

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Ophthalmologie / Medizin
Name: Steffen, Sandra
Thema: **Determinanten zur erfolgreichen Implantation von Intraokularlinsen am Beispiel der torischen Intraokularlinse MS 6116 TU®**
Jahr: 2005

Ziel

Für die Implantation von Intraokularlinsen (IOLs) sind funktionelle Einflussfaktoren bekannt, die insbesondere bei einem zusätzlichen Vorliegen von Hornhautastigmatismus eine wichtige Rolle spielen. Neben produktseitigen Aspekten der MicroSil® Toric sollen prä-, intra- und postoperative Kriterien aufgeführt und ausgewertet werden. Die Ergebnisse der Arbeit werden außerdem auf "Extremaugen", zum Beispiel nach refraktiver Chirurgie oder Keratoplastik, übertragen. Ziel ist es, Ansätze zur Optimierung der Linsenempfehlung, unter anderem bei Spezialfällen, zu erarbeiten.

Methoden

Es wurde eine breite Literaturstudie bezüglich der Einflussfaktoren auf das Operationsergebnis durchgeführt. Einige daraus resultierende Aspekte wurden retrospektiv auf Einzelfälle übertragen, welche den Unterlagen des HumanOptics Berechnungsservice entnommen wurden. Diese Auswirkungen wurden mittels des Raytracing-Programmes "IOLwizard" von Prof. Langenbacher simuliert und beschrieben.

Ergebnisse

Diese Arbeit zeigt, dass produktspezifische, prä-, intra- und postoperative Faktoren in unterschiedlichem Maße Einfluss auf das Operationsergebnis nehmen. Besondere Schwerpunkte stellen vor allem die Biometrie und die Schnittarchitektur dar, die sich in einer Größenordnung von 0,5 bis 1,5 dpt auswirken. Bei zusätzlichem Vorliegen von "Extremaugen" kann die Präzision der Berechnung durch Einbeziehung möglichst vieler Patientendaten gesteigert werden, die vor dem refraktiv-chirurgischen Eingriff erhoben wurden. Ein optimierter schematischer Ablaufplan zur Applikationsempfehlung wurde erstellt.

Schlussfolgerung

Eine vorausgehende Plausibilitätsprüfung vor jeder IOL-Berechnung ist für ein zuverlässiges Ergebnis unerlässlich. Um die Möglichkeit des refraktiven Charakters der Kataraktoperation gezielter steuern zu können, müssen die einfließenden Determinanten Berücksichtigung finden. Vor allem im Bereich der zuvor refraktiv-chirurgisch behandelten Augen besteht weiterer Optimierungsbedarf.

Schlüsselwörter

Intraokularlinse · Hornhautastigmatismus · Katarakt · refraktive Chirurgie · Keratoplastik · MicroSil® Toric