

Nr. 36/2018

Magdeburg, 31.05.2018

## LEBENSRETTENDE FORSCHUNG ZWISCHEN MEDIZIN UND TECHNIK

Ärzte und Ingenieure suchen gemeinsam nach Therapien lebensbedrohlicher Hirn-Aneurysmen

Wissenschaftler aus den Bereichen Medizin und Ingenieurwissenschaften aus über 17 Ländern treffen sich vom 6. bis zum 8. Juni 2018 in Magdeburg, um sich über neueste Forschungsergebnisse zu lebensrettenden Therapien sogenannter zerebraler Aneurysmen auszutauschen.

Diese ballonförmigen Aussackungen an Arterien im Gehirn entstehen durch krankhafte Veränderungen der Blutgefäße. Zwei bis vier Prozent der Menschen über 65 Jahre sind in Deutschland davon betroffen. Platzt eine solche Ausbeulung innerhalb des Gehirns, kommt es zu einer Hirnblutung, die zum Tod oder zu schwersten Behinderungen führen kann. Jeder zweite Betroffene überlebt diesen Notfall nicht.

Auf dem erstmals in Deutschland stattfindenden *Interdisciplinary Cerebrovascular Symposium (ICS)* suchen Neuroradiologen, Neurochirurgen, Strömungsmechaniker, Biologen, Computervisualisten, Mathematiker und Medizintechniker gemeinsam nach Lösungen, diese krankhaften Veränderungen besser zu verstehen und sicher zu behandeln.

*„Die meisten Aneurysmen werden zufällig entdeckt“,* so Dr. med. Oliver Beuing, Leitender Oberarzt an der Klinik für Neuroradiologie des Universitätsklinikums Magdeburg. *„Ob es zu einer Blutung kommen wird, lässt sich im Einzelfall nicht hinreichend sicher beurteilen. Um den potenziellen schweren Folgen einer Ruptur vorzubeugen, wird daher oft eine Therapie durchgeführt, die aber wiederum Komplikationen verursachen kann.“*

Unter dem Dach des Forschungscampus *STIMULATE* analysieren die Mediziner gemeinsam mit Ingenieuren unter anderem die Wahrscheinlichkeit, ob ein Aneurysma platzen wird. *„Die Patientensicherheit ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Forschungen“,* sagt Dr.-Ing. Philipp Berg vom Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik. *„Mithilfe von Simulationen können aus einer Vielzahl von Therapieoptionen die Beste ermittelt werden und darüber hinaus innovative Implantate zur Behandlung entwickelt werden.“*

1 / 2

Strömungsmechaniker wie Priv.-Doz. Dr.-Ing. Gabor Janiga vom Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik simulieren den Blutfluss im Aneurysma mit dem Computer, um Fließmuster und Mechanismen der Ruptur zu verstehen. *„Gemeinsam mit den Ärzten und Wissenschaftlern anderer Disziplinen suchen wir nach Lösungen, um die komplexe Erkrankung ‚Hirnaneurysma‘ besser zu verstehen und die jetzigen Therapiemöglichkeiten zu verbessern und auch zu erweitern.“* Der Wissenschaftler ist Tagungsleiter des ICS und freut sich, dass es der Universität gelungen ist, die Spitzenforschung auf diesem Gebiet erstmals nach Deutschland und nach Magdeburg zu holen. *„Das Symposium bietet eine hervorragende Plattform, um diese Erkenntnisse mit führenden Forschern aus anderen Fachbereichen zu kommunizieren.“*

Mehr Informationen und das Tagungsprogramm unter [www.ics2018.de](http://www.ics2018.de)

Kontakt für die Medien:

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Gabor Janiga, Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik,  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: +49 391 67-18196, E-Mail:  
[janiga@ovgu.de](mailto:janiga@ovgu.de)