**Der Graue Star**

Der Graue Star, die Ärzte nennen ihn «Katarakt», ist die Trübung der menschlichen Linse. Diese hat im Auge die gleiche Funktion wie in einer Kamera. Sie soll ein scharfes Bild erzeugen.

Bei einer getrübten Linse kann kein klares Bild mehr im Auge entstehen. Ähnlich wie durch ein schmutziges Fenster oder eine milchige Scheibe ist die Welt nicht mehr deutlich zu erkennen.

Grundsätzlich handelt es sich beim Grauen Star um einen normalen Alterungsprozess, der bei jedem Menschen früher oder später einsetzt.

Viele Patienten fühlen sich auch durch eine vermehrte Lichtempfindlichkeit (Blendung) gestört. Dies zeigt sich vor allem nachts beim Autofahren, indem das Licht der Scheinwerfer entgegenkommender Autos Lichtkreise aufweist und stark blendet. Auch die Farbwahrnehmung kann gestört und das Kontrastsehen vermindert sein.

**Ursachen**

In der Mehrheit der Fälle ist der Graue Star das Ergebnis eines natürlichen

Alterungsprozesses der menschlichen Linse. Selten sind Patienten bereits ab dem

40. Altersjahr davon betroffen. Normalerweise treten die störenden Symptome aber erst nach dem 60. Altersjahr auf. In seltenen Fällen führen Verletzungen des Auges, Entzündungen, verschiedene Stoffwechselkrankheiten (z.B. Diabetes) oder auch bestimmte

Medikamente zu einem vorzeitigen Auftreten des Grauen Stars.

**Behandlung**

Bis heute gibt es keine Medikamente, welche zur Behandlung des Grauen Stars

eingesetzt werden können. Die einzige Möglichkeit ist die operative Entfernung

der eingetrübten menschlichen Linse und der Ersatz derselben durch eine klare

Kunstlinse.

**Die Voruntersuchung**

Vor dem Eingriff wird als Voruntersuchung immer eine sogenannte Biometrie, evtl.

ergänzend auch eine Hornhaut-Topographie durchgeführt. Auf Basis dieser Untersuchungen

(Vermessungen) wird dann die richtige Stärke der zu implantierenden Kunstlinse bestimmt. In der Regel wird die Linsenstärke so gewählt, dass der Patient nach der Operation in die Ferne, bei Wunsch auch zum Lesen in die Nähe, gut sehen kann. Weitere ergänzende Messungen helfen dem Arzt, Sie bei der Wahl der zu implantierenden Kunstlinse zu beraten.

**Der Eingriff**

Bei der herkömmlichen Methode mit dem Ultraschall, der sogenannten Phakoemulsifikation,

wird mit einem feinen Messer ein kleiner Schnitt von 2,4 mm in die Hornhaut gemacht. Mit einer schmalen Ultraschallsonde wird dann durch diese Öffnung hindurch die trübe menschliche Linse zerkleinert und abgesaugt, wobei die Linsenhülle im Auge belassen wird.

In einem weiteren Schritt wird die Kunstlinse zusammengerollt und durch die gleiche

Öffnung ins Auge eingeführt. Dort entfaltet sie sich und der Chirurg positioniert

die Linse an ihrem richtigen Platz im Auge.

**Femtosekundenlaser-unterstützte Methode**

Seit wenigen Jahren stehen den Chirurgen auch spezielle Femtosekundenlaser für die Operation des Grauen Stars zur Verfügung. Mittels dieser Hochpräzisionslaser können die Öffnungen in der Linse und der Hornhaut sehr exakt vorgenommen werden. Zudem lässt sich die getrübte Linse mit dem Femtosekundenlaser zerteilen, so dass im Anschluss ein schonenderes Entfernen (nur noch minimaler oder gar kein Ultraschallbedarf mehr) der trüben natürlichen Linse möglich ist.

Die Femtosekundenlaser-unterstützte Methode ist ein sicheres und schonenderes Verfahren als die herkömmliche Methode. Ein Trichter wird auf das Auge aufgesetzt, um es während der Laserbehandlung zu stabilisieren. Mittels eines Laserstrahls werden diejenigen

Operationsschritte, welche herkömmlicherweise mit einem Messer durchgeführt werden, hochpräzise umgesetzt.

Die Femtosekundenlaser-unterstützte Methode ermöglicht eine noch höhere Genauigkeit

und bietet gleichzeitig eine maximale Schonung des Augengewebes.

Durch den Gewinn an Präzision kann auch die Kunstlinse im Auge optimal platziert

werden. Gerade Spezial-Linsen können somit ihre optimale Wirksamkeit erreichen.

Die Behandlung mit dem Femtosekundenlaser verursacht Zusatzkosten, welche

nicht von der Krankenversicherung übernommen werden.

**Kunstlinsen**

Wie bereits beschrieben, wird bei der Operation des Grauen Stars die trübe Linse durch eine Kunstlinse ersetzt. Zu Recht setzen Sie hohe Erwartungen an die Sicherheit und die Qualität des Ergebnisses eines solchen Eingriffs.

Heutzutage existieren künstliche Linsentypen mit vielfachen, zum Teil unterschiedlichen

optischen Eigenschaften. Unter bestimmten Voraussetzungen ist es möglich, ein Sehergebnis zu erzielen, das Ihren persönlichen Wünschen optimal entspricht und zur Steigerung Ihrer Lebensqualität beiträgt. Spezifische Messungen mit Präzisionsgeräten und ein persönliches Beratungsgespräch ermöglichen es, Ihre individuelle Eignung für eine sogenannte Spezial-Linse zu ermitteln und Ihnen die für Sie ideale Lösung anzubieten.

