

PRESSEMITTEILUNG

Weltweit führendes Internet-basiertes Verfahren: MeVis Medical Solutions führt die 3000. Risikoanalyse für Leberchirurgie durch

Bremen, 28. April 2008 - Die MeVis Medical Solutions AG, ein international führender unabhängiger Hersteller von Softwareprodukten für die bildbasierte Medizin, hat in diesen Tagen die 3000. digitale Bilddaten- und Risikoanalyse einer Leber in Vorbereitung eines chirurgischen Eingriffs durchgeführt. Grundlage ist eine von dem Forschungszentrum MeVis Research entwickelte, FDA- sowie CE-zertifizierte Software, die auf die digitale Analyse von Computertomographie- und Magnetresonanztomographie-Daten der Leber spezialisiert ist. Die Internet-basierte Dienstleistung wird zur Planung und Risikobewertung komplexer Operationen, zum Beispiel bei Lebertumoren oder bei Leber-Lebend-Spenden, einer hochspezialisierten Form der Lebertransplantation, eingesetzt. Die Software wurde in Kooperation mit führenden Chirurgen und Radiologen in Deutschland, Europa, den USA und Japan entwickelt und ist mehrfach international ausgezeichnet. Die Software wird von Ärzten an international führenden Leberzentren eingesetzt.

Die Dienstleistung, die der Radiologe Dr. med. Holger Bourquain zusammen mit dem Chirurgen Dr. med. Nicholas Wendt in ihrem Team seit Dezember 2002 anbieten, ist weltweit einzigartig. Sie unterstützt Radiologen und Chirurgen bei der Planung komplizierter Leberoperationen und minimiert die Risiken des Eingriffs erheblich. Außerdem werden die Kosten durch Fehl- oder Überbehandlungen deutlich verringert.

Bei der Analyse werden computertomographische und magnetresonanztomographische Bilddaten der Leber über eine gesicherte Internetverbindung nach Bremen übermittelt. Die Spezialisten extrahieren mit der Software MeVis LiverAnalyzer wichtige Gefäßstrukturen des Organs sowie Tumore aus diesen Rohdaten, stellen sie als patientenindividuelle dreidimensionale Modelle mit allen wichtigen anatomischen Einzelheiten und pathologischen Veränderungen dar und identifizieren gefährdete Strukturen. Während der Operation entfernt der Chirurg den Tumor mit einem Saum umgebenden, gesunden Gewebes – dem Sicherheitssaum –, um sicher zu stellen, alle Tumorzellen erfasst zu haben. Eine der wesentlichen Innovationen der Software ist die Risikoanalyse. Mit ihr können Gefäße, die bei

Operationen mit einem vorgegebenen Sicherheitssaum durchtrennt werden müssen, identifiziert werden. Die Gebiete der Leber, die von diesen Gefäßen ver- oder entsorgt werden, lassen sich anschließend berechnen. Um das Überleben des Patienten zu sichern, muss ein bestimmtes Lebervolumen erhalten bleiben. Der Vergleich dieses kritischen Volumens mit den laut Risikoanalyse nicht betroffenen Arealen erlaubt es festzustellen, ob die Operation überhaupt möglich ist. Durch die Auswahl unterschiedlicher Sicherheitssäume können die verknüpften Risiken berechnet, verglichen und damit die optimale Strategie für einen Patienten festgelegt werden.

„Mit Hilfe der zusätzlichen Software MeVis LiverViewer, die auf die besonderen Bedürfnisse von Chirurgen zugeschnitten ist, kann der Chirurg verschiedene Resektionsstrategien planen, die Risiken eines Eingriffs vorab berechnen und somit die patientenindividuelle optimale Schnittführung identifizieren“, sagt Dr. Holger Bourquain. Obwohl die Software für die Planung von Leberoperationen entwickelt wurde, kann diese Technik auch zur Planung von Operationen an anderen Organen – wie beispielsweise der Bauchspeicheldrüse, den Nieren oder der Lunge– eingesetzt werden. Hinzu kommen Anwendungen für die pharmazeutische Industrie, etwa im Rahmen von Studien zur Zulassung von Krebsmedikamenten und zur Überprüfung von deren Wirksamkeit. Die Australische Firma Sirtex Medical ist in diesem Bereich seit Ende 2007 Kunde der MeVis Medical Solutions AG.

MeVis Medical Solutions arbeitet in enger Kooperation mit MeVis Research an weiteren Lösungen, um medizinisch relevante Information aus den Bilddaten gewinnen zu können sowie an der Anwendung der Software auf weitere Organe.

