

Perbandingan kecepatan penyuntikan fentanil 5 detik dan 20 detik terhadap angka kejadian Fentanyl-Induced Cough (FIC) pada pasien ras Melayu yang menjalani anestesia umum = Comparison injection rate of fentanyl between 5 seconds and 20 seconds to incidence Fentanyl-Induced Cough (FIC) at Melayu race patients that underwent general anesthesia

Safroni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20424529&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang. Fentanil merupakan analgetik opioid yang hampir selalu digunakan sebagai co-induksi di ruang operasi. Namun penggunaan fentanil intravena bisa menimbulkan batuk yang dikenal juga dengan istilah fentanyl-induced cough (FIC). Batuk merupakan hal yang tidak diinginkan pada saat induksi karena bisa menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial, tekanan intraokular dan tekanan intraabdominal. Kejadian FIC salah satunya dihubungkan dengan kecepatan penyuntikan fentanil. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kecepatan penyuntikan fentanil 5 detik dan 20 detik terhadap angka kejadian dan derajat FIC pada pasien ras Melayu yang menjalani anestesia umum di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo.

Metode. Penelitian ini merupakan uji klinis acak tersamar ganda terhadap pasien ras Melayu yang menjalani operasi dengan anestesia umum di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada bulan April sampai Juni 2015. Sebanyak 124 subyek diambil dengan metode consecutive sampling dan dibagi ke dalam 2 kelompok (kelompok kecepatan 5 detik dan kecepatan 20 detik). Pasien secara random diberikan fentanil 2 mcg/kg bb sebagai co-induksi dengan kecepatan penyuntikan 5 detik atau 20 detik. Insiden dan derajat FIC dicatat pada masing-masing kelompok. Derajat FIC dibagi berdasarkan jumlah batuk yang terjadi, yaitu ringan (1-2 kali), sedang (3-5 kali) dan berat (>5 kali). Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square dan uji Kolmogorov-Smirnov sebagai uji alternatif.

Hasil. Insiden FIC berbeda bermakna diantara 2 kelompok, dimana lebih rendah pada kelompok 20 detik dibandingkan kelompok 5 detik, 8.07% vs 29.03% (p=0.003). Derajat FIC secara klinis lebih rendah pada kelompok 20 detik (ringan 4.84%, sedang 3.23% dan berat 0%) dibandingkan kelompok 5 detik (ringan 20.96%, sedang 3.23% dan berat 4.84%), namun secara statistik tidak berbeda bermakna (p=0.131).

Simpulan. Insiden dan derajat FIC lebih rendah pada kelompok 20 detik dibandingkan kelompok 5 detik pada penggunaan fentanil 2 mcg/kg bb sebagai co-induksi.

<hr>

ABSTRACT

Background. Fentanyl, an analgesic opioid, commonly used by anaesthesiologists in the operating room as co-induction. However, co-induction intravenous fentanyl bolus is associated with coughing that known as fentanyl-induced cough (FIC). Coughing during anesthesia induction is undesirable and is associated with increased intracranial, intraocular, and intraabdominal pressures. Incidence of FIC associated with injection rate of fentanyl. The aim of this study to compare injection rate of fentanyl between 5 seconds and 20 seconds to incidence and severity of FIC at Melayu race patients that underwent general anesthesia in Cipto Mangunkusumo hospital.

Methods. This was a double blind randomized study at Melayu race patients that underwent scheduled operation in general anesthesia at Cipto Mangunkusumo hospital between April and June 2015. A total of 124 subjects were included in the study by consecutive sampling and divided to 2 groups (5 seconds or 20 seconds group). Patients were randomized to receive co-induction fentanyl 2 mcg/kg body weight with rate of injection either 5 second or 20 seconds. The incidence and severity of FIC were recorded in each group. Based on the number of coughs observed, cough severity was graded as mild (1-2), moderate (3-5), or severe (>5). Data were analyzed by Chi-square and Kolmogorov-Smirnov test.

Results. Incidence of FIC was significantly different between two groups, lower in the 20 seconds group compared with the 5 seconds group, 8.07% vs 29.03% ($p=0.003$). The severity of FIC in clinically was lower in the 20 seconds group (mild 4.84%, moderate 3.23% and severe 0%) compared with the 5 seconds group (mild 20.96%, moderate 3.23% and severe 4.84%) but in statistically was not different significantly ($p=0.131$).

Conclusion. Incidence and severity of FIC was lower in the 20 seconds group compared with the 5 seconds group in regimen of fentanyl injection 2 mcg/kg body weight as co-induction.