

INTISARI

PERBANDINGAN NYERI DAN DIAMETER PUPIL PADA *MANUAL SMALL INCISION CATARACT SURGERY* (MSICS) MENGGUNAKAN KOMBINASI ANESTESI SUBKONJUNGTTIVA DAN LIDOKAIN-EPINEFRIN INTRAKAMERA DENGAN ANESTESI RETROBULBAR DAN MIDRIATIKUM TOPIKAL

Nisita Suryanto, Suhardjo, Hartono

Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat,
dan Keperawatan (FKKMK)
Universitas Gadjah Mada

Tujuan: Untuk mengetahui perbandingan nyeri dan diameter pupil pada *manual small incision cataract surgery* (MSICS) menggunakan kombinasi anestesi subkonjungtiva dan lidokain-epinefrin intrakamera dengan anestesi retrobulbar dan midriatikum topikal.

Metode: Penelitian uji klinis ini dilakukan dengan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT). Subyek dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok anestesi kombinasi (AK) subkonjungtiva (lidokain 2%) - intrakamera (lidokain 1% dan epinefrin 1:100.000) dan kelompok anestesi retrobulbar (AR) (lidokain 2% dan bupivakain 0,5%) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kedua kelompok diperiksa mengenai skala nyeri, diameter pupil, tekanan intra okuler (TIO), dan densitas endotel kornea (CD).

Hasil: Penelitian ini memperoleh 51 subyek dengan rerata usia kelompok AK adalah $65,28 \pm 9,72$ tahun ($n=25$) dan kelompok AR $66,46 \pm 11,15$ tahun ($n=26$) ($p > 0,05$). Tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik dalam hal skala nyeri yang dinilai dengan VAS ($p > 0,05$) dan diameter pupil pada kedua kelompok ($p > 0,05$). TIO hari kelima pasca bedah kelompok AK lebih tinggi dibanding kelompok AR ($p > 0,05$).

Simpulan: Anestesi subkonjungtiva yang dikombinasi dengan intrakamera lidokain dan epinefrin memiliki efek anestesi yang sama dengan anestesi retrobulbar. Penggunaan anestesi jenis kombinasi ini dapat menjadi alternatif lain teknik pembiusan bedah katarak (MSICS). Injeksi intrakamera lidokain-epinefrin dapat menjadi alternatif midriatikum topikal pada bedah katarak (MSICS).

Kata Kunci: anestesi intrakameral, subkonjungtiva, retrobulbar, MSICS

ABSTRACT

COMPARISON OF PAIN AND PUPIL DIAMETER IN MANUAL SMALL INCISION CATARACT SURGERY (MSICS) USING SUBCONJUNCTIVAL AND INTRACAMERAL LIDOCAINE-EPINEPHRINE WITH RETROBULBAR ANESTHESIA AND TOPICAL MYDRIATICUM

Nisita Suryanto, Suhardjo, Hartono

Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah

Purpose: To compare pain scale and pupil diameter in manual small incision cataract surgery (MSICS) using subconjunctival and lidocaine-epinephrine intracameral with retrobulbar and topical mydriatic anesthesia.

Design: Randomized Controlled Trial

Method: Subject was divided into two group: combined subconjunctival and intracameral anesthesia group (CA) and retrobulbar anesthesia and topical mydriaticum group (RA). CA group received subconjunctival injection of 1 ml 2% lidocaine and intracameral bolus of 0,5 ml combination of 1% lidocaine and 1:100.000 epinephrine. RA group received retrobulbar injection combination of 2 ml 2% lidocaine and 2 ml 0.5% bupivacaine. Data regarding pain scale, pupil diameter, intraocular pressure (IOP) and endothelial density (CD) were recorded.

Results: A total of 51 subjects were enrolled in this study. The mean age of the CA group was 65.28 ± 9.72 (n=25) and the retrobulbar group was 66.46 ± 11.15 years (n=26) ($p > 0.05$). There was no statistically significant difference in pain scale assessed by VAS ($p > 0.05$) and pupil diameter in both groups ($p > 0.05$). Postoperative IOP of the CA group was higher than those in RA group ($p > 0.05$).

Conclusions: CA has the same anesthetic effect as RA. Thus, CA may be use as alternative anesthesia techniques to cataract surgery particularly MSICS. Intracameral injection of lidocaine-epinephrine may be use as alternative of a topical midriasis in cataract surgery particularly MSICS.

Keywords: *intracameral anesthesia, subconjunctival, retrobulbar, MSICS*