

Abstract zur Bachelorarbeit

Fachgebiet: Ophthalmologie / Medizin
Name: Himmstaedt, Stefanie
Thema: **Prospektive Studie zu den Auswirkungen von torischen Intraokularlinsen auf den postoperativen Gesamastigmatismus nach Kataraktoperation bzw. Clear Lens Extraction**
Jahr: 2009
Betreuer: Prof. Wolfgang Sickenberger, M.S. Optom. (USA) Dipl. Ing. (FH) AO
Prof. Dr. med. I. W. Gernot Duncker, Augen-Laserzentrum Halle,
Rathenauplatz 12, 06114 Halle (Saale)

Ziel. Bei bestehendem Hornhautastigmatismus (von 1-3 dpt) ist eine Korrektur mit torischen Intraokularlinsen indiziert. Die Auswirkungen und Veränderungen durch dieses Korrekturmittel werden in Bezug auf Sehschärfe, Refraktion und Hornhautveränderungen hin untersucht. Dadurch soll ein Urteil über die Erfolgsaussichten gefällt werden, in dem neben den objektiv erfassten Größen (Visus, Refraktionswerte, SIA) auch ein Abgleich mit den subjektiven Empfinden der Patienten erfolgt.

Material und Methode. In dieser prospektiven Studie wurden neunzehn Patienten (24 Augen) im Rahmen einer Kataraktoperation eine torische Intraokularlinse (SN60TT, Fa. Alcon) implantiert. Prä- und postoperativ (4-6 Wochen) wurden Messungen bezüglich korrigierter und unkorrigierter Sehschärfe sowie die Refraktionswerte erhoben. Zusätzlich erfolgte eine Beobachtung der Hornhauttopographien mittels IOL-Master (Zeiss) und Pentacam (Oculus) um den Einfluss des SIA dabei zu berücksichtigen. Die subjektive Einschätzung der Patienten wird mittels Fragenkatalog in Erfahrung gebracht und im Rahmen der Erfolgsbewertung berücksichtigt.

Ergebnisse. Bei dem kompletten Patientenkollektiv zeichnete sich eine hohe Zufriedenheit ab. Sowohl die subjektive als auch die objektive Einschätzung der Brillenfreiheit liegt bei 79%. Die Patientenzufriedenheit beträgt 80% und ist dabei mehr von der Visussteigerung als von der tatsächlich erreichten Sehschärfe abhängig. Des Weiteren ergeben sich 4 bis 6 Wochen postoperativ noch veränderte Messwerte bei den Korneatopographien, welche dabei in Betrag und Achslage variieren. Davon ausgehend, dass bei weiterer Verheilung und Regeneration der Hornhaut die Werte noch optimiert werden ist von einer weiteren Steigerung der visuellen Funktionen der Sehschärfe anzunehmen.

Schlussfolgerung. Intraokularlinsen mit integrierter torischer Korrektur ermöglichen eine zuverlässige und sicher Methode zur nachhaltigen Steigerung der Sehvermögens. Für eine hohe Patientenzufriedenheit und zuverlässige Qualitätssicherung erweist sich dieses Praktizieren als förderlich.

Schlüsselwörter. Brillenfreiheit, torische Intraokularlinsen, postoperative Refraktion, Patientenzufriedenheit

Abstract Bachelor Thesis

Specific Field: Ophthalmology / Medical Science
Name: Himmstaedt, Stefanie
Bachelor Thesis: **Prospektive Studie zu den Auswirkungen von torischen Intraokularlinsen auf den postoperativen Gesamtastigmatismus nach Kataraktoperation bzw. Clear Lens Extraction**
Year: 2009
Supervising Tutor: Prof. Wolfgang Sickenberger, M.S. Optom. (USA) Dipl. Ing. (FH) AO
Prof. Dr. med. I. W. Gernot Duncker, Augen-Laserzentrum Halle,
Rathenauplatz 12, 06114 Halle (Saale)

Purpose. For corneal astigmatism (from 1-3 dpt) is a correction with toric intraocular lenses recommended. The effects and changes by means of toric correction will be examined. For this reason the visual acuity, eye glass provision and changes in corneal topography will be measured. This is a verdict on the prospects of success are made in addition to objectively covered sizes (visual acuity, correction, SIA) and a comparison with the subjective of patients.

Methods. This prospective study includes nineteen patients (24 eyes) treated by cataract surgery with the implantation of toric intraocular lenses (SN60TT, Alcon). Pre- and postoperative (4-6 weeks) measurements have been charged the corrected and uncorrected visual acuity and eye glass provision. In addition, a monitoring of corneal topography using IOL Master (Zeiss) and Pentacam (Okulus) to reflect the impact of the SIA be taken into account. The subjective assessment of the patient is using the catalog in question, and experience in the context of success measurement.

Results. For the complete patient group was very successful results received. The subjective and the objective assessment of spectacle freedom is 79%. Patient satisfaction is 80% and seems depending on the increase of visual acuity and not from the valuable in itself. In addition, there are 4 to 6 weeks postoperatively manipulated readings in corneal topographic. This does not affect the outcome. Assuming that further regeneration of the cornea, the values will be further improved by a further increase of visual acuity to the functions.

Conclusion. Intraocular lenses with integrated toric correction enable a reliable and safe method for the sustainable improvement of the visual acuity. This practice promotes a high degree of patient satisfaction and reliable quality.

Keywords. spectacle freedom, toric intraocular lenses, post-operative refraction, patient satisfaction