

Marburger AttachLifter erschließt den sicheren Zugang zum Herzen

Neuartiges Verfahren zur Fixierung und Manipulation von Gewebe erhält europäisches Patent

Marburg/Gießen, 13. Dezember 2011 – Der operative Einsatz von Vorrichtungen zur Fixierung und therapeutischen Behandlung insbesondere von Geweben, die empfindliche Organe umgeben, ist mit außerordentlich hohen medizintechnischen Anforderungen verbunden. Vor allem im Rahmen eines minimal-invasiven Eingriffes am Herzen, der keine unmittelbare Sichtkontrolle erlaubt, muss eine verlässliche Anheftung und Fixierung von Gewebe unbedingt gewährleistet sein. So kann etwa eine versehentliche Verletzung des Herzmuskels binnen weniger Minuten zum Tod führen. Für die Entwicklung eines neuartigen Verfahrens, das eine zuverlässige Fixierung und Manipulation eines Gewebes ermöglicht, hat nun eine Erfinderguppe um die Marburger Professoren Dr. Heinz Rupp und Dr. Bernhard Maisch das europäische Patent erteilt bekommen.

Gegenüber den herkömmlichen medizinischen Vorrichtungen verfügt das Marburger Verfahren über eine Reihe bedeutender Vorzüge. Während die erfolgreiche Anheftung des Körpergewebes oder Organs an die entsprechende Apparatur bislang nicht sicher erkannt und signalisiert werden konnte, ist es mit dem neu entwickelten AttachLifter gelungen, eine deutlich verstärkte und zuverlässige Anheftung eines Gewebes bei gleichzeitig risikoloserer Annäherung der darunterliegenden Bereiche zu realisieren. Dies gilt nicht zuletzt auch für diejenigen Fälle, in welchen das Gewebe entweder vernarbt oder durch Verfettungen stark verdickt ist.

Das Marburger Verfahren und die Vorrichtung kann prinzipiell für jedes ansaugbare Gewebe eingesetzt werden. Als besonders vorteilhaft erweisen sich die Eigenschaften des AttachLifters für Konstellationen, wo mehrere Gewebe übereinanderliegen oder das äußere Gewebe über einem Organ angeordnet ist. So ermöglicht die Erfindung die Erschließung des Innenraums des äußeren Gewebes und damit beispielsweise den Zugang in den



Herzbeutel nach Fixierung und Anhebung des Perikards durch Anheftung an die Vorrichtung. Dabei wird etwa im Falle einer Punktion zugleich der Bereich unterhalb des Gewebes für Manipulationen wie dem Zu- oder Abführen von Flüssigkeiten oder Materialien eröffnet.

Der Einsatzbereich des AttachLifters ist beträchtlich. Herz-Kreislaufkrankungen sind in den Industrienationen mit Abstand die häufigste Todesursache. Allein in deutschen Krankenhäusern wurden im Jahr 2009 nahezu 350.000 Operationen am Herzen durchgeführt. „Als wichtiges Anwendungsfeld verfolgen wir derzeit die Behandlung einer lebensbedrohlichen akuten Perikardtamponade, die nur mit dem AttachLifter am Krankenbett ohne die sonst erforderliche Röntgenkontrolle risikolos durchgeführt werden kann“, erläutert Prof. Heinz Rupp. „Es ist daher unser Ziel, den AttachLifter als Notfallinstrument in entsprechende Kliniken als Einmalgerät einzuführen.“

PRESSEMITTEILUNG



Notiz für die Redaktion

Die TransMIT GmbH erschließt und vermarktet - mit rund 140 Angestellten - im Schnittfeld von Wissenschaft und Wirtschaft professionell die Potenziale von rund 6.000 Wissenschaftlern von mehreren Forschungseinrichtungen in und außerhalb Hessens. Direkt aus den drei Gesellschafterhochschulen der TransMIT GmbH (Justus-Liebig-Universität Gießen, Technische Hochschule Mittelhessen und Philipps-Universität Marburg) bieten derzeit 127 TransMIT-Zentren innovative Technologien und Dienstleistungen aus den Bereichen Life Sciences, Technik, Kommunikation/Medien/Literatur, Unternehmensführung/Management, Informations- und Kommunikationstechnik an. Der Geschäftsbereich Patente, Innovations- und Gründerberatung widmet sich der Bewertung (Marktanalyse, Patentrecherche), dem Schutz und der Umsetzung von inter-/ nationalen Innovations- und Wachstumsvorhaben. Das Geschäftssegment Kommunikationsdienste und -netze bietet Dienstleistungen rund um den effizienten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie. Die TransMIT-Akademie führt Weiterbildungsveranstaltungen zu neuen Technologien und Entwicklungen durch. Die TransMIT GmbH hat bei mehreren Rankings im Auftrag verschiedener Bundesministerien jeweils den Platz 1 unter den 21 größeren Technologietransfer-Unternehmen in Deutschland erreicht.

Zu den Kunden der TransMIT GmbH zählen namhafte Unternehmen aus den Branchen Pharma/Medizin, Biotechnologie, Chemie, Automobil, Anlagen- und Maschinenbau, Elektrotechnik, Optik, Informationstechnologie, Neue Medien, Telekommunikation sowie Handel und Dienstleistung. Referenzprojekte sind u.a. das Mathematikmuseum zum Anfassen, H-IP-O (Hessische Intellectual Property Organisation), Aktionslinie hessen-teleworking, Aktionslinie hessen-biotech! sowie das Wissenschaftsportal der European Polymer Federation (EPF). Gegründet wurde die TransMIT GmbH 1996 als Gemeinschaftsprojekt der mittelhessischen Hochschulen, Volksbanken und Sparkassen sowie der IHK Gießen-Friedberg. Sie verfügt über Büros an den Standorten Marburg, Gießen, Friedberg und Frankfurt.

Ansprechpartner bei Rückfragen:

Holger Mauelshagen
Pressesprecher
TransMIT
Gesellschaft für Technologietransfer mbH
Schaumainkai 69
60596 Frankfurt
Telefon: +49 (69) 605046-04
Telefax: +49 (69) 605047-80
E-Mail: holger.mauelshagen@transmit.de
Internet: <http://www.transmit.de>

Prof. Dr. Heinz Rupp
Experimental Cardiology Laboratory
Internal Medicine and Cardiology
Heart Center Philipps University of Marburg
Baldingerstraße 1
35043 Marburg
Telefon: +49 (6421) 586-2775
Telefax: +49 (6421) 586-8954
E-Mail: Rupp@staff.uni-marburg.de