

Badanie ostrości wzroku ze wszystkich odległości oraz badanie kontrastowej ostrości wzroku oczu z wszczepioną refrakcyjną wieloogniskową soczewką wewnątrzgałkową z dodatkiem niewielkiej mocy

All-Distance Visual Acuity and Contrast Visual Acuity in Eyes with a Refractive Multifocal Intraocular Lens with Minimal Added Power

Ken Hayashi, Motoaki Yoshida, Hideyuki Hayashi

Streszczenie

Cel pracy: Porównanie ostrości wzroku (visual acuity, VA) z odległości dalekich i bliskich, kontrastowej VA w warunkach fotopowych oraz mezopowych, a także kontrastowej ostrości wzroku w warunkach olśnienia (glare VA), między oczami z wszczepionym nowym rodzajem refrakcyjnych wieloogniskowych soczewek wewnątrzgałkowych (IOL) z dodatkiem mocy do +3,0 dioptrii a oczami z wszczepionymi jednoogniskowymi IOL.

Rodzaj badań: Porównywalne, nierandomizowane badanie interwencyjne.

Material: Czterdzieści cztery oczy 22 chorych zakwalifikowane do implantacji refrakcyjnej wieloogniskowej IOL (Hoya SFX MV1;Tokyo, Japonia) oraz 44 oczy 22 chorych zakwalifikowane do wszczepu jednoogniskowej IOL.

Postępowanie operacyjne: U wszystkich chorych przeprowadzono fakoemulsyfikację zaćmy z obustronną implantacją wieloogniskowych, bądź jednoogniskowych sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych.

Główne oceniane parametry: Po około 3 miesiącach od operacji badano jedno- oraz obuoczną VA z odległości dalekich do bliskich, wykorzystując urządzenie do badania ostrości wzroku ze wszystkich odległości (Kowa AS-15; Tokyo, Japonia), natomiast fotopową oraz mezopową kontrastową VA oraz kontrastową ostrość wzroku w warunkach olśnienia badano za pomocą Contrast Sensitivity Accurate Tester (Menicon CAT-2000, Nagoya, Japonia). Średnica źrenicy oraz stopień decentracji i ustawienie IOL korelowały z VA z każdej odległości.

Wyniki: Średnia ostrość wzroku zarówno w grupie z wszczepioną wieloogniskową, jak i jednoogniskową IOL zmniejszała się stopniowo z dalekich do bliskich odległości. Jednakże porównując obie grupy, zarówno nie skorygowana, jak i najlepsza skorygowana VA z pośredniej odległości 0,5 m oraz z bliskiej odległości 0,3 m była istotnie lepsza w grupie z implantowaną soczewką wieloogniskową, niż w grupie z wszczepioną sztuczną soczewką jednoogniskową ($P \leq 0,0037$), podczas, gdy nie stwierdzono istotnych różnic w przypadku VA z dalekiego dystansu lub pośredniej odległości z 0,7 m oraz 1,0 m. Fotopowa oraz mezopowa kontrastowa VA oraz kontrastowa ostrość wzroku w warunkach olśnienia była zbliżona w obu grupach. Nie stwierdzono istotnej korelacji między VA przy patrzeniu z jakiegokolwiek odległości a średnicą źrenicy lub między VA a stopniem decentracji, czy ustawienia IOL, zarówno

w grupie z implantowaną soczewką wieloogniskową, jak i w grupie z wszczepioną soczewką jednoogniskową.

Wnioski: Zastosowanie nowej refrakcyjnej wieloogniskowej IOL z dodatkiem minimalnej mocy wiąże się z istotnie lepszą ostrością wzroku z odległości pośredniej i bliskiej, w porównaniu z użyciem IOL jednoogniskowej; kontrastowa ostrość wzroku oraz ostrość wzroku w warunkach olśnienia nie ulega pogorszeniu w przypadku zastosowania wieloogniskowych IOL. Przy zastosowaniu tego typu IOL ostrość wzroku ze wszystkich odległości nie koreluje z szerokością źrenicy, czy też decentracją lub stopniem pochylenia IOL.