

OR-076

Femtosecond laser assisted astigmatic keratotomies

Rok Grčar

Očesni center Irman, Slovenia

PURPOSE: To analyse postoperative results and complications in patients after corneal arcuate incisions who underwent femtosecond laser assisted crystalline lens exchange in Eye Clinic Irman.

METHODS: In this prospective study, data of 33 eyes (22 consecutive patients from June to December 2023) which underwent femtosecond laser assisted astigmatic keratotomies and crystalline lens exchange were analysed. Postoperative manifest, keratometric, topographic and total cornea results were compared with preoperative measurements.

RESULTS: Manifest preoperative astigmatic values were on average 0,45 D (0,25 – 2,0 D) and reduced postoperatively to 0,21 D (0,0 – 0,75 D), keratometric were reduced from average value of 0,81 D (0,25 – 1,5 D) to postoperative 0,61 D (0,0 – 1,5 D), topographic from 0,8 D (0,32 – 1,55 D) to 0,68 D (0,4 – 1,3 D) and total cornea values from 0,89 D (0,2 – 2,2 D) to 0,6 D (0,05 – 1.75 D). In 5 eyes astigmatism changed from against the rule to with the rule axis. There were no intra- or post-operative complications.

CONCLUSION: Femtosecond laser arcuate incisions are safe and effective method to reduce low corneal astigmatism when toric IOLs are not indicated.

Astigmatične keratotomije asistirane s femtosekundnim laserjem

Rok Grčar

Očesni center Irman, Slovenia

NAMEN: Analizirati postoperativne rezultate in zaplete pri pacientih po opravljenih roženičnih arkuatnih incizijah s femtosekundnim laserjem, katerim je bila v Očesnem centru Irman opravljena operacija zamenjava naravne očesne leče.

METODE: V tej prospektivni študiji smo pregledali podatke 33 oči (22 zaporednih pacientov od junija do decembra 2023), pri katerih so bile opravljene astigmatične keratotomije med operacijo zamenjave naravne očesne leče s pomočjo femtosekundnega laserja. Merili smo predoperativne manifestne, keratometrične, topografske in tomografske vrednosti astigmatizma in jih primerjali s postoperativnimi.

REZULTATI: Manifestne preoperativne vrednosti astigmatizma so se po posegu znižale povprečno iz 0,45 D (0,25 – 2,0 D) na 0,21 D (0,0 – 0,75 D), keratometrične iz 0,81 D (0,25 – 1,5 D) na 0,61 D (0,0 – 1,5 D), topografske iz 0,8 D (0,32 – 1,55 D) na 0,68 D (0,4 – 1,3 D) ter tomografske iz 0,89 D (0,2 – 2,2 D) na : 0,6 D (0,05 – 1.75 D). V petih primeru je prišlo do spremembe osi astigmatizma iz proti pravilu na po pravilu. Intra ali postoperativnih zapletov ni bilo.

ZAKLJUČEK: Astigmatične keratotomije asistirane s femtosekundnim laserjem so varne in uspešne pri zniževanju nizkega roženičnega astigmatizma, ko torične umetne znotrajočesne leče niso indicirane.