

Surgical outcome of phacofragmentation and phacoemulsification in senile white mature cataract

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=105468&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan : membandingkan efektifitas dan keamanan antara teknik fakofragmentasi dan fakoemulsifikasi yang dilakukan pada katarak senilis matur.

Metoda : penelitian ini merupakan penelitian prospektif dengan metoda tersamar ganda terhadap 32 pasien katarak senilis matur putih yang dilakukan bedah katarak insisi kecil dengan pemasangan lensa intra okular (LIO). Pasien dibagi menjadi 2 kelompok secara acak, 16 pasien menjalani bedah katarak dengan teknik fakofragmentasi (kelompok I) dan 16 pasien lain dengan teknik fakoemulsifikasi (kelompok II). Parameter keamanan adalah perubahan diameter pupil sesaat sebelum pembedahan dan sesaat sebelum implantasi LIO, ketebalan kornea dan jumlah sinar di bilik mata depan (BMD). Lama waktu mengeluarkan nukleus, tajam penglihatan tanpa koreksi (TPTK) dan surgically induced astigmatism (SIA) yang terjadi dipakai sebagai parameter efektifitas. Tindak lanjut dilakukan pada hari ke-1, ke-7, ke-15 dan ke-30 pasca bedah.

Hasil : tidak terdapat perbedaan bermakna pada variabel usia, tajam penglihatan, ketebalan kornea dan jumlah sinar sebelum pembedahan antara kedua kelompok. Rerata diameter pupil sebelum pembedahan dan sebelum implantasi LIO tidak berbeda bermakna, serta tidak didapatkan perubahan konstriksi pupil yang signifikan pada kedua kelompok. Lama waktu mengeluarkan nukleus lebih lama pada kelompok II (4.38 ± 2.51 mnt) dibanding kelompok I (1.98 ± 1.61 mnt). Perbedaan bermakna hanya terjadi pada TPTK ($p=0.00067$) dan ketebalan kornea ($p=0.0044$) pada tindak lanjut hari pertama. Namun, tidak didapatkan lagi perbedaan bermakna pada tindak lanjut selanjutnya. Tidak terdapat perbedaan bermakna pada variabel jumlah sinar dan SIA selama tindak lanjut.

Kesimpulan : teknik fakofragmentasi dan teknik fakoemulsifikasi yang dilakukan pada katarak senilis matur memberikan hasil keamanan dan efektivitas yang sama baik. Teknik fakofragmentasi tampaknya dapat merupakan suatu alternatif bedah katarak insisi kecil dan dapat menggantikan bedah katarak konvensional, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas bedah katarak. (Med J Indones 2003; 12: 94-102)

Purpose : To compare the effectiveness and safety of phacofragmentation and phacoemulsification techniques on senile white mature cataract.

Methods : Prospective, double masked, randomized study comprises 32 eyes of senile white mature cataract randomly divided into 2 groups, 16 eyes had phacofragmentation (group I) and 16 eyes had phacoemulsification (group II). The evaluated safety parameters were pupil diameter pre surgery and prior to intra ocular lens (IOL) implantation, corneal thickness and flaremeter. Nucleus delivery, uncorrected visual acuity (UCVA) and surgically induced astigmatism (SIA) were the effectiveness parameters. Follow-up were scheduled for post-operative day 1, 7, 15 and 30.

Results : prior to the surgery there were no significant differences in age, visual acuity, corneal thickness and flaremeter between two groups. Pre surgical and prior to IOL implantation mean pupillary diameters in both groups were not significantly different. There was no significant difference in pupillary constriction on both groups. The mean of time to deliver the nucleus was significantly longer in the group II (4.38 ± 2.51 min) than in the group I (1.98 ± 1.61 min). There was significant difference on UCVA ($p = 0.00067$) and corneal thickness ($p = 0.0044$) only on the first post-operative day. However, there was no significant difference on further evaluations ($p > 0.05$). There were also no significant difference on flaremeter and SIA during follow-up.

Conclusion : Both phacofragmentation and phacoemulsification techniques were effective and safe for cataract surgery on senile white mature cataract. Phacofragmentation technique therefore could be an alternative small incision cataract surgery. (Med J Indones 2003; 12: 94-102)