

Informationen zu Kunstlinsen

Die Operation des grauen Stars ist die häufigste Operation überhaupt, in der Schweiz und weltweit. In der Regel wird sie ambulant in lokaler Betäubung durchgeführt, meist mittels Augentropfen. In Einzelfällen können eine Spritze oder eine Narkose nötig werden, seltenst ein kurzer Spitalaufenthalt. Das Komplikationsrisiko ist heute sehr niedrig und die visuelle Rehabilitation meist rasch.

Neben der Erfahrung des Chirurgen ist auch die Wahl der geeigneten Kunstlinse (Intraokularlinse) wichtig. Von den Krankenkassen werden die gesamten Operationskosten vergütet, inklusive Linse. Vergütet wird eine Basis-Kunstlinse, eine sogenannte sphärische Intraokularlinse. Es gibt aber weitere Linsentypen mit zusätzlichen Funktionen. Dazu gehören asphärische Linsen (teilweise in Kombination mit Blaulichtfilter), torische Linsen und multifokale Linsen. Im Rahmen der Linsenausmessung (Biometrie) wird abgeklärt, welche Intraokularlinse für Ihr Auge optimal ist. Sie entscheiden dann, ob Sie eine sogenannte optimierte Linse oder eine Basislinse möchten. Bei den optimierten oder Sonderlinsen entstehen gegebenenfalls Mehrkosten, die sich zusammensetzen aus logistischem Mehraufwand, Zusatzberechnungen, sowie eventuellen Nachuntersuchungen und -behandlungen, welche nicht über die Krankenkasse abgerechnet werden können. Diese Mehrkosten müssen aus der eigenen Tasche bezahlt werden.

1. Monofokale oder Einstärken-Linsen

Meist werden Einstärkenlinsen eingesetzt. Sie geben ein scharfes Bild in eine Distanz, sofern keine höhere Hornhautverkrümmung vorliegt. Sie können dabei frei entscheiden, ob Sie in die Ferne scharf sehen wollen (was am häufigsten gewählt wird) oder aber in die Nähe, was Kurzsichtige gewohnheitsbedingt oft vorziehen. Für die jeweils andere Distanz braucht es dann eine Brille. Als Kompromiss zwischen beidem ist bei gewissen Patienten auch mit Einstärkenlinsen eine sogenannte Monovision möglich, bei der ein Auge für die Ferne und eines mehr für die Nähe korrigiert wird. Idealerweise wird versucht, das postoperative Resultat vor dem Eingriff mit Kontaktlinsen zu simulieren, da diese Variante nicht von allen Menschen als angenehm empfunden wird. Bei fortgeschrittenem grauem Star ist ein solcher Test mit Kontaktlinsen allerdings oft nicht mehr aussagekräftig.

1a. Basis- oder sphärische Linsen

Sphärisch bedeutet kugelförmig. Mit dieser Linse entsteht ein scharfes Bild auf eine Distanz, aber die punktförmige Abbildung auf der Netzhaut ist nicht ganz optimal. Die Bildqualität ist besonders in der Dämmerung oder nachts nicht ganz so gut wie mit einer asphärischen Linse.

1b. Asphärische Linsen

Die natürliche Form der Hornhaut ist selten kugelförmig, sondern gegen den Rand nach aussen hin etwas abflachend. Dies wird in der Optik als Asphäre bezeichnet. Das Ausmass dieser Abweichung von der Kugelform ist bei jedem Menschen anders. Eine individuell angepasste asphärische Kunstlinse hat den Vorteil, dass sie die punktförmige Abbildung auf der Netzhaut verbessert und damit das Kontrastsehen, vor allem bei grösserer Pupille, d.h. nachts und in der Dämmerung. Die Korrektur der Asphärität ist von Linse zu Linse verschieden und erklärt auch, weshalb manchmal in beiden Augen unterschiedliche Linsen implantiert werden.

1c. Torische Linsen

Diese Kunstlinsen werden zur Korrektur einer Hornhautverkrümmung eingesetzt, falls Sie nach der Staroperation für die Ferne oder Nähe keine Brille mehr tragen wollen. Torische Linsen müssen genau auf die Achse der Hornhautverkrümmung ausgerichtet werden, um den gewünschten Effekt zu erreichen. Meistens gelingt das sehr gut, selten muss die Linse nachrotiert werden.

2. Multifokal- oder Mehrstärkenlinsen

Diese Kunstlinsen kommen dann in Frage, wenn ein sehr grosser Wunsch nach Brillenunabhängigkeit nach der Staroperation besteht. Es gibt verschiedenste Modelle. Kunstlinsen mit erweiterter Tiefenschärfe erlauben meist eine Nahsicht bis ca. 80 cm («EDOF», extended depth of focus). Bifokale und trifokale Kunstlinsen können meist auch die Lesedistanz abdecken.

Allen gemeinsam ist, dass sie im Gegensatz zu den Einstärkenlinsen mehrere Brennpunkte haben und damit gleichzeitig mehrere Bilder ins Auge liefern. Damit ist der Lichtbedarf in jeder einzelnen Distanz erhöht, weshalb diese Linsen nur eingesetzt werden sollten, wenn die Augen abgesehen von der Linsentrübung gesund sind. Auch das Kontrastsehen ist nicht so optimal wie bei Einstärkenlinsen. Postoperativ ist eine Lern- und Gewöhnungsphase nötig, die mehrere Wochen bis Monate dauern kann. In dieser Phase berichten Patienten nicht selten von Begleiterscheinungen wie Halos und Blenden. Bei entsprechender Motivation bessern diese Beschwerden meistens. In Einzelfällen gelingt die Gewöhnung nicht, und dann kann ein Austausch der Mehrstärkenlinse in Erwägung gezogen werden. Bei dieser Art von Linsen ist der Aufklärungs- und Untersuchungsbedarf am grössten. Sie verlassen sich dabei am besten auf die Erfahrung und das Fachwissen Ihres persönlichen Augenarztes.

3. Blaufilter

Es gibt Intraokularlinsen, die zusätzlich zum UV-Licht auch kurzwelliges Blau oder Violettlicht herausfiltern. Kurzwelliges Blau- und Violettlicht ist schädlich für die Makula (Netzhautmitte). Auch die natürliche Augenlinse filtert diese Wellenlängen teilweise heraus, und somit sind Kunstlinsen mit diesem zusätzlichen Lichtfilter der natürlichen Augenlinse ähnlich. Grosse klinische Studien zur Langzeitwirkung sind noch ausstehend, nachgewiesene Nachteile hat die Implantation einer Blaulichtfilterlinse nicht.

Schlussbemerkung

Die Entwicklung neuer Linsen-Technologien ist ein fortlaufender Prozess. Diese Orientierungshilfe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt das Informationsgespräch mit Ihrem Augenarzt nicht.