

Präziser Einsatz von Kunstlinsen bei Grauem Star

OP-Mikroskop der neuesten Generation zur computer-unterstützten Kataraktchirurgie am Universitätsklinikum Bonn

Die Augenklinik am Universitätsklinikum Bonn hat ein OP-Mikroskop der neuesten Generation in Betrieb genommen. Optimierte Optiken sowie erweiterte Funktionen erlauben mikrochirurgische Eingriffe im Auge mit höchster Präzision. In der Bonner Universitäts-Augenklinik werden jährlich über 12.000 Operationen durchgeführt – mit kontinuierlicher Steigerung. Das neue OP-Mikroskop wird sowohl für Eingriffe im Bereich Netzhaut- / Makulachirurgie als auch Hornhaut- und Glaukomchirurgie eingesetzt. Ein angeschlossenes digitales Bildsystem mit neuentwickelter Software gestattet darüber hinaus erstmals die computerassistierte Chirurgie des grauen Stars.

„Wir sind mit dem neuen OP-Mikroskop und den neuen optischen und digitalen Erweiterungen optimal ausgestattet, um mikrochirurgische Eingriffe am Auge in höchster Präzision durchführen zu können“, sagt Prof. Dr. Frank G. Holz, Direktor der Augenklinik am Universitätsklinikum Bonn. Ein besonderer Fokus der Klinik liegt dabei im Bereich der Kataraktchirurgie.

Die Operation des Grauen Stars, fachsprachlich Katarakt, gehört weltweit zu den häufigsten Eingriffen. Allein in Deutschland wird sie etwa 900.000-mal pro Jahr durchgeführt. Dabei wird die getrübbte Augenlinse gegen eine künstliche Intraokularlinse ausgetauscht. Der mikrochirurgische Eingriff wird mit Hilfe eines OP-Mikroskops durchgeführt. Bei dem neuen Gerät werden mittels Computer Assistenzfunktionen direkt in die beiden Okulare und somit in den Blick des Operators auf das vergrößerte Operationsfeld eingespielt. Über die Einblendung der Referenzachse, die zuvor in einer präoperativen ebenfalls computergestützten Messung ermittelt wird, kann der Operateur während des Eingriffs die Implantate präzise ausrichten. Darüber hinaus kann die exakte Form und Größe der geplanten Kapseleröffnung optisch eingeblendet werden, um eine exakte Schnittführung an geplanter Position und in gewünschter Größe zu erzielen. Das OP-Team kann den mikrochirurgischen Eingriff in voller Bildschirmgröße verfolgen.

Brillenfreiheit mittels Kunstlinse nach Operation möglich

In der an der Augenklinik des Universitätsklinikums Bonn eigens eingerichteten Spezialsprechstunde für Kataraktchirurgie, in die sowohl Ärzte als auch Optikermeisterinnen eingebunden sind, werden spezielle Intraokularlinsen angeboten und implantiert. Die Implantate erlauben den optimalen Ausgleich individueller Fehlsichtigkeiten mit dem bestmöglichen Sehergebnis nach der Operation. Die computerassistierte Chirurgie mit dem neuen OP-Mikroskop erlaubt auch den Einsatz so genannter torischer Intraokularlinsen bei grauem Star. Damit ist auch ein gleichzeitiger Ausgleich von astigmatischen Fehlsichtigkeiten möglich, die durch eine Verkrümmung der Hornhaut verursacht werden. Neben torischen Linsen und EDOF- (Extended Depth Of Focus) Linsen, die für eine verbesserte Schärfentiefe sorgen, zählen hierzu auch so genannte Multifokallinsen. Sie ermöglichen scharfe Sicht in die Ferne und Nähe, so dass nach der Operation eine Brille oder andere Sehhilfen nicht mehr nötig sind.

Bilder:

Der Abdruck im Zusammenhang mit der Nachricht ist kostenlos, dabei ist der angegebene Bildautor zu nennen.

OP-Mikroskop der neuesten Generation an der Augenlinik des Universitätsklinikums Bonn:
Mit der computerassistierten Technik kann Prof. Frank Holz (Mi.) mikrochirurgische Eingriffe am
Auge mit höchster Präzision durchführen; © Johann Saba / UK Bonn
<https://cams.ukb.uni-bonn.de/presse/pm-046-2019/images/OP-Mikroskop-Prof-Holz.JPG>