

VSDAR No. 06/2007 (Juni 2007)

Verband - Spezialkliniken Deutschlands für Augenlaser und Refraktive Chirurgie e.V.

Das ABC der Intraokularen Linsen

Spricht man in der Augenheilkunde allgemein von einer Linse, so ist dies entweder die natürliche Augenlinse oder eine Kunstlinse, die ins Auge gepflanzt wird. Ist die Kunstlinse im Gespräch, so fallen gleich mehrere Begriffe ein: phake Linse, Hinterkammerlinse, Multifokallinse, Acryllinse, faltbare Linse... Um etwas Licht ins Dunkel der verschiedenen Begriffe zu bringen, stellen wir Ihnen eine Linsen-Systematik vor. Intraokularlinsen kann man nach folgenden Kriterien unterscheiden: Anzahl der Linsen im Auge, Position im Auge, Material und Eigenschaften, Anzahl der Brennpunkte, Individuell angefertigte Speziallinsen. In allen Fällen gibt es Überschneidungen.

Anzahl der Linsen im Auge

Man spricht von phaken Linsen, wenn die Kunstlinse zusätzlich zur körpereigenen Linse ins Auge implantiert wird. Phake Linsen kommen im Rahmen der refraktiven Korrektur einer hohen Fehlsichtigkeit zum Einsatz.

Position im Auge

Je nach dem, ob die Intraokularlinse hinter oder vor der Regenbogenhaut (Iris) befestigt wird, unterscheidet man zwischen Hinterkammer- oder Vorderkammerlinsen. Hinterkammerlinsen befinden sich vor der körpereigenen Linse im Fall einer phaken Hinterkammerlinse oder im Kapselsack der entfernten körpereigenen Linse nach Linsenaustausch. Die Vorderkammerlinsen werden vor der Regenbogenhaut eingesetzt und meist an ihr z.B. mit winzigen Häkchen befestigt.

Material und Eigenschaften

In diesen Fällen bestimmt das Material die Eigenschaften der Linse. Da alle Linsen klar, verträglich und dauerhaft sein müssen, ist das wichtigste Kriterium die Faltbarkeit. Eine faltbare Linse ist im Durchmesser kleiner als eine starre Linse und kann daher durch einen schmalen Schnitt ins Auge geschoben werden. Ein schmalere Schnitt gewährt postoperativ eine bessere Stabilität.

1. Polymethylmethacrylate (PMMA)-Linsen sind starr und wurden viele Jahrzehnte in der Kataraktchirurgie eingesetzt.
2. Silicon, Acryl, Collamer- Linsen wurden im Laufe technologischer Weiterentwicklungen produziert. Das Material ist weich und faltbar.

Anzahl der Brennpunkte

Die Bezeichnungen monofokal und multifokal geben an, ob die Linsen einen oder mehrere Brennpunkte aufweisen. Monofokale Linsen mit nur einem Brennpunkt können nur in eine Entfernung, meist in der Ferne, scharfe Bilder abbilden. Multifokallinsen bestehen dagegen aus mehreren Ringen mit unterschiedlicher Brechkraft. Durch die Verteilung des einfallenden Lichtes auf mehrere Brennpunkte ermöglicht die multifokale Linse ein scharfes Sehen in allen Entfernungen.

Individuell angefertigte Speziallinsen

Sind z.B. sphäro-torische Linsen, die neben der Kurz- oder Weitsichtigkeit auch einen höheren Astigmatismus korrigieren können. Torische Implantate werden für jeden Patienten individuell produziert und geliefert.

VSDAR e.V.

Verband - Spezialkliniken
Deutschlands für Augenlaser
und Refraktive Chirurgie e.V.
Am Brand 1
D-82299 Türkenfeld
Tel.: 08193 / 93 87 82
Fax.: 08193 / 93 87 84
Email: vsdar@freenet.de
Internet: www.vsdar.de

Mitglieder

Augenklinik Ahaus
Augen Laser Zentrum Berlin
ARTEMIS Augenklinik
Frankfurt
Euro-Augen-Laser Fürth
Privatklinik für Augen-Laser
Chirurgie
Augen Laser Zentrum Hamburg
Augenklinik Kiel-Bellevue
Augen Laser Zentrum-Köln AG
Augen Laser Zentrum-Leipzig
AG
Freevis LASIK Zentrum
Universitätsklinikum Mannheim
alz augenklinik münchen
Augen Laser Zentrum-Stuttgart

LASIK Forum

Internet: www.lasikforum.de