

Perbandingan efektivitas metamizol 15 mg/kgbb iv dengan asetaminofen 15 mg/kgbb iv untuk analgesia pasca-bedah di bawah umbilikus pada pasien pediatrik = Comparison Effectiveness of Intravenous Metamizol 15 mg/KgBW and Intravenous Acetaminophen 15 mg/kgBW for Postoperative Analgesia on Below Umbilical Surgery in Pediatric Patient

Yasir Mustafa Banadji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502000&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Nyeri akut pasca-bedah pada anak-anak sering tidak ditangani dengan baik karena dogma yang populer adalah anak-anak tidak merasakan nyeri. Penanganan nyeri yang tidak adekuat mencetuskan respon stress dan biokimia dan menyebabkan gangguan fungsi metabolisme, kardiovaskular, pulmoner, neuroendokrin, gastrointestinal, dan imunologi. Selama ini, penanganan nyeri akut pascabedah anak-anak di bawah umbilikus dilakukan dengan pendekatan multimodal dengan teknik anestesia regional dan obat analgetika sistemik. Asetaminofen merupakan obat analgetika yang paling sering digunakan untuk menangani nyeri derajat ringan-sedang. Metamizol juga telah banyak digunakan sebagai obat analgetika yang efektif untuk nyeri pasca-bedah. Meski demikian, untuk penanganan nyeri pasca-bedah, penggunaan metamizol tidak sepopuler asetaminofen di Indonesia. Di RSUPN dr.Cipto Mangunkusumo, penggunaan asetaminofen intravena sebagai analgetika pascabedah direstriksi berdasarkan formularium nasional.

Metode: Penelitian ini merupakan uji klinik acak tersamar ganda untuk menilai efektivitas metamizol 15 mg/KgBB IV dan asetaminofen 15 mg/KgBB IV untuk analgesia pascabedah di bawah umbilikus pada pasien pediatrik. Pengambilan sampel penelitian dilakukan pada bulan April 2019-Oktober 2019 secara consecutive sampling. Enam puluh empat subjek penelitian memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian, kemudian dirandomisasi menjadi dua kelompok. Subjek menjalani pembedahan dengan pembiusan umum dan injeksi bupivakain 0,25% secara kaudal. Sebelum pembedahan berakhir, subjek mendapatkan regimen analgetika asetaminofen 15 mg/KgBB IV atau metamizol 15 mg/KgBB IV sesuai kelompok randomisasi. Pemberian regimen analgetika diulang setiap 8 jam dalam 24 jam pertama pasca-bedah. Dilakukan penilaian skala FLACC saat istirahat dan bergerak pada saat pasien pulih sadar, jam ke-4, jam ke-6, jam ke-12, dan jam ke-24 pascabedah. Dilakukan pula pencatatan kebutuhan fentanil, saat pertama pasien membutuhkan fentanil, dan efek samping yang timbul selama 24 jam pertama pascabedah.

Hasil: Derajat nyeri (skala FLACC) pada saat istirahat maupun bergerak tidak berbeda bermakna antar kedua kelompok pada saat pasien pulih sadar, jam ke-4, 6,

12, dan 24 pascabedah. Tidak terdapat subjek yang membutuhkan fentanil rescue selama 24 jam pertama pascabedah pada kelompok metamizol. Terdapat 4 dari 32 subjek yang membutuhkan fentanil rescue pada kelompok asetaminofen dengan saat pertama membutuhkan fentanil rescue berkisar antara 300 hingga 700 menit pascabedah. Angka kejadian mual dan muntah lebih banyak terjadi pada kelompok asetaminofen (mual: 31,3% vs 18,8%; Muntah: 25% vs 12,5%).

Simpulan: Metamizol 15 mg/kgBB IV tidak lebih efektif dibandingkan dengan asetaminofen 15 mg/kgBB IV untuk analgesia pascabedah di bawah umbilikus pada pasien pediatrik.

<hr>

Background: Acute post-operative pain in pediatric patients often poorly handled due to the popular paradigm that children doesn't feel pain. Inadequate pain treatment can induce stress and biochemical response and cause metabolism, cardiovascular, pulmonary, neuro-endocrine, gastrointestinal, and immunological dysfunctions. Nowadays, pediatric pain management for post-operative pain below umbilical surgery is done in multimodal fashion with combination of regional anesthesia and systemic analgesia drugs. Acetaminophen is often used for analgesia on mild-moderate pain. Metamizole also has been used and quite effective for post-operative analgesia. However, metamizole is not as popular as acetaminophen for post-operative analgesia in Indonesia. In dr.Cipto Mangunkusumo Hospital, acetaminophen for post-operative analgesia is restricted due to National Drugs Regulation.

Methods: We conducted this double-blinded clinical trial to evaluate effectiveness of intravenous metamizole 15 mg/KgBW and intravenous acetaminophen 15 mg/KgBW for post-operative analgesia of below umbilical surgery in pediatric patients. A consecutive sampling was done from April 2019 to October 2019. Sixtyfour subjects that meet inclusion criteria and had consent randomized into 2 groups. The subjects had surgery with combination of general anesthesia and injection of caudal block bupivacaine 0.25%. Before surgery concluded, the subjects received analgesia regiment acetaminophen 15 mg/KgBW or metamizole 15 mg/KgBW according to their randomization group. The analgesia regiment was given again every 8 hours for 24 hours post-operative. The FLACC scale at rest and during movement were recorded at time of fully recover from anesthesia, 4-h, 6-h, 12-h, and 24-h post-operative. Fentanyl rescue requirement, moment of first time fentanyl rescue requirement, dan the drugs side effect were also recorded for 24 hours post-operative.

Result: FLACC scale at rest and during movement between two groups at fully recover from anesthesia, 4-h, 6-h, 12-h, and 24-h post-operative was not significantly different. No subject needed fentanyl rescue during 24 hours postoperative in metamizole group. There was 4 of 32 subjects needed fentanyl rescue in acetaminophen group with first fentanyl rescue requirement occur between 300 to 700 minutes post-operative. The incidence of nausea and vomiting ws higher in

acetaminophen group than metamizole group (nausea: 31.3% vs 18.8%; vomiting: 25% vs 12.5%)

Conclusion: Metamizole 15 mg/KgBW is not more effective compared to acetaminophen 15 mg/KgBW for post-operative analgesia of below umbilical surgery in pediatric patients