

MODERNE OPERATION DES GRAUEN STARS

Text: **Dr. med. Faried Esmail**

Der graue Star ist eine Trübung der Linse. Die Linse im Auge hat die gleiche Funktion wie diejenige eines Fotoapparates; sie soll im Auge ein scharfes Bild erzeugen. Durch die getrübte Linse kann im Auge kein klares Bild mehr entstehen, ähnlich, wie durch ein schmutziges Fenster oder eine milchige Scheibe die Aussenwelt nicht mehr klar zu erkennen ist. Zudem ist man durch das Licht vermehrt geblendet.

Die Ursachen für die Entstehung des grauen Stars sind vielfältig. Die häufigste Ursache ist der natürliche Alterungsprozess der Augenlinse. In seltenen Fällen kann der graue Star von Geburt an vorhanden sein. Auch Verletzungen, Entzündungen, Stoffwechselerkrankungen (z. B. Zuckerkrankheit) können verfrüht zum grauen Star führen.

Katarakt-Chirurgie im Wandel der Zeit

Noch vor 30 bis 40 Jahren war es recht abenteuerlich, den grauen Star zu operieren. Damals wurde die ganze Linse mit dem Kapselsack eingefroren und aus dem Auge entfernt. Dieses Vorgehen war mit einem beträchtlichen Komplikationspotenzial verbunden, da es einen grossen Schnitt bedingte und dieser genäht werden musste. In den frühen achtziger Jahren wurde dann die Linse aus dem Kapselsack herausgenommen. Er wurde dabei geschont, die Linse aber wurde quasi als Ganzes herausgedrückt. Auch dabei musste man mit mehreren Nähten die Wunde verschliessen, was wiederum viele Komplikationen verursachen konnte. Schliesslich wurde in den neunziger Jahren die Ultraschalltechnik eingeführt, die seither dauernd verfeinert und modernisiert worden ist. Heute können wir mit einem Schnitt von lediglich 2–4 Millimetern mit grosser Sicherheit die Linse aus dem Auge herausnehmen.

Die früher gebrauchte starre Hinterkammerlinse wurde durch flexible Kunstlinsen verdrängt, sodass nur noch ein kleiner Hornhautschnitt nötig ist. Was früher einen mehrtägigen Spitalaufenthalt notwendig machte, kann heute ambulant in örtlicher Betäubung durchgeführt werden. Die Sicherheit für den Patienten und für den Chirurgen hat sich deutlich verbessert, sodass wir heute die Katarakt-Operation mit einer sehr hohen Erfolgsrate von 98 bis 99 % anbieten können.

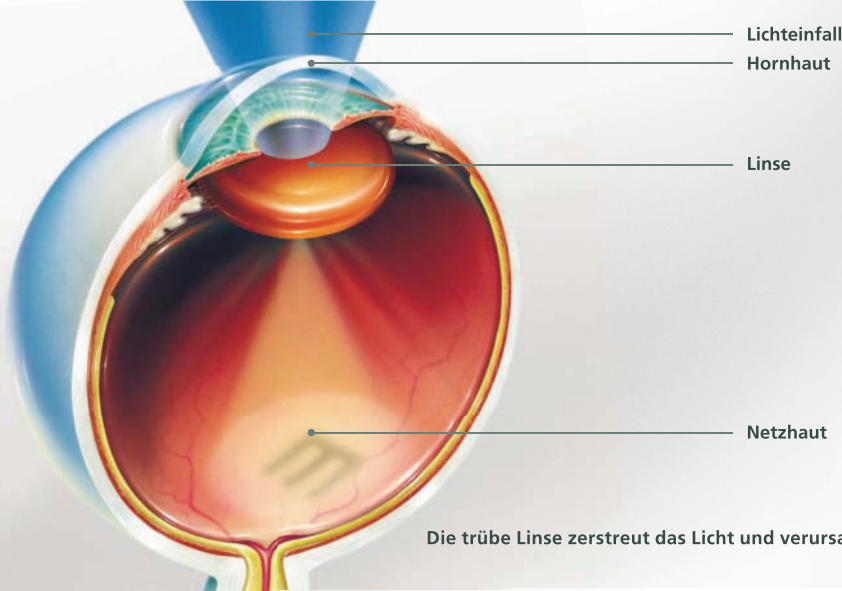
Präoperative Untersuchung

Das Auge muss vor der Operation genau von vorne nach hinten untersucht werden, wobei die Stärke der einzuführenden Kunstlinse exakt berechnet wird. Vorgängig ist auch eine hausärztliche Untersuchung notwendig, um abzuklären, ob der Patient problemlos operiert werden kann.

Eine sichere Sache: die moderne Katarakt-Operation

Eine Stunde vor dem Eingriff findet sich der Patient im Spital ein, damit man die Pupille optimal erweitern kann. Insgesamt bleibt er nur zirka 2 Stunden im Spital, wobei die eigentliche Operation in der Regel innert 15 bis 20 Minuten abgeschlossen ist. Im Operationssaal wird dann die lokale Tropftherapie zur Betäubung aufgenommen, wonach eine kleine Injektion unter der Bindehaut durch eine kleine Nadel erfolgt. Der Anästhesiearzt verabreicht auch ein leichtes Beruhigungsmittel. Somit verläuft der Eingriff schmerzfrei. Der Kreislauf des Patienten wird während des kurzen Eingriffs vollständig überwacht.

