

## Perbandingan angka kejadian efek samping intrasedasi antara Ketamin-TCI Propofol dengan Fentanyl-Tci Propofol pada prosedur ERCP = Comparison of intrasedation adverse events between Ketamine-Propofol TCI and Fentanyl-Propofol TCI in ERCP procedures

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367209&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

[LATAR BELAKANG: Sedasi dan analgesia yang baik diperlukan dalam prosedur Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP). Spektrum terapeutik propofol sebagai agen sedatif pilihan yang sempit bila dikombinasikan dengan opioid seperti fentanyl menyebabkan angka kejadian efek samping akibat sedasi terutama desaturasi oksigen yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan membandingkan efek ketamin (0,2 mg/kgBB) dengan fentanyl (1,5 mcg/kgBB) sebagai ajuvan propofol dalam mengurangi angka kejadian efek samping intrasedasi, serta mengetahui waktu discharge dan kebutuhan dosis propofol pada ERCP.

METODE: 36 pasien ERCP dengan usia 18-65 tahun, IMT 18-30 kg/m<sup>2</sup> dan status fisik ASA 1-3 dirandomisasi. Satu kelompok (18 pasien) mendapatkan bolus ketamin 0,2 mg/kgBB, kelompok lainnya (18 pasien) mendapatkan bolus fentanyl 1,5 mcg/kgBB. Kedua kelompok selanjutnya menggunakan TCI propofol rumusan Schneider dengan target konsentrasi efek (Ce). Target Ce dimulai dari 2 mcg/ml dinaikkan 1 mcg/ml setiap menitnya (Ce maksimal 4 mcg/ml) hingga tercapai nilai IOC 45-60 yang dipertahankan selama prosedur berlangsung. Dilakukan pencatatan ada tidaknya kejadian desaturasi oksigen dan hipotensi, serta kebutuhan dosis propofol selama prosedur dan waktu discharge.

HASIL: Angka kejadian desaturasi oksigen pada kelompok ketamin-TCI propofol (11,1%) lebih rendah dibandingkan dengan kelompok fentanyl-TCI propofol (55,6%) dan secara statistik bermakna ( $p < 0,05$ ). Sementara tidak ditemukan perbedaan bermakna pada angka kejadian hipotensi, kebutuhan dosis propofol dan waktu discharge antara kedua kelompok perlakuan.

SIMPULAN: Ketamin (0,2 mg/kgBB) lebih efektif dibandingkan dengan fentanyl (1,5 mcg/kgBB) dalam mengurangi angka kejadian efek samping intrasedasi terutama desaturasi oksigen pada prosedur ERCP.

BACKGROUND: Appropriate sedation and analgesia are needed in Endoscopic

Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) procedures. The narrow therapeutic spectrum of propofol as a sedative agent if combined with opioid such as fentanyl causes quite high intrasedation events especially oxygen desaturation. This study aims to compare the effect of ketamine (0,2 mg/kgBW) and fentanyl (1,5 mcg/kgBW) as an adjuvant of propofol in reducing intrasedation adverse events, also to measure discharge time and propofol dosage requirement in ERCP

procedures.

**METHODS:** 36 patients undergoing ERCP aged 18-65 years old, BMI 18-30 kg/m<sup>2</sup> and ASA physical status 1-3 were randomized. First group (18 patients) received ketamine bolus (0,2 mg/kgBW), second group (18 patients) received fentanyl bolus (1,5 mcg/kgBW). Propofol TCI was then initiated in both groups with Schneider pharmacokinetic model and targeted effect concentration (Ce). The initial effect concentration was 2 mcg/ml increased by 1 mcg/ml every minute (Ce maximum 4 mcg/ml) until IOC value between 45-60 which would be maintained during the procedure. Any oxygen desaturation and hypotension event, propofol dosage requirement and discharge time were recorded.

**RESULTS:** Oxygen desaturation event in ketamine-propofol TCI group (11.1%) was lower than fentanyl-propofol TCI group (55.6%) and this was statistically significant ( $p < 0.05$ ). While there were no significant differences in hypotension event, propofol dosage requirement and discharge time in both groups.

**CONCLUSION:** Ketamine (0,2 mg/kgBW) was more effective than fentanyl (1,5 mcg/kgBW) in reducing intrasedation adverse events especially oxygen desaturation in ERCP procedures.]