



Marburg-Attacher revolutioniert Herzbeutelpunktion

Gießener TransMIT GmbH verwertet neuartiges Operationsinstrument zur minimal-invasiven Herzchirurgie

Punktgenauer und kontrollierter operativer Eingriff zur Therapie von Perikardergüssen

Gießen, 9. März 2005 – Die Gießener TransMIT GmbH verwertet im Auftrag der Philipps-Universität Marburg ein neuartiges Operationsinstrument zur gezielten und signalüberwachten minimal-invasiven Organmanipulation.

Haupteinsatzgebiet des so genannten Marburg-Attachers ist die Behandlung von Herzbeutelentzündungen. Zu einer Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel, dem so genannten Perikarderguss, kann es u.a. in Folge von Herzinfarkten, -verletzungen, -operationen oder Infekten kommen. Bei der Herzbeutelpunktion wird das Perikard durchstochen und die Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel abgesaugt. Bisher geschah dies mit einer Punktionsnadel und unter dem Risiko, versehentlich den Herzmuskel zu verletzen. Eine Alternative zur einfachen Nadelpunktion bietet die minimal-invasive Chirurgie – vorausgesetzt, die per definitionem fehlende direkte Sichtkontrolle kann wirksam kompensiert, d.h. das korrekte Ansetzen des Punktionsinstruments überprüft und ein Abrutschen während des Operationsvorgangs verhindert werden.

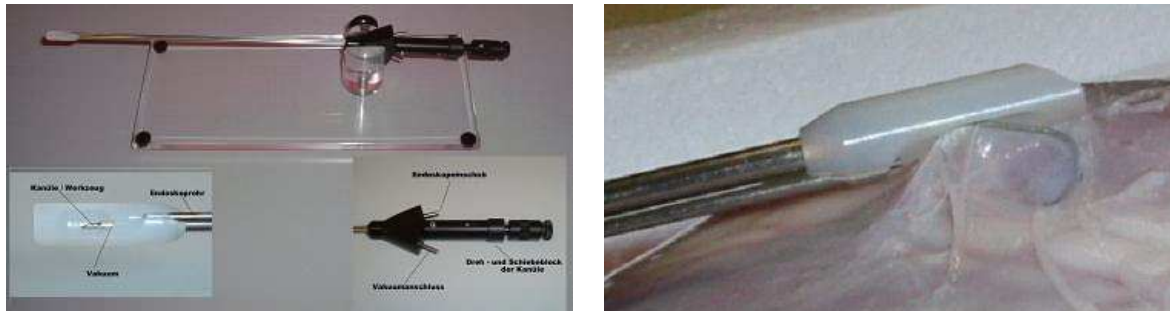


Gezieltes Positionieren – kontrolliertes Operieren

Der von der Erfindergemeinschaft um die Professoren Dr. Maisch und Dr. Rupp entwickelte Marburg-Attacher hält den Schlüssel für dieses bislang ungelöste Problem vor. Das Gerät verfügt über einen Führungskörper mit Steuervorrichtung, einen Ansaugkopf mit Unterdruckquelle und auswechselbaren Instrumentenaufsätzen sowie einer Anheftungserfassungs- und -anzeigevorrichtung. Mit Hilfe der Unterdruckquelle saugt der Attacher das zu penetrierende Gewebe in die Ausbuchtung des Ansaugkopfes ein und verhindert so ein Abgleiten. Die – wahlweise optische, akustische oder taktile Signale liefernde – Anheftungserfassungsvorrichtung ermöglicht dabei eine präzise Verlaufskontrolle. Mittels eines im Führungskörper mitgeführten Endoskops kann zudem die Position präzise lokalisiert werden.

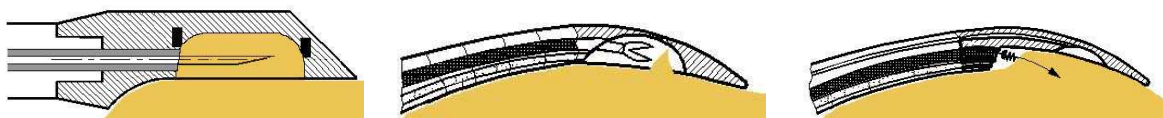
Der Einsatzbereich des Marburg-Attachers ist beträchtlich. Herz-Kreislauf-erkrankungen stehen weltweit an erster Stelle der Todesursachen und auch in Deutschland gehören sie zu den dominierenden Volkskrankheiten. Allein 2002 wurden in deutschen Hospitälern knapp 1,5 Millionen Patienten mit Herz-erkrankungen behandelt. An Herzinsuffizienz leiden 1,3 Millionen Bundesbürger und die Zahl der weltweit jährlich implantierten Herzschrittmacher beläuft sich auf ca. 500.000. Der Marburg-Attacher ist ein Einmalgerät.

