

Gesund leben in Düsseldorf

ANZEIGE

Klaren Blick im Alter behalten

Hochpräzise Technik unterstützt Mediziner bei der Behandlung des Grauen Stars.

Es beginnt meist mit den typischen Anzeichen: Beim nächtlichen Autofahren kämpfen Menschen mit einer stärkeren Blendempfindlichkeit. Das Sehen im Alltag wird schlechter. Gleichzeitig entdecken Menschen, dass sie seit einiger Zeit keine Lesebrille mehr brauchen oder sich das Bild des Fernsehers verändert hat. Häufig sind diese Entdeckungen Hinweise für eine Linseneintrübung, die auch als Grauer Star bezeichnet wird. Fachleute sprechen von Katarakt. Rund 550.000 Operationen am Grauen Star werden jährlich in Deutschland vorgenommen – damit gehören sie zu den häufigsten Eingriffen. Sie finden in den meisten Fällen ambulant statt. Blicke der Graue Star unbehindert, würde er zur Erblindung führen.

Die natürliche Linse bündelt die Lichtstrahlen auf der Netzhaut zu einer punktgenauen Abbildung. Der veränderte Stoffwechsel im Alter führt zu einer zunehmenden Eintrübung der ursprünglich klaren Linse. Dann werden einfallende Lichtstrahlen gestreut und Menschen beginnen, unscharf zu sehen. Diabetes mellitus, Kortisonbehandlungen, schwere Erkrankungen oder Unfälle können das Problem noch verstärken.

Eine Behandlung mit Medikamenten ist nicht möglich. Früher wurde Patienten die ge-



Präzisionsarbeit: Die Mediziner erläutern am Monitor des Femtosekundenlasers die programmierten Schritte der Operation.

trübte Linse operativ entfernt und eine Starbrille mit sehr dicken Brillengläsern und Glassstärken um +15 Dioptrien stellen das Sehvermögen wieder her. Die erste große Revolution war der Austausch der getrübbten Linse durch eine in das Auge implantierte Kunstlinse aus Kunststoffen mit hochbrechenden Eigenschaften.

Dank moderner Lasertechnik können heute die sensiblen und entscheidenden Schritte des Eingriffs sicher und gewebeschonend mit dem Laser

durchgeführt werden. Diese hohe Präzision war bis vor einigen Jahren nur an der äußeren Hornhaut zur Beseitigung der Fehlsichtigkeiten möglich. Inzwischen wurden auch die Lasersysteme weiterentwickelt: Zur jüngsten Generation gehört der hochpräzise Femtosekundenlaser, mit dem wesentliche Operationsschritte bei der Behandlung des Grauen Stars unterstützt werden können. Schnitte mit dem mikrochirurgischen Skalpell sind während des Eingriffs nicht

erforderlich. Die Kosten der Laseroperation werden aber nicht von allen Kassen übernommen. Vor dem Eingriff findet bei den Patienten das Abscannen des Auges durch den Catalys-Laser statt. So werden die individuellen Größenverhältnisse des Auges dargestellt und die Sicherheitsabstände für die Laser-Fragmentation der Linse berechnet. Mit dem Femtosekundenlaser wird ein Zugang am seitlichen Rand der Hornhaut gelegt, die Linsenkapsel geöffnet und der ge-

Gesundheits-Serie: Das sind die Themen

- 10. September** Gut sehen und gut aussehen – mit Brille
- 17. September** Wie der Rücken beweglich und schmerzfrei bleibt
- 24. September** Gesunder Schlaf – in jedem Alter
- 1. Oktober** Wohlfühlfaktor: So bleibt der Darm gesund
- 8. Oktober** Kräftig zubeißen – mit gesunden Zähnen
- 15. Oktober** Schneller mobil dank Fast Track
- 22. Oktober** Heuschnupfen, Hausstaub und Co. – Allergien
- 29. Oktober** Besser sehen – dank Laser

trübte Linsenkern zerkleinert. Der Operateur prüft und programmiert jeden Teilschritt des Lasers in Echtzeit. Nach dem Lasereingriff wird die zerteilte Linse abgesaugt und eine Kunstlinse implantiert.

Durch Weiterentwicklungen bei der Herstellung von Kunstlinsen gibt es heute Sonderlinsen mit einem speziellen Blaulicht-Filter, die einen Schutz der Netzhaut bieten. Außerdem erlauben heute moderne Mehrstärkenlinsen eine Brillenfreiheit und einen Kompromiss zwischen einer gewissen Kontrastabnahme und einer Brillenunabhängigkeit nach dem Eingriff.

INTERVIEW PROF. DR. THOMAS LAUBE

Lasereinsatz gegen den Grauen Star

Sie sind Ingenieur für Elektrotechnik und Mediziner. Inwiefern prägt das Ihre Sicht auf die Möglichkeiten der Technik?

DR. THOMAS LAUBE Als Schüler habe ich programmiert und getüftelt. Aber ich wollte nicht nur am Computer arbeiten, sondern Menschen helfen, sie behandeln und ihre Freude nach der Therapie erleben. Deswegen studierte ich beides parallel. Heute bin ich Mediziner mit dem Verständnis eines Ingenieurs. Die Technik wird in den Dienst der Medizin gestellt. Ich konnte die Lasertechnik anwenden und erkennen, was für Patienten sinnvoll ist.

Sie haben dann auch als einer der ersten Praxen in Deutschland den Femtosekundenlaser zur Operation des Grauen Stars eingeführt. Was hat sich dadurch verändert?

LAUBE Die klassische Operation des Grauen Stars führen wir manuell durch. Mit mikrochirurgischen Instrumenten und Mikroskop. Wir arbeiten auf Zehntelmillimeter genau – vom ersten feinen Schnitt bis zur Implantation der Kunstlinse. Aber die Präzision eines Lasers erreichen wir als Menschen nicht. Ein exaktes 3D-Bild des Auges wird auf dem Bildschirm angezeigt und dient als Grundlage für die Einstellung der Laserschritte. Während des Eingriffs



Prof. Dr. Thomas Laube, Facharzt für Augenheilkunde

mit dem Femtosekundenlaser sind keine Schnitte mehr erforderlich, der Laser führt die Öffnung der Linsenkapsel ebenso wie die Zerkleinerung der getrübbten Linse ganz exakt durch, bevor die Kunstlinse implantiert wird.

Welche Vorteile hat der Patient?

LAUBE Die Operation mit dem Femtosekundenlaser ist vor allem gewebeschonend, weil kaum noch Ultraschall zur Zerkleinerung der Linse einwirkt. Für den Patienten ist auch das Wissen um die Genauigkeit und die Sicherheit des Lasereingriffs beruhigend. Gleichzeitig können wir bei der OP mit dem Femtosekundenlaser Hornhautverkrümmungen reduzieren und sogar Glaukompatienten behandeln.

Zentrum für Augenheilkunde
Prof. Dr. Thomas Laube
Schadowstraße 80
40212 Düsseldorf
Telefon 0211 177230
www.zentrum-augenheilkunde.de