

Abstract zur Diplomarbeit

Fachgebiet: Optometrie
Name: von Räden, Dennis
Thema: **Bestimmung des optimalen Zeitraums zur Anpassung von Sehhilfen nach moderner, komplikationsloser Kataraktoperation auf Grundlage optometrischer Verlaufskontrollen**
Jahr: 2006
Betreuer:

Ziel

Im postoperativen Heilungsverlauf einer Kataraktoperation kommt es zu Veränderungen am operierten Auge, welche die Stabilität der Refraktionswerte beeinflussen. Gegenstand dieser Untersuchung war, in welchem Zeitraum nach moderner, komplikationsloser Kataraktoperation sich keine relevante Refraktionsänderung ergibt, und in Folge dessen Sehhilfen angepasst werden können. Weiterhin wurde analysiert, ob unter Anbetracht verschiedener Parameter der optimale Zeitraum zur Anpassung von Sehhilfen nach moderner, komplikationsloser Kataraktoperation modifiziert werden sollte.

Material und Methoden

Durch optometrische Verlaufskontrollen in kontinuierlichen postoperativen Zeitabständen (1. Tag, 2.-8. Tag, 9.-15. Tag, 16.-22. Tag) erfolgte an kataraktoperierten Patienten ($n = 60$) die Ermittlung des Zeitraums, in welchem keine Änderung der Sphäre sowie des Zylinders größer $\pm 0,25$ dpt und der Zylinderachse größer $\pm 10^\circ$ gegenüber vorherigen Messungen auftrat. Verschiedene Messdaten, wie postoperativer Intraokulardruck, postoperative Vorderkammertiefe sowie der erzielte Visus cc nach der Kataraktoperation, wurden bei den Verlaufskontrollen aufgenommen und für weitere Analysen verwendet. Das Patientenalter, eine geschlechterspezifische Differenzierung und eine Differenzierung welches der beiden Augen operiert wurde dienten ebenfalls weiteren Analysen.

Ergebnisse

Bei 73% der kataraktoperierten Augen stabilisierten sich die Refraktionswerte nach acht Tagen, so dass sich bei den weiteren Untersuchungen mit einer statistischen Sicherheit von 95 % keine relevante Änderung mehr ergab. Das Patientenalter, das Geschlecht, die operationsbedingte Intraokulardruckschwankung und die Positionsänderung der Intraokularlinse im Kapselsack, eine Differenzierung der rechten gegenüber der linken kataraktoperierten Augen, sowie der erzielte Visus cc am 1. Tag nach der Kataraktoperation zeigten keine statistisch signifikante Abhängigkeit vom postoperativen Zeitraum der Refraktionsstabilisierung.

Schlussfolgerung

Sehhilfen können grundsätzlich acht Tage nach moderner, komplikationsloser Kataraktextraktion und Implantation einer sphärischen, monofokalen Intraokularlinse angepasst werden.

Schlüsselwörter

Kataraktoperation • Refraktionsstabilisierung • postoperativ • Verlaufskontrollen

Abstract zur Diplomarbeit

Specific Field: Optometry
Name: von Rüden, Dennis
Diploma Thesis: **Determination of the optimal period for the adjustment of optical aid after modern, uncomplicated cataract surgery on the basis of optometric course checks**
Year: 2006
Supervising Tutor:

Purpose

There are changes at the operated eye during the healing process after cataract surgery, which have an influence on the stabilization of the refraction. The following study investigates the period after modern, uncomplicated cataract surgery without any relevant changes in refraction and as a result of this the optimal period of adjusting optical aid. Furthermore the study analyzes whether the optimal period for the adjustment of optical aid after modern, uncomplicated cataract surgery should be modified in consideration of different parameters.

Material and methods

The determination of the period in which no changes of the sphere as well as the cylinder larger than $\pm 0,25$ diopter and the cylinder axis larger than ± 10 degrees compared to previous measurements occurred took place on 60 cataract patients through optometric course checks in regular intervalls after the surgery (1st day, 2nd-8thday, 9th-15th day and 16th-22nd day). Different measured data as the intraocular-pressure, the anterior chamber depth as well as the achieved visual acuity c.c. after cataract surgery, were received at the course checks and used for following analyses. The patients' age, a sexual distinction and a differentiation which of both eyes was operated, also served following analyses.

Results

Eight days after cataract surgery 73 % of the operated eyes achieved stability of refraction, so that there was - with a statistical certainty of 95 % - no relevant changes in the following examinations. The patients' age, the sex, the changes in intraocular pressure caused by the surgery and the changes in intraocular lens position in the capsular bag, a differentiation between the right and the left operated eyes, as well as the achieved visual acuity c.c. on the first day after cataract surgery, didn't show any statistical significant dependence on the period after the cataract surgery with stability of refraction.

Conclusion

In principle optical aid can be adjusted eight days after a modern, uncomplicated cataract removal and implantation of a spherical, monofocal intraocular lens.

Keywords

cataract surgery • stability of refraction • postoperativ • course checks