

## NEUE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN BEIM GRAUEN STAR: LASER – LINSENOPERATION MIT DEM NANO-LASER

Die häufigste Augenerkrankung überhaupt, der „graue Star“ – tritt meist nach dem 50. Lebensjahr auf, kann aber auch angeboren sein. Erste Anzeichen sind eine getrübbte Sicht (Sehen wie „durch einen Nebelschleier“), Lichtempfindlichkeit (besonders beim Autofahren in der Nacht); weitere Beschwerden können ein gestörtes Farbsehen, aber auch Sehstörungen beim Lesen sein. Bei fortgeschrittenem „grauen Star“ kann das Sehvermögen des Patienten nicht mehr durch eine neue Brillenverordnung verbessert werden, hier hilft nur mehr die Operation.

### BEI MIR IST DIE DIAGNOSE GRAUER STAR GESTELLT WORDEN, WAS MUSS ICH JETZT TUN?

Die gute Nachricht vorweg: Es ist alles halb so schlimm. Die moderne Medizin verfügt über hervorragende Möglichkeiten, den Grauen Star schnell, schmerzfrei und dauerhaft zu beseitigen. Brillengläser, Tropfen oder Medikamente helfen allerdings nicht, die Sehverschlechterung zu beheben. Der einzige Weg, den Grauen Star dauerhaft zu beseitigen, ist ein operativer Eingriff. Ihr Augenarzt wird die hierzu notwendigen Voruntersuchungen veranlassen und mit Ihnen das weitere, individuelle Vorgehen besprechen. Die Chance, dass Sie nach einem operativen Eingriff deutlich besser sehen werden, ist sehr groß.

### WAS PASSIERT BEI DER OPERATION DES GRAUEN STARS?

Bei der Operation des Grauen

Stars (medizinisch: Katarakt-Operation) wird die eingetrübte Linse mikrochirurgisch entfernt und durch eine neue Kunstlinse (medizinisch: Intraokular-Linse oder kurz IOL) ersetzt. In den meisten Fällen ist eine ambulante Behandlung möglich. Das bedeutet, dass Sie sich nach dem Eingriff im gewohnten häuslichen Umfeld erholen können und erst am nächsten Tag zur Kontrolle zum Augenarzt gehen.

Der operative Eingriff selbst dauert ca. 10 bis 20 Minuten. Meist reicht eine lokale Betäubung des Auges aus. Im Einzelfall kann eine schonende Vollnarkose angeboten werden. Die Operation selbst sowie die Zeit nach der Operation sind praktisch schmerzfrei. Wenn die Betäubung nach der Operation nachlässt, verspüren Sie evtl. ein „Piksen“ oder das Gefühl eines Sandkorns im Auge. Ein leichtes Schmerzempfinden ist ebenfalls völlig normal. Dies verschwindet jedoch nach kurzer Zeit und wird von den meisten Menschen als nicht gravierend empfunden. Nur wenige Tage nach dem Eingriff können Sie bereits deutlich besser sehen und in der Regel wieder Ihren normalen Alltags-tätigkeiten nachgehen. Das endgültige Ergebnis – Ihre optimale Sehschärfe – stellt sich regulär innerhalb von 3 Monaten nach der Behandlung ein.

### KONVENTIONELLE THERAPIE MIT ULTRASCHALL

Die weltweit am häufigsten durchgeführte Operationstechnik, welche auch von den gesetzlichen

Krankenkassen mitgetragen wird, ist die Phakoemulsifikation, bei der mittels Ultraschall die natürliche Linse zerkleinert und abgesaugt wird. Diese Technik ist effektiv und ausreichend, führt aber zu einem hohen Energieeintrag in das operierte Auge.

Beim Ultraschallverfahren (Phakoemulsifikation) wird eine Hohlsonde unter Ultraschallenergie in Vibration versetzt. Die freigesetzte Energie wirkt vor der Sonde und dem Sondenkopf, man spricht somit von einem Energiehof. In diesem Energiehof entsteht auch Wärme bzw. Hitze. Bei dieser OP-Technik muss der Operateur tunlichst darauf achten, dass die Linsenkapsel, die Iris und die Hornhaut mit der Sonde nicht in Berührung kommen.

### INNOVATIVE THERAPIE MIT DEM NANO-LASER

Seit Kurzem ist nun auch für die Operation des Grauen Stars ein Nano-Lasersystem verfügbar, welches der Arzt für das Zerkleinern der natürlichen Linse im Auge einsetzen kann. Dieser sogenannte Nanosekundenlaser hilft dem Operateur bei wesentlichen Schritten der Operation und kann die Präzision des Eingriffs und damit auch des postoperativen Ergebnisses verbessern. Mit dieser innovativen Technik erreicht man neben dem derzeit höchsten hygienischem Standard (Einmal-Material) und der daraus zu folgernden signifikant reduzierten Wahrscheinlichkeit einer postoperativen Infektion einen evident geringeren

Energieeintrag (Faktor 10) in das operierte Auge und somit eine deutlich geringere Traumatisierung der fragilen Augengewebe. Bei der Nano-Laser-Linsenoperation wird die Energie des Lasers in der Hohlsonde freigegeben. Somit entstehen ein wesentlich kleinerer Energiehof und gar keine Wärmeenergie. Man spricht daher von einem „Kaltlaser“. Vier Fakten machen den Nanolaser schonender und sicherer im Auge: Geschützte Energiewelle in der Sonde, keine Vibrationen, keine Hitze, Einmalmaterial.

Während bei der Femtosekundenlaser assistierten Kataraktchirurgie lediglich drei Teile der operativen Maßnahme vom Laser „assistiert“ werden und die restliche Maßnahme, die eigentliche Linsenentfernung weiterhin mit dem konventionellen Ultraschall durchgeführt werden muss, erfolgt bei der Nano-Laser-Kataraktchirurgie die komplette Linsenentfernung mit

dem Laser. Der Femtolaser ist ein reiner Schnittlaser, deshalb kann damit keine Linsenentfernung vorgenommen werden. Für die Schnitte in das fragile Augengewebe benötigt der Femtolaser relativ hohe Energieabgaben. Dies mag auch der Grund sein, warum die Erholungszeit nach einer Femto-Katarakt-OP bei einigen Patienten im Vergleich zum herkömmlichen Verfahren sogar länger ist. Besonders dann, wenn nach dem Femtolasereinsatz weitere Energie mittels Ultraschall ins Auge abgegeben werden muss, um die Linsenteile zu zertrümmern und abzusaugen.

#### **DIE NANO-LASER-KATARAKTCHIRURGIE IST 100% LASERCHIRURGIE**

Die Operation des Grauen Stars mit dem Laser wird zunehmend von den privaten Krankenversicherungen als innovative Methode anerkannt und auch erstattet, da es sich nicht um einen refraktiv chirurgischen

Eingriff sondern um eine vollumfängliche Linsenoperation handelt.

#### **KANN DER GRAUE STAR „WIEDERKOMMEN“?**

Mit der Entfernung der getrübten Linse ist der Graue Star dauerhaft beseitigt. Er „wächst“ nicht wieder nach. Nicht selten kann es jedoch nach der Operation zu einem Eintrüben eines Häutchens hinter der Linse kommen (sogenannter Nachstar). Falls nötig, kann dies laserchirurgisch ambulant entfernt werden.



**Dr. med. Lutz Blomberg, F.E.B. Ophth.**



#### **AUGENHEILKUNDE**

Dr. Martin Knabe, Dr. Lutz Blomberg, Dr. Karsten Schaper, Dr. Imke Wübbolt