

INTISARI

Tujuan : Membandingkan gambaran ERG pada pasien ablasi retina sebelum dan sesudah dilakukan pars plana vitrektomi

Metode Penelitian: Penelitian ini dilakukan dengan design *Pre and Post Study* pada pasien dengan ablasi retina rhegmatogen unilateral di RSUP Dr Sardjito. Pengukuran *Full Field* ERG dengan alat metrovision dilakukan sehari sebelum operasi vitrektomi kemudian pada bulan ketiga pasca vitrektomi. Keluaran utama dari penelitian ini adalah perubahan amplitudo gelombang a dan gelombang b pada 5 mode *Full Field* ERG sebelum dan sesudah vitrektomi.

Hasil : Didapatkan 28 subyek (16 laki-laki dan 12 perempuan) penderita Ablasi Retina Rhegmatogen unilateral dengan rerata usia 45.39 ± 8.5 tahun dan rentang 25-62 tahun yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Perbedaan bermakna tampak pada mode skotopik 0.01 pada gelombang a (-8.3 ± 6.7 ; -15.9 ± 8.8) dan b (110 ± 121 ; 116.4 ± 97.9) dengan ($p < 0.05$), skotopik 3.0 gelombang a (-103.3 ± 100.3 ; -129.7 ± 89.0) dan b (171.4 ± 169.8 ; 218.6 ± 143.3) dengan ($p < 0.05$), fotopik flicker gelombang a (-34.1 ± 40.6 ; -42.1 ± 41.1) dan b (46.9 ± 49.5 ; 65.7 ± 49.1) dan fotopik 3.0 gelombang a (-18.3 ± 18 ; -16.3 ± 25.6) dan b (60.0 ± 54.4 ; 78.3 ± 53.6) dengan ($p < 0.05$) sedangkan pada mode skotopik OPS tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah vitrektomi. Terdapat peningkatan visus BCVA sebelum vitrektomi dibanding dengan setelah vitrektomi (2.8 ± 0.3 ; 1.2 ± 0.5) ($p < 0.000$).

Kesimpulan : Setelah dilakukan vitrektomi terdapat peningkatan amplitudo gelombang a dan b pada FFERG diikuti dengan peningkatan visus. Peningkatan amplitudo tidak dipengaruhi onset ablasi selama tidak didapatkan PVR (*Proliferative Vitreoretinopathy*) lebih dari grade C.

Kata kunci : Ablasi Retina, ERG Full Field, Vitrektomi

ABSTRACT

Purpose : To compare amplitude of ERG in retinal detachment patients before and after pars plana vitrectomy.

Methods : This study was the Pre and Post Study design that included patients with unilateral retinal detachment in Dr. Sardjito General Hospital. Measurement of Full Field ERG with a metrovision device was done the day before the vitrectomy surgery then in the third month post vitrectomy. The main outcomes of this study is the changes of a wave and b wave amplitude in 5 modes of Full Field ERG before and after vitrectomy.

Results : There were 28 subjects (16 male and 12 female) patients with unilateral retinal detachment with mean age 45.39 ± 8.5 years and range between 25-62 years according to inclusion and exclusion criteria. Significant differences were seen in the 0.01 scotopic mode in a waves -8.3 ± 6.7 ; -15.9 ± 8.8 and b waves 110 ± 121 ; 116.4 ± 97.9 ($p < 0.05$), scotopic 3.0 a waves -103.3 ± 100.3 ; -129.7 ± 89.0 and b wave 171.4 ± 169.8 ; 218.6 ± 143.3 ($p < 0.05$), photopic wave flicker a wave -34.1 ± 40.6 ; -42.1 ± 41.1 and b 46.9 ± 49.5 ; 65.7 ± 49.1 and photopic 3.0 a wave -18.3 ± 18 ; -16.3 ± 25.6 and b wave 60.0 ± 54.4 ; 78.3 ± 53.6 ($p < 0.05$) while in the OPS scotopic mode there were no significant differences before and after vitrectomy. There was an increase in BCVA before vitrectomy compared to after vitrectomy (2.8 ± 0.3 ; 1.2 ± 0.5 ($p < 0.000$)).

Conclusion : There was an increasing in amplitude of a waves and b waves of FFERG followed by an increasing in vision after vitrectomy. The increase in amplitude is not affected by the onset of ablation as long as no PVR (Proliferative Vitreoretinopathy) is obtained more than grade C.

Keywords : Retinal Detachment, Full Field ERG, Vitrectomy