Die TransMIT GmbH hat für den Marburg-Attacher bereits interessierte Unternehmen ermittelt. Sollten sich unter diesen keine Lizenznehmer finden, erwägt die TransMIT GmbH, selbst die Vermarktung des neuen Produktes zu übernehmen und für den nicht deutschsprachigen EU-Raum sowie die USA Vertriebskooperationen einzugehen.



Bildunterschrift

Mit dem Marburg-Attacher können Gewebe oder Organe punktiert sowie anderweitig manipuliert werden. Haupteinsatzgebiet ist neben der Herzbeutelpunktion auch die Implantation von Stimulationselektroden zur Behandlung von bei Herzschwäche gestörten Erregungsleitungen. Über den kardiologischen Einsatz hinaus ist u.a. auch eine urologische Verwendung möglich, z.B. zur minimal-invasiven Entfernung von Gebärmutterzysten. Im Gegensatz zu anderen bereits auf dem Markt befindlichen Operationssets, die keinerlei Auskunft über Erfolg und „Güte“ der Anheftung der Apparatur an das Gewebe geben können, verfügt der Marburg-Attacher über einen Ansaugmechanismus sowie eine Anheftungserfassungsvorrichtung, welche in Form von akustischen, optischen oder auch taktilen Signalen präzise Auskunft über den Verlauf des Anheftungsvorganges liefert. Als Erfassungsmedien dienen Lichtschranke, Endoskop bzw. Ultraschall- oder Drucksensor. Instrumentenaufsätze können u.a. sein: Nadel, Schere, Bohrer, Zange oder Schraubelektrode.



Die auswechselbaren Instrumentenaufsätze ermöglichen das Einspritzen bzw. Absaugen von Flüssigkeiten, das Entfernen von Gewebeteilen sowie das Implantieren von Elektroden, beispielsweise für Herzschrittmacher oder Defibrillatoren.

Damit aus einer Erfindung Wirklichkeit werden kann, bedarf es diverser Schritte. Die Gießener TransMIT GmbH vollzieht diese von der Erfindungsevaluation über die Patentanmeldung bis hin zur Suche nach geeigneten Lizenznehmern. Bei Bedarf steht sie sogar als Micro-Finanzierer bereit und übernimmt, sollten sich keine adäquaten Lizenzpartner finden, die Vermarktung in Eigenregie.

PRESSEMITTEILUNG



Notiz für die Redaktion

Die **TransMIT GmbH** erschließt und vermarktet im Schnittpunkt von Wissenschaft und Wirtschaft professionell die Potenziale von Hochschulen. Der Geschäftsbereich *Patente, Innovations- und Gründerberatung* widmet sich der Bewertung, dem Schutz und der Umsetzung von inter-/nationalen Innovations- und Wachstumsvorhaben. Das Geschäftssegment *Kommunikationsdienste und -netze* bietet die komplette Internet-Servicepalette vom einfachen Netzzugang über Web-Design, Datenbankanbindungen, Online-Shopping-Systeme, Lernen im Netz bis hin zu virtuellen Events. Die *TransMIT-Akademie* führt Weiterbildungsveranstaltungen zu neuen Technologien und Entwicklungen durch und die *52 TransMIT-Zentren* vermarkten innovative Technologien und Dienstleistungen der mittelhessischen Hochschulen in den Bereichen Life Sciences, Technik, Kommunikation/Medien/Literatur, Unternehmensführung/Management, Informations- und Kommunikationstechnik.

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 Offensive), 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.

Ansprechpartner bei Rückfragen:

Dr. Peter Stumpf
TransMIT GmbH
Kerkrader Straße 3
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 9 43 64 - 12
E-Mail: stumpf@transmit.de
<http://www.transmit.de>

Prof. Dr. Heinz Rupp
Molekular-Kardiologisches Labor
Klinik für Innere Medizin und Kardiologie
Baldinger Straße
35043 Marburg
Tel.: 06421 / 28 - 650 32
E-Mail: rupp@staff.uni-marburg.de
<http://www.uni-marburg.de/herzzentrum>
<http://www.cardiorepair.com/attacher>