu überwinden, bedienen sich die Wissenschaftler in Mannheim und Heidelberg einer neuen Technik der Informationsverarbeitung, die in ähnlicher Form genutzt wird um die riesigen Datenmengen ganzer CD-Sammlungen auf winzig kleinen mp3-Datenträgern unterzubringen – des sogenannten "Compressed sensing".

Das erfolgversprechende Projekt ist auf dem Weg in die klinische Anwendung. Profitieren werden als Erste Ärzte und Patienten im Rahmen des Forschungscampus M²OLIE, dessen Ziel die maßgeschneiderte Behandlung für Patienten mit Tumorerkrankungen ist. Von dort soll dieses Verfahren schnell Eingang in die klinische Routine finden.