

ABSTRACT

Modified Four-Point Scleral Fixated Sutured Secondary Intraocular Lens Implantation Using 2 Eyelets Polymethyl Methacrylate Lens and 8-0 Polypropylene Suture: Case Series

Natalia Christina Angsana¹, Firman Setya Wardhana¹, Muhammad Bayu
Sasongko¹

¹ Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas
Gadjah Mada, Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, Indonesia

Background

To present 6 case series of modified four-point scleral fixation using polymethyl methacrylate (PMMA) 2 eyelets intraocular lens (IOL) with 8-0 polypropylene suture

Methods

Prospective, non-comparative, and interventional case series

Results

We have performed this technique in 6 patients with excellent visual outcomes and no reported complications over 6 months of follow-up. This technique has practical advantages including rigid and stable PMMA IOL, high tensile, and slim 8-0 polypropylene suture which is easily internalized and less irritated, and affordable and widely available overall consumables.

Conclusion

We present a modified 4-point scleral fixation technique for posterior chamber IOL placement using PMMA IOL with 2 eyelets and 8-0 polypropylene as compared to previous studies that used foldable IOL with 4 eyelets and 10-0 polypropylene or Gore-Tex sutures. This procedure has moderate technical complexity, comparable to previously reported techniques with good overall clinical outcomes and several practical advantages, particularly related to the affordability and availability of the consumables.

Keywords

Four-point, polymethyl methacrylate, secondary intraocular lens implantation, sutured scleral fixation, 2-eyelets

INTISARI

Implantasi Lensa Intraokular Sekunder Teknik Modifikasi Fiksasi Sklera 4 Titik Menggunakan Lensa *Polymethyl Methacrylate* (PMMA) 2 *Eyelets* dan 8-0 *Polypropylene*: Serial Kasus

Natalia Christina Angsana¹, Firman Setya Wardhana¹, Muhammad Bayu Sasongko¹

¹ Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang

Bertujuan untuk melaporkan 6 serial kasus implantasi lensa intraocular (IOL) sekunder dengan teknik modifikasi fiksasi sklera 4 titik menggunakan lensa *polymethyl methacrylate* (PMMA) 2 *eyelets* dan benang *polypropylene* 8-0

Metode

Serial kasus prospektif, non-komparatif, dan intervensional

Hasil

Teknik modifikasi fiksasi sklera 4 titik dilakukan pada 6 pasien dengan hasil visus akhir yang baik dan tidak terdapat laporan komplikasi selama *follow-up* sekitar 6 bulan. Teknik ini memiliki keuntungan seperti IOL PMMA yang kaku dan stabil, benang *polypropylene* 8-0 bersifat lebih tipis dan kuat yang tidak mudah terdegradasi, harga terjangkau dan mudah didapatkan.

Kesimpulan

Kami melakukan teknik implantasi IOL sekunder dengan teknik modifikasi fiksasi sklera 4 titik menggunakan IOL PMMA dengan 2 *eyelets* dan benang *polypropylene* 8-0 dibandingkan dengan penelitian sebelumnya menggunakan IOL *foldable* dengan 4 *eyelets* dan benang *polypropylene* 10-0 atau Gore-Tex. Prosedur ini memiliki kompleksitas teknik yang moderat dengan hasil klinis akhir yang sebanding dengan teknik-teknik sebelumnya. Secara keseluruhan hasil klinis baik dan memiliki beberapa keuntungan praktis, khususnya terkait keterjangkauan biaya dan ketersediaan bahan.

Kata Kunci

4 titik, *polymethyl methacrylate*, implantasi lensa intraocular sekunder, 2 *eyelets*, fiksasi sklera jahitan