

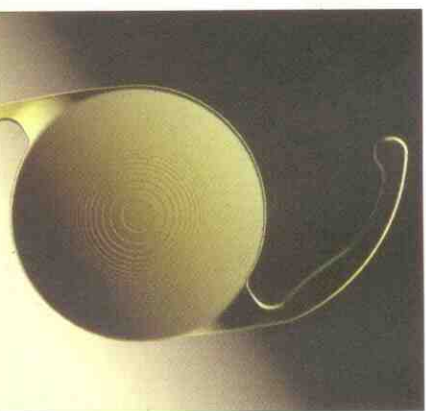
Erfahrungen mit der AcrySoF®ReSTOR® – Hohe Patientenzufriedenheit – Apodisiert diffraktive Optik

# Neue Möglichkeiten in der refraktiven Kataraktchirurgie

„Revolutionäre Möglichkeiten in der refraktiven Chirurgie“ hat die Entwicklung der multifokalen Intraokularlinsen (MIOL) eröffnet. Einen Überblick von den Anfängen in den 1990er-Jahren bis zur AcrySoF®ReSTOR® mit apodisiert diffraktiver Optik gab das Alcon-Symposium „Multifokallinsen früher und heute“ anlässlich der DOG-Jahrestagung.

Prof. Duy–Thoai Pham (Berlin) erläuterte einführung die wichtigsten Problemstellungen in der MIOL-Entwicklung sowie die jeweiligen Lösungsansätze, die bisher jedoch noch nicht zur optimalen Linse geführt hätten. So seien die von den Herstellern zunächst erwarteten MIOL-Markanteile von bis zu 20 Prozent nie erreicht worden. Die Hauptgründe: Halos, Glare, reduziertes Kontrastsehen und Diplopie. Pham berichtete, eine Berliner Untersuchung (1988-97) über IOL-Explantationen habe gezeigt, dass von 25.498 IOL 92 explantiert worden seien (=0,35%). Von diesen 25.498 IOL wiederum seien 990 MIOL gewesen, wovon man elf (=1%) entfernt habe. Die Explantationsgründe seien hohe Astigmatismen aufgrund großer Inzisionen, Dezentrierung durch asymmetrische Implantation und Nachstar gewesen – drei Nebenwirkungen, die auch bei Monofokallinsen auftreten könnten, sich jedoch bei MIOL potenzierten. Anhand einer weiteren Unter-

## Hochfeine konzentrische Stufen



KERMANI

suchung zu MIOL-Explantationen zeigte Pham, dass bei 1000 MIOL lediglich in zwei Fällen die starke Blendempfindlichkeit, also eine direkte Eigenschaft der Linse, zur Explantation geführt habe, womit man sich im Promillebereich bewege. Dennoch sei weitere Optimierung möglich: Vermeidung der IOL-Dezentrierung durch adäquate Chirurgie, Ausschluss von Refraktionsfehlern durch sorgfältige Biometrie und Minimierung der Blendempfindlichkeit durch Verbesserung der IOL-Technologie.

Eine weitere Optimierung des MIOL-Optikdesigns stellt die AcrySoF®ReSTOR® dar. In das Zentrum der Optik sind hochfeine konzentrische Stufen eingearbeitet, deren Höhe von innen nach außen präzise abnimmt (apodisierte Diffraktionsoptik). Wie Prof. Thomas

80 Prozent der AcrySoF®ReSTOR®-Patienten können mit dieser Linse im Nah- und Fernbereich wieder scharf sehen.

Köhnen (Frankfurt/M.) berichtete, hat eine europäische Multicenter-Studie zur AcrySoF®ReSTOR® ergeben, dass sich 96 Prozent der Patienten nach bilateraler Operation diese Linse wieder hätten einsetzen lassen. Als ganz entscheidend für die Implantation nannte Köhnen neben einer ausführlichen Patienteninformation die Biometrie, die IOL-Kalkulation, eine Zielfraktion im leicht hyperopren Bereich, die Zentrierung der Linse und die Kapsulorhexisgröße. Eine verbesserte Astigmatismuskontrolle lasse sich

über erste Erfahrungen mit der Acrysof®ReSTOR® in der katarakt- und refraktiv-chirurgischen Praxis berichtete Dr. Omid Kermani (Köln), der seit 2005 67 Augen (46 hyperop/21 myop) mit diesem Linsentyp versorgt hat. In sechs Fällen sei nach drei Monaten eine LASIK (Biophtics) erfolgt (4 vorhersagbar wegen hoher Zylinder, 2 wegen unbeeidigender Zielrefraktion). In zwei extrem hyperopren Augen (+30 dpt) seien infolge der schwierigen IOL-Berechnung die Linsen wegen Resthyperopie (>+2.0) ausgetauscht worden. Eine Linse, so seine weitere Bilanz, habe repositioniert werden müssen.

Als entscheidend wichtig bezeichnete Kermani eine vorausgehende korneale Topografie, da Patienten mit großen kornealen Aberrationen nicht implantiert werden sollten. Die Inzision bei der Linsenimplantation sollte immer von der steilen Achse her ausgeführt werden und sei bei zwei Millimetern weitgehend Astigmatismusneutral. Liege ein initial hoher Zylinder vor, seien opposite Inzisionen zu empfehlen, die allerdings das Risiko einer größeren Schnitt-Undichtigkeit bergen.

Zur Vorsicht riet Kermani auch bei exzentrischen Pupillen, weil diese im Verhältnis zur Lage der IOL dezentriert seien. Liege zudem die Sehachse exzentrisch, würde er eher nicht implantieren. Dezentrierungen könnten auch

durch Kapselfibrose verursacht werden, berichtete er. Eine operative Re-Zentrierung der Linsen sei aber möglich.

Zum postoperativen Ergebnis, das sehr gut vorhersagbar sei, erklärte Kermani, keiner seiner AcrySoF®ReSTOR®-Patienten klagte nach drei Monaten über persistierende Blendungsbeschwerden, Kontrastverlust oder Nachsehtstörungen. Mehr als 90 Prozent der Patienten - Katarakt-Operation und CLE - würden sich diese Linse wieder einsetzen lassen. Angesichts der Tatsache, dass Patienten immer früher implantiert und immer älter würden, präferiert Kermani wegen der potenziellen AMD-Protektion Blaulichtlinsen. Die IOL-Tragezeit erstreckte sich mittlerweile auf 30 bis 45 Jahre, verdeutlichte er. Patienten zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr sollten der Chirurg sowohl die LASIK als auch den Linsentausch anbieten, meinte Kermani, denn ein früherer refraktiver Linsentausch könne die spätere ohnehin notwendig werdende Katarakt-Operation ersparen.

**Autor:** Dieter Kaulard

**Quelle:** Alcon-DOG-Lunchsymposium „Multifokallinsen früher und heute - revolutionäre Möglichkeiten in der refraktiven Kataraktchirurgie“, Freitag, 22. September 2006