

## INTISARI

**Latar belakang** Katarak merupakan salah satu penyebab kebutaan terbesar. Salah satu metode untuk menyembuhkannya adalah dengan operasi fakoemulsifikasi. Namun, tindakan tersebut juga memiliki efek bagi tubuh salah satunya yaitu naiknya tekanan intra okuler (TIO) pasca operasi akibat tetergalnya sisa bahan viscoelastis dan tersumbatnya aliran humor aqueos akibat trauma yang dialami. Kenaikan TIO tersebut bisa menimbulkan manifesiasi klinis berupa nyeri okuler.

**Tujuan** Untuk mengevaluasi efek timolol 0,5% untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien katarak pasca operasi fakoemulsifikasi

**Design** Analisis eksperimental dengan desain uji *randomised control trial- single blind*.

**Metode** Pasien yang menjalani operasi fakoemulsifikasi secara acak dibagi ke dalam 2 grup, grup pertama adalah grup kontrol yang mendapat terapi placebo dan grup kedua adalah grup perlakuan yang mendapat terapi timolol 0,5%. Kemudian pada hari pertama dan ketujuh pasca operasi pasien di lakukan evaluasi rasa nyeri okuler yang dialami pasien menggunakan Visual Analog Scale

**Hasil:** Pada hari pertama pasca operasi fakoemulsifikasi, rata-rata VAS grup kontrol adalah  $2,7 \pm 0,64$  dan pada grup perlakuan adalah  $2,9 \pm 0,85$  dengan nilai  $p=0,518$ . Sedangkan pada hari ketujuh pasca operasi rata-rata VAS grup kontrol adalah  $1,00 \pm 0,84$  dan pada grup perlakuan adalah  $0,4 \pm 0,59$  dengan nilai  $p=0,013$ . Jadi *timolol 0,5%* 2 kali sehari mengurangi rasa nyeri pada pasien katarak pada hari ketujuh pasca operasi fakoemulsifikasi. Pada hari pertama tidak terdapat perbedaan VAS yang signifikan antara grup kontrol dan perlakuan. Perbedaan nilai VAS secara signifikan baru terjadi pada hari ketujuh pasca operasi.

**Kesimpulan:** Pemberian Timolol 0,5% dua kali sehari menurunkan nilai VAS pada hari ketujuh pasca operasi fakoemulsifikasi

**Kata kunci:** Katarak, fakoemulsifikasi, Timolol nyeri okuler, Visual Analog Scale

## ABSTRACT

**Background:** Cataract is one of the biggest causes of blindness. One method to cure it is phacoemulsification surgery. However, this action also has an effect on the body, one of which is the increase in postoperative intraocular pressure (IOP) due to the loss of viscoelastic residuals and blockage of the flow of humor aqueos due to trauma experienced. The increase in IOP can cause clinical manifestations in the form of ocular pain.

**Purpose:** To evaluate the effect of 0.5% timolol to reduce ocular pain in cataract patients post phacoemulsification surgery

**Design:** Experimental analysis with a single blind randomized control trial design.

**Method:** Patients who underwent phacoemulsification surgery were randomly divided into 2 groups, the first group was the control group that received placebo therapy and the second group was the treatment group which received 0.5% timolol therapy. Then on the first and seventh day postoperatively, patients are evaluated for ocular pain experienced by patients using Visual Analog Scale

**Result:** On the first day after phacoemulsification surgery, the control group average VAS was  $2.7 \pm 0.64$  and the treatment group was  $2.9 \pm 0.85$  with  $p = 0.518$ . Whereas on the seventh day postoperatively the control group VAS was  $1.00 \pm 0.84$  and the treatment group was  $0.4 \pm 0.59$  with a value of  $p = 0.013$ . So timolol 0.5% twice a day reduces pain in cataract patients on the seventh day after phacoemulsification surgery. On the first day there were no significant VAS differences between the control and treatment groups. Significant differences in VAS values only occurred on the seventh day postoperatively.

**Conclusion:** Timolol 0.5% twice daily administration reduced VAS values on the seventh day after phacoemulsification surgery

**Keyword:** Cataract, phacoemulsification, timolol, ocular pain, visual analog scale