„Ich bin stolz darauf, dass unsere Arbeit aus mehr als zehn Jahren intensiver, weltweiter Forschungsk Kooperationen in eine Software und Dienstleistung gemündet ist, die in den größten leberchirurgischen Zentren Europas, Amerikas und Asiens nunmehr routinemäßig eingesetzt wird und einen neuen Standard in der patientenindividuellen präoperativen Planung gesetzt hat“, sagt Prof. Dr. Heinz-Otto Peitgen, Geschäftsführer von MeVis Research GmbH. „Unser aufregender Fall war die erfolgreiche Teilung Siamesischer Zwillinge in Singapur im Mai 2005. Inzwischen haben wir große Fortschritte bei der intraoperativen Nutzung der Planungsergebnisse für die Führung der Instrumente gemacht und werden diese Methoden bald in die Routine überführen.“

Weltweit wird die medizintechnische Dienstleistung aus Bremen von mehr als 100 Kliniken in allen Kontinenten – insbesondere Asien, Europa und Nordamerika – in Anspruch genommen. In Deutschland nutzen bislang rund 25 Einrichtungen die Dienstleistung. Darunter sind die Universitätskliniken in Bonn, Essen, Frankfurt, Freiburg, Köln, Leipzig, Lübeck, Münster und Tübingen sowie das Allgemeine Krankenhaus Celle, das Klinikum Bremen-Mitte und das Robert-Bosch Krankenhaus in Stuttgart. Sie profitieren mit risikoärmeren und zielgerichteten Behandlungsprozessen nicht nur medizinisch von der Datenanalyse. Durch die ausgelagerte Dienstleistung können die Einrichtungen außerdem Personalkosten für einen Spezialisten und Investitionen für die Software einsparen.

„Die Leberchirurgie gehört zu den kompliziertesten chirurgischen Eingriffen. Mit unserer Dienstleistung liefern wir dem Mediziner vor Ort die Erfahrung aus Tausenden Analysen und Operationen“, sagt Dr. Carl J.G. Evertsz, Vorstandsvorsitzender der MeVis Medical Solutions AG, „Mit unserer Planung tragen wir zu einer Verminderung des Risikos für Komplikationen während der Chirurgie bei. Das erhöht nicht nur die Sicherheit des Patienten, sondern spart auch Kosten in den Kliniken.“

Über MeVis Medical Solutions

Die MeVis Medical Solutions AG, 1997 in Bremen gegründet, ist ein weltweit führender, unabhängiger Hersteller von Softwareprodukten für die bildbasierte Medizin, insbesondere für die digitale Radiologie. Medizinische Bilddaten enthalten eine Vielzahl an Informationen. Die MeVis-Produkte filtern die Daten, liefern Medizinern die wesentlichen krankheits- und organbezogenen Informationen und unterstützen sie so bei der Früherkennung, Diagnose, Intervention und Chirurgie. Hauptaugenmerk liegt dabei auf Onkologie, Neurologie und Chirurgie. Die Gesellschaft entwickelt und vermarktet ihre Software-Lösungen primär mit beziehungsweise über weltweit führende Unternehmen der Medizintechnik-Branche. Das Unternehmen beschäftigt rund 100 Mitarbeiter. Seit November 2007 ist die Gesellschaft im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert.

Über die MeVis-Gruppe

Keimzelle der MeVis-Gruppe ist das Forschungs- und Entwicklungszentrum MeVis Research GmbH, das unter der Leitung des international renommierten Mathematikers Professor Heinz-Otto Peitgen steht und von ihm im Jahr 1995 gegründet wurde. Zur MeVis-Gruppe gehört außerdem die MeVis Medical Solutions AG mit ihren Tochtergesellschaften MeVis BreastCare GmbH & Co. KG (ein Joint Venture mit der Firma Siemens) und der MeVis Medical Solutions Inc. mit Sitz in Wisconsin, U.S., zusammen. Die MeVis Medical Solutions AG ist derzeit zu 25.1% an der MeVis Research GmbH beteiligt.

Unternehmenskontakt:

MeVis Medical Solutions AG
Dr. Holger Bourquain, Dr. Nicholas Wendt
Tel: +49 421 – 22495 0
E-mail: holger.bourquain@mevis.de;
nicholas.wendt@mevis.de

Presse und Investor Relations:

HOSCHKE & CONSORTEN Public Relations GmbH
Ann-Kristin Jost, Fabian Lorenz
Tel: +49 40 3690 50-32 / -56
E-mail: a.jost@hoschke.de; f.lorenz@hoschke.de