Der Patient nimmt während der Operation eine liegende Position ein. Unter dem Mikroskop wird mittels Ultraschalltechnik die Linse durch einen kleinen Schnitt von 2–4 Millimetern zertrümmert und gleichzeitig abgesaugt. Die modernen technischen Geräte machen diesen Eingriff sehr sicher. Der Ultraschallgenerator leitet Energie zu einer winzigen Kanüle, deren Ende mit etwa 40 000 Schwingungen pro Sekunde vibriert. Diese Erschütterungen zerlegen den Linsenkernel in kleine Fragmente und verflüssigen ihn. Gleichzeitig wird das Linsenmaterial –



Die trübe Linse zerstreut das Licht und verursacht ein unscharfes Bild auf der Netzhaut.

wie erwähnt – vorsichtig durch die Öffnung der Kanüle abgesaugt. Da sich die Netzhautzellen durch das Operationslicht sättigen und das Licht in Regenbogenfarben zerlegt wird, sieht der Patient während dieses Vorganges farbige Ringe oder Figuren, was als sehr angenehm empfunden wird.

Der kurze Eingriff erfolgt im sterilen Operationssaal der AndreasKlinik. Es ist nämlich ganz wichtig, dass keine Keime ins Auge gelangen.

Die modernen Kunstlinsen bestehen aus Acryl; sie sind faltbar und weisen eine Beschichtung auf, um die Netzhaut vor schädlichem Blaulicht zu schützen. Die neue Linse wird gefaltet und dann ins Auge gebracht. Sie entfaltet sich dann im Kapselsack und wird stabil hinter der Iris platziert. Nach diesem Vorgang wird die Pupille wieder verengt und eine antibiotische Salbe ins Auge appliziert. Das Auge wird mit einem Verband und mit einem Korbchen bis zum nächsten Tag geschützt.

Für eine rasche Genesung

Am Tag nach der Operation wird das Auge in der Praxis kontrolliert und der Verband kann entfernt werden. Der Patient erhält Tropfen, die er 3- bis 4-mal täglich applizieren muss, und eine Salbe für die Nacht. Das Korbchen sollte während einer Woche in der Nacht als Schutz getragen werden, damit man im Schlaf nicht unbewusst das Auge reibt.

Der Patient ist nach der Operation nur wenig eingeschränkt. Er darf nicht im Auge reiben, sollte während einer Woche keinen Sport treiben und zirka 2 Wochen lang nicht schwimmen.

Keine Angst vor dem grauen Star

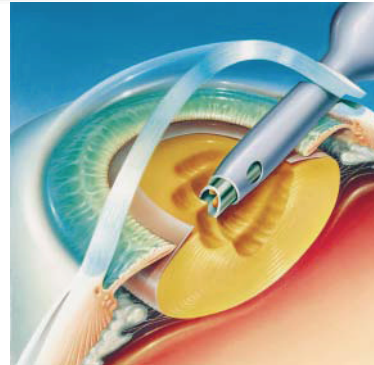
Heute braucht die Operation des grauen Stars nicht mehr gefürchtet zu werden, und niemand muss wegen einer Katarakt-Erkrankung erblinden oder sehbehindert sein. Die moderne Chirurgie des grauen Stars hat einen hohen Stand erreicht und gilt als sicherer Eingriff. So kann ambulant operiert werden, in Lokal-Anästhesie. Der Eingriff ist völlig schmerzfrei. Der Erfolg des Eingriffs beträgt zwischen 98 und 99 %. Lediglich bei 1–2 % der Operationen können Komplikationen auftreten.

Heute sollte man mit der Operation des grauen Stars nicht zu lange warten, da die Linsen im Zustand eines mittleren Härtegrades besser operiert werden können und weniger Komplikationen auftreten, als wenn sie schon sehr hart und weisslich getrübt sind.

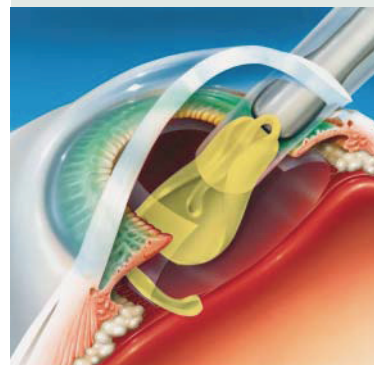
Dr. med. Faried Esmail ist Belegarzt der AndreasKlinik Cham Zug

Dr. med Faried Esmail

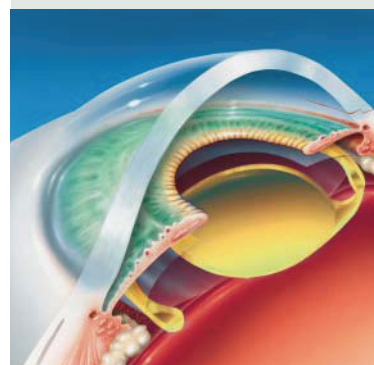
Facharzt FMH für Ophthalmologie,
spez. Ophthalmochirurgie
Feldhof 7
6300 Zug
T +41 41 710 33 43
F +41 41 710 31 23



Mit Ultraschall wird die Linse zerkleinert und abgesaugt.



Die gefaltete Linse wird ins Auge implantiert.



Die entfaltete Linse im Auge.



GLOSSAR

KAPSELSACK
Die Hülle, die die Linse im Auge umgibt.

CATARACT
grauer Star

OPHTHALMOLOGIE
Augenheilkunde