

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PENGECERAN
PROPOFOL MENGGUNAKAN DEXTROSE 5% DAN RINGER
LAKTAT DENGAN PERBANDINGAN 1:1 UNTUK
MENGURANGI NYERI SAAT INJEKSI INTRAVENA PADA
PASIEN ANAK USIA 2-15 TAHUN YANG MENJALANI
OPERASI ELEKTIF DI GEDUNG BEDAH PUSAT TERPADU
RSUD DR SOETOMO SURABAYA**

ABSTRAK

LATAR BELAKANG: Propofol diketahui merupakan salah satu obat induksi yang sering sering menimbulkan nyeri saat penyuntikan. Insiden terjadinya nyeri saat penyuntikan propofol intravena pada pasien anak sangat tinggi. Mekanisme yang menyebabkan nyeri masih belum diketahui dan berbagai teknik dipergunakan untuk mencegah terjadinya kejadian tersebut dengan angka keberhasilan yang berbeda-beda

TUJUAN: Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui perbandingan efektifitas antara pengenceran propofol menggunakan Dextrose 5% dan Ringer Laktat dibandingkan dengan propofol murni untuk mengurangi nyeri saat penyuntikkan intravena

METODE: Empat puluh lima pasien, PS ASA I-II, yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan general anestesi. Pasien dialokasikan secara acak dengan menggunakan teknik pengocokkan. Pasien dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok I (kontrol) diberikan propofol tanpa diencerkan, kelompok II diberikan propofol yang telah diencerkan dengan dextrose 5% menjadi 5mg/ml dan kelompok III diberikan propofol yang telah diencerkan dengan ringer laktat menjadi 5mg/ml. Dilakukan evaluasi nyeri dengan melihat respon dengan skala empat titik dan ekspresi spontan dan dievaluasi tekanan darah, MAP, nadi dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian obat.

HASIL: Dibandingkan dengan kelompok kontrol, teknik pengenceran propofol menggunakan dextrose 5% dan ringer laktat tidak efektif untuk mengurangi nyeri saat penyuntikkan intravena dengan analisa statistik $p=0,503$ ($p>0,05$).

KESIMPULAN: Pengenceran Propofol menggunakan Dextrose 5% dan Ringer Laktat dengan perbandingan 1:1 tidak efektif untuk mengurangi nyeri saat injeksi intravena pada pasien anak. Penggunaan Dextrose 5% dan Ringer Laktat untuk pengenceran propofol, tidak mempengaruhi hemodinamik secara signifikan. Tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik dan MAP turun setelah induksi namun secara statistik tidak signifikan. Untuk nadi pada kelompok ini juga mengalami kenaikan namun secara statistik tidak signifikan.

KATA KUNCI: Dextrose 5%, Ringer Laktat, Pengenceran Propofol, Nyeri.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF DILUTION PROPOFOL USING DEXTROSE 5% AND RINGER LACTATE WITH COMPOSITION 1:1 TO REDUCE PAIN DURING INTRAVENOUS INJECTION OF PEDIATRIC PATIENT AGES 2-15 YEARS FOR ELECTIVE SURGERY IN DR SOETOMO HOSPITAL

ABSTRACT

BACKGROUND : Propofol is known as one induction drugs. It is often the frequent cause of pain during injection. The incidence of pain on injection of propofol intravenously in pediatric patients is very high . The mechanism that causes pain is still unknown and various techniques are used to prevent the occurrence of these events with success rates varying

OBJECTIVE : This study aimed to compare the effectiveness of the dilution of propofol using Dextrose 5% and Ringer 's lactate as compared with undiluted propofol to reduce pain during intravenous injection

METHODS : Forty- five patients , PS ASA I- II, which met the inclusion criteria do general anesthesia . Patients were randomly selected. Patients were divided into three groups : group I (control) was given propofol undiluted, group II was given propofol diluted with dextrose 5% to 5mg/ml and group III was given propofol diluted with Ringer's lactate into 5mg/ml . Pain evaluation is done by looking at the response to the four-point scale and spontaneous expression and evaluated blood pressure, MAP, pulse and saturation oxygen before and after drug administration

RESULTS : Compared with the control group (I), the result of propofol dilution technique using dextrose 5% and Ringer's lactate is not effective for reducing pain during intravenous injection with statistical analysis $p=0.503$ ($p>0.05$)

CONCLUSION : Dilution of Propofol using Dextrose 5% and Ringer 's lactate in the ratio 1 : 1 is not effective for reducing pain during intravenous injection in pediatric patients. The use of Dextrose 5% and Ringer's Lactate for dilution of propofol (group II and III) did not significantly affect hemodynamics. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure and MAP fell after induction but was not statistically significant. The pulse in group II and III also increased but not statistically significant

KEYWORDS : Dextrose 5%, Ringer;s Lactate, Dilution of Propofol, Pain.