

STRATEGII CHIRURGICALE DE CORECTARE A VICIILOR DE REFRACTIE REZIDUALE DUPĂ EXTRAȚIA CRISTALINULUI TRANSPARENT ÎN MIOPIA ÎNALTĂ

Serghei Porada, Alexandra Cucereavaia

Conducător științific: Ala Paduca

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Miopia este principala cauză a afectării vederii la distanță. Extracția cristalinului transparent este o soluție modernă pentru miopia înaltă, însă chiar și după această intervenție pot persista vicii de refracție, iar corectarea lor chirurgicală precisă este esențială pentru o vedere optimă. **Scopul** lucrării este de a sintetiza metodele chirurgicale moderne pentru corectarea viciilor refractive reziduale după ECT la pacienții cu miopie înaltă, evaluând eficiența și siguranța acestora. **Material și metode.** A fost efectuată

o analiză a literaturii științifice din perioada 2006–2024 din bazele PubMed și Scopus. Au fost analizate 21 de articole științifice relevante, publicate în limba engleză, identificate prin cuvinte-cheie ca „residual refractive error”, „IOL exchange”, „LASIK after CLE”, „laser surgery after IOL exchange”, „Light Adjustable Lens”. **Rezultate.** Procedurile bazate pe lentila intraoculară, precum tehnologia cu LAL, implantarea piggyback sau înlocuirea LIO, pot corecta erori refractive mari în cazurile în care chirurgia cu laser excimer nu este indicată medical sau este contraindicată. Studiile arată că implantarea LIO urmată de LASIK este o metodă sigură și eficientă pentru corectarea miopiei și astigmatismului înalt. LAL permite corectarea miopiei reziduale, menținând acuitatea vizuală corectată și oferind rezultate stabile, apropiate de emetropie. Aceste opțiuni sunt esențiale pentru pacienții cu vicii refractive persistente, dificil de corectat prin metode conservative. **Concluzii.** Corecția erorii refractive reziduale se poate realiza prin metode corneene sau bazate pe IOL, cele corneene fiind preferate datorită riscurilor reduse. În absența laserului excimer sau când eroarea refractivă este mare, LAL este o soluție inovatoare care ar putea deveni standardul de aur. **Cuvinte-cheie:** corecția refracției reziduale, extracția cristalinului, miopie.

SURGICAL APPROACHES TO THE CORRECTION OF RESIDUAL REFRACTIVE ERRORS FOLLOWING CLEAR LENS EXTRACTION IN HIGH MYOPIA

Serghei Porada, Alexandra Cucereavaia

Scientific adviser: Ala Paduca

Department of ophthalmology, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Myopia is the leading cause of distance vision impairment. Clear lens extraction is a modern solution for high myopia, but even after this surgical procedure, residual refractive errors may persist. Precise surgical correction of these refractive errors is essential to achieve optimal vision. **Objective.** The aim of this study is to summarize modern surgical methods for the correction of residual refractive defects after CLE in patients with high myopia, evaluating its efficiency and safety. **Material and methods.** A review of the scientific literature from 2006-2024 from PubMed and Scopus databases was performed. We analyzed 21 relevant scientific articles published in English, identified by Keywords: such as “residual refractive error”, “IOL exchange”, “LASIK after CLE”, “laser surgery after IOL exchange”, “Light Adjustable Lens”. **Results.** Intraocular lens-based procedures, such as Light Adjustable Lens technology, piggyback implantation or IOL exchange, can correct big refractive errors in cases where excimer laser surgery is not medically indicated or is contraindicated. Studies show that IOL implantation followed by LASIK is a safe and effective method to correct high myopia and astigmatism. LAL allows correction of residual myopia, maintaining corrected visual acuity and providing stable and near emmetropic results. These options are essential for patients with persistent refractive defects that are difficult to correct with conservative methods. **Conclusion.** Correction of residual refractive error can be achieved by corneal or IOL-based methods, with corneal methods being preferred due to reduced risks. In the absence of the excimer laser or when the refractive error is large, LAL is an innovative solution that could become the gold standard. **Keywords:** residual refraction correction, lens extraction, myopia.