Bitte fragen Sie Ihren behandelnden Augenarzt resp. Ihre Augenärztin nach Besonderheiten

Ihres Auges oder medizinischen Gründen, die allenfalls die optimale Wirkungsweise und somit die Wahl einer Spezial-Linse beeinträchtigen können.

Durch Ihren Beruf oder Ihr Freizeitverhalten können sich weitere wichtige Aspekte ergeben,

die bei der Auswahl einer Spezial-Linse berücksichtigt werden müssen.

Als Vorbereitung auf das Beratungsgespräch werden Ihnen die unterschiedlichen Linsentypen nachfolgend mit Vor- und Nachteilen aufgezeigt und erläutert. Bitte überlegen Sie sich zudem, welches Ihre Erwartungen an das Sehen nach der Operation des Grauen Stars sind:

Wünschen Sie sich im Alltag die grösstmögliche Brillenunabhängigkeit zu erreichen oder sind Sie es gewohnt Brille zu tragen und es macht Ihnen nichts aus, dies auch nach der Operation weiterhin zu tun?

**Basis-Linse**

Die Basis-Linse besteht aus hochwertigem Material. Durch das Entfernen der natürlichen

trüben Linse und das Einsetzen einer Basis-Linse wird eine gute Sicht in die Ferne, oder auf Wunsch auch in die Nähe hergestellt. Die Alterssichtigkeit und eine eventuell bestehende Hornhautverkrümmung (Astigmatismus) werden mit diesen Linsentypen nicht korrigiert. Daher wird in der Regel nach der Operation eine Lesebrille oder eine Gleitsichtbrille getragen.

Die Basis-Linse besitzt einen konventionellen UV-Filter, jedoch keine weitergehenden

Funktionen, die die Sehqualität und/oder den Sehkomfort zusätzlich verbessern.

Die Kosten werden in der Regel vollständig von der Krankenversicherung übernommen.

**Linsen mit Zusatzfunktionen**

Linsen mit Zusatzfunktionen verfügen analog zu den Basis-Linsen über eine Einstärken-

Korrektur, zusätzlich jedoch noch einen besonderen Blaulichtfilter. Dieser zusätzliche UV-Filter bietet Schutz für die Netzhaut und Makula vor energiereichen und möglicherweise schädlichen Wellenlängen des Sonnenlichts (blaues Licht). Dieser in die Kunstlinse zusätzlich eingebaute UV-Filter ersetzt jedoch nicht das Tragen einer Sonnenbrille.

Weiter sind diese Linsen-Typen für ein besseres Kontrastsehen mit einer asphärischen Optik, die die Unregelmässigkeit der natürlichen Hornhaut berücksichtigt, ausgestattet.

Linsen mit asphärischer Zusatzfunktion verursachen Zusatzkosten, die nicht von der

Krankenversicherung übernommen werden.

**Torische Spezial-Linse (bei Hornhautverkrümmung)**

Zur Korrektur einer höhergradigen Hornhautverkrümmung kann eine torische Spezial-

Linse, die die individuelle Hornhautverkrümmung des Auges ausgleicht, eingesetzt

werden. Nach der Operation wird eine Brille meist nur noch für die Nähe (beispielsweise beim Lesen oder beim Arbeiten am Computer) benötigt.

Torische Spezial-Linsen verursachen Zusatzkosten, die nicht von der Krankenversicherung

übernommen werden.

**Multifokale Spezial-Linse (Nah-Fern-Funktion)**

Die multifokale Spezial-Linse besitzt unterschiedliche Korrekturzonen für die Nähe

(Lesen), für mittlere Distanzen (Computer) und für die Ferne (Autofahren, Fernsehen).

Sie korrigiert also auch die Alterssichtigkeit und ermöglicht damit im Alltag eine grosse Brillenunabhängigkeit. Torische multifokale Spezial-Linsen kompensieren gleichzeitig auch eine bestehende Hornhautverkrümmung.

Heute werden verschiedene multifokale Spezial-Linsen angewendet: so werden je nach Bedürfnis des Patienten Trifokale Linsen oder Linsen mit einem erweiterten Fokus empfohlen.

Beide Technologien zeigen sehr gute Ergebnisse, unterscheiden sich jedoch leicht in den Resultaten. Welche Linse für Ihre persönlichen Bedürfnisse am besten geeignet ist, bespricht Ihr Chirurg gerne mit Ihnen.

Nach der Operation mit Implantation einer multifokalen Spezial-Linse folgt eine Phase der Angewöhnung an die neuen Seheindrücke, die mehrere Wochen bis Monate in Anspruch nehmen kann. Sofern eine multifokale Spezial-Linse gewählt wird, so muss diese für ein optimales Sehergebnis an beiden Augen implantiert werden.

Bei Tätigkeiten, die hohe Anforderungen an das Sehvermögen stellen, wie beispielsweise

das Lesen von klein gedruckten Texten oder das Autofahren bei Regen oder in der Nacht, kann eine Brille entlastend wirken. Das bedeutet, dass nach der Implantation einer multifokalen Spezial-Linse in seltenen, speziellen Situationen eine Brille benötigt wird.

Multifokale und torische multifokale Spezial-Linsen verursachen Zusatzkosten, die

nicht von der Krankenversicherung übernommen werden.

Mit freundlicher Genehmigung:

Vista Klinik | Hauptstrasse 55 | CH-4102 Binningen

www.vistaklinik.ch