

Perbandingan efisiensi Propofol antara aplikasi TCI rumusan Marsh dan rumusan Schneider pada pasien ras Melayu di RSUPN Cipto Mangunkusumo = Comparison efficiency of Propofol between TCI application of Marsh and Schneider model in patients Malay race at Cipto Mangunkusumo Hospital / Yulia Hafni

Yulia Hafni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20329982&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Latar belakang. Target Control Infusion (TCI) yang digunakan untuk propofol saat ini adalah Marsh dan Schneider. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efisiensi propofol antara aplikasi TCI rumusan Marsh dan rumusan Schneider pada pasien ras Melayu di RSCM. Efisiensi propofol dinilai dari total dosis propofol yang digunakan, lama waktu sampai tercapainya LoC (Loss of Conciousness) dan efek samping yang terjadi.

Metode. Subyek sebanyak 54 pasien, dirandomisasi menjadi 2 kelompok, 27 pasien menggunakan TCI rumusan Marsh dan 27 pasien menggunakan TCI rumusan Schneider. Target konsentrasi plasma (Cp) 4,2 µg/ml untuk rumusan Marsh dan 6 µg/ml untuk Schneider. dinilai kesadaran subyek, bila Cp awal telah tercapai selama 1 menit namun pasien masih sadar, target Cp dinaikkan 0,5 µg/ml tiap 30 menit sampai tercapai loss of consciousness (LoC).

Hasil. Total dosis propofol yang digunakan sampai tercapainya LoC dengan TCI rumusan Marsh 1,50±0,34 mg/kg dan yang menggunakan TCI rumusan Schneider 1,74±0,29 mg/kg. Lama waktu yang diperlukan sampai tercapainya LoC dengan rumusan Marsh 104,58±28,00 detik dan dengan rumusan Schneider 173,48±28,94 detik. Pasien yang menggunakan TCI rumusan Marsh menggunakan total dosis yang lebih sedikit dengan p<0,05 dan waktu yang lebih singkat sampai tercapainya LoC dengan p<0,05. Tidak ditemukan adanya perbedaan efek samping antara kedua aplikasi tersebut.

Kesimpulan. Tidak ada aplikasi TCI yang lebih efisien antara Marsh dan Schneider.

---

**ABSTRACT**

Background. Target Control Infusion (TCI) were used for the current propofol is Marsh and Schneider. This study compare the efficiency propofol using Marsh and Schneider TCI application for Malay race patients in RSCM. Efficiency of propofol assessed total propofol dose used, the length of time to reach the LoC (Loss of Conciousness) and the side effects that occur.

Methods. The subject are 54 patients, randomized into 2 groups, 27 patients using the TCI Marsh formulation and 27 patients using the TCI Schneider formulation.

Target plasma concentrations (Cp) 4.2 mg / ml for Marsh group and 6.56;g/ml for Schneider group then we assessed the patient's awareness. If initial Cp had been achieved for 1 minute but the patient is still conscious, target Cp was increased 0.5 ug / ml every 30 minutes until the patients was unconscious (LoC).

Results. Total dose of propofol had been used to achieve LoC in Marsh group was  $1.50 \pm 0.34$  mg / kg, and for Schneider group was  $1.74 \pm 0.29$  mg / kg. The length of time needs to reach the LoC in Marsh group was  $104.58 \pm 28.00$  seconds and Schneider group was  $173.48 \pm 28.94$  seconds. Patients in Marsh group used less total dose and had shorter time to reach the LoC than in Schneider group ( $p < 0.05$ ). There are no differences in side effects between the two groups.

Conclusion. No applications of TCI are more efficient between Marsh and Schneider.