

## LAPORAN PENELITIAN

# Efek Penambahan Magnesium Sulfat 80 mg pada Bupivakain 0,5% Hiperbarik terhadap Mula dan Lama Kerja Blokade Sensorik dan Motorik Anestesi Spinal pada Seksio Sesarea

**Suwarman, Sriwahyuniati Purwaningsih, A. Muthalib Nawawi, Hendro Sudjono Yuwono**

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung

### Abstrak

Penambahan adjuvan pada bupivakain hiperbarik 0,5% dilakukan untuk mempercepat mula kerja blokade sensorik dan motorik, meminimalisir efek samping dan memperpanjang efek analgesik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penambahan magnesium sulfat 80 mg intratekal pada bupivakain 0,5% hiperbarik terhadap mula dan lama kerja blokade sensorik dan motorik anestesi spinal pada seksio sesarea. Penelitian ini dilakukan secara uji acak terkontrol buta ganda pada 40 pasien dengan status fisik *American Society of Anesthesiologist (ASA)* II menjalani seksio sesarea di Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan April sampai Mei 2015. Penambahan magnesium sulfat 40% 80 mg pada bupivakain 0,5% hiperbarik intratekal menghasilkan mula kerja blokade sensorik dan motorik lebih cepat dibanding dengan kelompok NaCl 0,9% ( $p<0,001$ ). Lama kerja blokade sensorik dan motorik lebih lama pada kelompok magnesium dibanding dengan kelompok NaCl 0,9% ( $p<0,001$ ). Simpulan penelitian adalah anestesi spinal dengan menggunakan bupivakain 0,5% hiperbarik dengan magnesium sulfat 80 mg menghasilkan mula kerja blokade sensorik dan motorik lebih cepat dan lama kerja blokade sensorik dan motorik lebih lama dibanding dengan bupivakain 0,5% hiperbarik pada pasien yang menjalani seksio sesarea.

**Kata kunci:** Anestesi spinal, bupivakain 0,5% hiperbarik, lama kerja, magnesium sulfat, mula kerja, seksio sesarea

## The Effect of Additional Magnesium Sulphate 80 mg with 0,5% Hiperbaric Bupivacaine to Onset and Duration of Action of Sensory and Motor Block Spinal Anaesthesia for Caesarean Section

### Abstract

Addition of adjuvants to 0.5% hyperbaric bupivacaine for spinal anaesthesia performed to accelerate sensory and motor onset, minimal side effect of hemodynamics and prolongation analgesia. The aim of the study was to investigate the effect of additional 80 mg of magnesium sulphate 40% intratecal to 0.5% hyperbaric bupivacaine on onset and duration of sensory and motor block for cesarean section. The study was randomized double blind controlled study to 40 patients with American Society of Anesthesiology (ASA) physical status II whom underwent caesarean section in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung from April till May 2015. The additional 80 mg of 40% magnesium sulphate to 0.5% hyperbaric bupivacaine intratecal resulted earlier onset of sensory and motor block than group 0,9% sodium chloride ( $p<0,001$ ). The duration of sensory and motor block was longer in magnesium group than sodium chloride 0,9% group ( $p<0,001$ ). The study concluded that spinal anesthesia using 0.5% hyperbaric bupivacaine with magnesium sulphate produce faster onset and prolonged duration of sensory and motor blockade compared to 0.5% hyperbaric bupivacaine in cesarean section.

**Key words:** Caesarean section, duration, bupivacaine, magnesium sulphate, onset of action, spinal anaesthesia

---

**Korespondensi:** Suwarman dr., SpAn-KIC. M. Kes, Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung, Jl. Sukanagara No. 10 Antapani Bandung, *Mobile 08122171673, Email swrdudi@yahoo.com*