Transplantation nach FS-Laser

HEIDELBERG (ac/idw) – Nach Duisburg kommt nun auch an der Universitäts-Augenklinik Heidelberg der Femtosekundenlaser nicht nur in der Refraktiven Chirurgie, sondern auch bei Hornhaut-Transplantationen zum Einsatz.

Bereits seit Juli 2005 führt Dr. Mark Tomalla am Duisburger Zentrum für Augenheilkunde (Ev. und Joh. Klinikum Duisburg) regelmäßig perforierende und lamelläre Keratoplastiken mit demselben System durch (wir berichteten). Seit Dezember 2004, so ergänzte Tomalla, werde die FS-Lasertechnologie hier nicht nur für den refraktiven Bereich eingesetzt, sondern auch zur Intacs-Implantation bei Keratokonus, bei lamellärer Keratoplastik und astigmatischen Schnitten in der Hornhaut.

Die präzise Maßarbeit mit dem FS-Laser soll nun auch in Heidelberg bei Patienten mit getrübter Hornhaut zum Einsatz kommen, berichtete Prof. Gerd Auffarth, Leitender Oberarzt der Uni-Augenklinik. In Deutschland warten derzeit mehrere tausend Patienten auf eine Spenderhornhaut; derzeit werden etwa 3000 Übertragungen bundesweit im Jahr vorgenommen. Die Heidelberger Augenärzte erwarten, dass der Laser vorteilhaft für die Patienten ist, da die Spender-Hornhaut in jeder Form geschnitten werden kann, so dass sie genau auf das Auge des Empfängers passt. Auch die Entfernung der getrübten Empfängerhornhaut erfolgt mit dem FS-Laser. „Falls erforderlich, können auch Schichten der Hornhaut abgetragen und übertragen werden“, erklärte Auffarth. Das Heidelberger Team hofft zudem, dass künftig auf Nähte verzichtet werden kann, da die passgerechte Hornhaut möglicherweise ohne weitere Unterstützung einheilt. ■

Laserprojekt zur Presbyopie

MAINZ (dk) – Die Biomedizinischen Institute in Ilmenau und Jena sind an einem groß angelegten Forschungsprojekt zur Presbyopie beteiligt.

Gemeinsam mit anderen deutschen Forschern erhielten sie den Zuschlag für ein Förderpaket des Bundesforschungsministeriums in Höhe von 9,3 Millionen Euro, teilte ein Sprecher der Gruppe in Mainz mit. Bei der Studie geht es um Therapiemöglichkeiten der Presbyopie. Die Forscher untersuchen unter anderem, ob kurze Laserimpulse die Linse wieder elastischer machen können. ■

Wichtige Innovationen torischer Hinterkammerlinsen

PRIVAT

Aus der Praxis

Dr. Detlev R.H. Breyer

Seit der ersten Veröffentlichung über die Implantation torischer Linsen und ihrer erfreulichen Ergebnisse haben diese Hinterkammerlinsen eine weite Verbreitung und Akzeptanz gefunden. Die Patienten sind durchweg begeistert, „das erste Mal im Leben ohne Brille gut zu sehen“.

Die Vorbereitung der Implantation erfordert hierbei jedoch eine größere Akuratesse als sonst. So ist eine Keratographie und eine optische Biometrie zwingend. Auch eine fotografische Dokumentation der 0-Achse an der Spaltlampe, wie von Prof. Kammann berichtet, erscheint sehr sinnvoll. Ist diese Vorrichtung nicht vorhanden, so kann man direkt präoperativ die 0-Achse mit einem - sicherlich noch verbesserungsbedürftigen - Lot-Prinzip-Marker kenntlich machen. Werden diese Schritte präoperativ sorgfältig vorgenommen, so haben sich die bisherigen torischen Linsen als zuverlässig erwiesen.

Der nächste notwendige Schritt war das Perfektionieren der Ausrichtungsmethode der IOL mittels einer Bildschirmfolie. Im Gegensatz zum Mendez-Ring kann hiermit eine gradgenaue Ausrichtung vorgenommen werden. Die letzten verbliebenen Nachteile waren eine relativ starre kapselsackunfreundliche Haptik, eine verbesserungsbedürftige Abbildungsqualität und die Notwendigkeit eines komplett astigmatismusneutralen MICS-Schnittes. Aus diesem Grund wurde die Acri Lyc 643 TLC-MICS Intraokularlinse entwickelt. Diese unterscheidet sich von den bisherigen monotorischen IOL durch den bitorischen Charakter und ihre aberrationskorrigierte Asphärizität. Bei dem bitorischen Prinzip wird der Zylinderwert symmetrisch auf Vorder- und Rückfläche der IOL verteilt. Daraus resultiert eine geringere Radiendifferenz zwischen Sphäre und Zylinder, die wiederum, wie die Aberrationskorrektur, einer verbesserten Abbildungsqualität dienlich ist. Die ersten Ergebnisse sind viel versprechend und lassen die berechtigte Hoffnung zu, einen weiteren Schritt in die richtige Richtung getan zu haben. ■

Praxis Zeitz/Breyer, Düsseldorf