

ABSTRAK

Latar belakang: Dari semua teknik analgesia paska operasi yang sering digunakan, epidural dengan anestesi lokal atau kombinasi opioid adalah paling efektif dalam mengurangi nyeri setelah operasi mayor. Ropivakain adalah obat anestesi lokal yang baru saat ini digunakan untuk obat epidural karena mempunyai efek yang lebih sedikit terhadap konduksi di jantung dan frekuensi terjadinya aritmia. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan analgesia epidural menggunakan bupivakain 0,125% dan ropivakain 0,125% dengan adjuvant fentanil.

Metode: Sebuah uji klinis terandomisasi, 70 pasien usia 18-60 tahun, menjalani pembedahan elektif dibawah anestesi kombinasi spinal-epidural. Injeksi analgesia epidural pada kelompok bupivakain dan fentanil (BF) mendapatkan infus epidural kontinyu bupivakain 0,125% dan fentanil 1,25 mcg/ml dan Kelompok ropivakain dan fentanil (RF) mendapatkan infus epidural kontinyu ropivakain 0,125% dan fentanil 1,25 mcg/ml. pengamatan *numeric rating scale* (NRS), parameter hemodinamik, dan efek samping dipantau selama 24 jam paska operasi.

Hasil : Nilai NRS pada saat gerakan ringan kelompok RF lebih rendah bermakna secara statistik dibanding kelompok BF pada jam ke 6, (3.1 ± 1.2 vs 2.4 ± 0.7), jam ke-9 (2.7 ± 0.7 vs 2.3 ± 0.7) dan jam ke- 12 (2.78 ± 0.97 vs 2.38 ± 0.97) dengan nilai $p < 0.05$. Fluktuasi tekanan darah dan kejadian hipotensi lebih rendah pada kelompok RF dibanding kelompok BF. Frekuensi pemberian analgetik *rescue*, dan mual-muntah lebih banyak pada kelompok BF dibanding kelompok RF yang tidak signifikan secara statistik.

Kesimpulan : Penggunaan obat epidural kontinyu ropivakain 0,125% dan fentanil 1,25 mcg/ml menghasilkan efikasi analgesia paska operasi lebih baik dengan keuntungan hemodinamik yang lebih stabil, insidensi efek samping mual-muntah, hipotensi yang lebih sedikit dibandingkan bupivakain 0,125% dan fentanil 1,25 mcg/ml.

Kata kunci : Analgesi epidural, Efikasi analgesia, Ropivakain

Abstract

Background: Among the most commonly used pain-relieving techniques, epidural local anesthetic or combined with opioid are the most effective in providing pain relief after major surgery. Ropivacaine is increasing being used as an epidural agent as it has less impact on cardiac conduction and frequency of arrhythmias. We aim to compare postoperative epidural analgesia using 0.125% bupivacaine and 0.125% ropivacaine with fentanyl adjuvant.

Methods: In a prospectively, randomized-clinical trial, 70 patients, aged 18-60 years, undergoing elective surgery under combined spinal-epidural anaesthesia. Epidural analgesia injection in group bupivacaine and fentanyl (BF) is given by continuous epidural infusion of bupivacaine 0.125% and fentanyl 1.25mcg/ml. Group ropivacaine and fentanyl (RF) gets continuous epidural infusion of ropivacaine 0.125% and fentanyl 1,25 mcg/ml. Numeric rating scale (NRS), hemodynamic parameters, and adverse effect were monitored for 24 h postoperatively.

Results: Numeric Rating Scale (NRS) Score at light-movement were statistically significant lower in group RF compared to group BF hour 6th (3.1 ± 1.2 vs 2.4 ± 0.7), hour 9th (2.7 ± 0.7 vs 2.3 ± 0.7), and hour 12th (2.78 ± 0.97 vs 2.38 ± 0.97) with $p < 0.05$. RF group has less fluctuation in blood pressure, and hypotension than BF group. The need for rescue analgesia, and incidence of nausea- vomiting were higher in group BF compared to group RF though the difference was not statistically significant

Conclusion : Ropivacaine 0,125% and Fentanyl 1,25 mcg/ml produced better analgesic efficacy compared to bupivacaine 0,125% and fentanyl 1,25 mcg/ml with advantage of hemodynamic stability, fewer incidences of nausea-vomitting and hypotension.

Keywords: Epidural analgesia, Ropivacaine Efficacy