

# **Pengaruh Pemberian Cairan Karbohidrat Elektrolit Oral Prabedah Terhadap Angka Kejadian Mual Muntah Pascabedah dan Emergence Delirium Pada Pasien Anak = The Effect of Preoperative Oral Carbohydrate Electrolyte-Containing Solution to the Incidence of Post Operative Nausea Vomiting and Emergence Delirium in Children Undergoing Elective Surgery**

Ivana Firman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920531416&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

**Pendahuluan:** Pasien anak merupakan populasi yang sering dilaporkan mengalami komplikasi pascabedah, diantaranya mual muntah pasca bedah (33-82%) dan emergence delirium (ED ; 2-80%). Kedua komplikasi tersebut sangat menurunkan kualitas kesejahteraan pascabedah, menurunkan tingkat kenyamanan serta kepuasan orang tua, serta mengganggu jahitan dan meningkatkan persepsi terhadap nyeri. Mual muntah pascabedah dan ED merupakan kondisi multifaktorial, salah satunya diperkirakan akibat pengaruh puasa prabedah. Cairan karbohidrat elektrolit telah dilaporkan berpengaruh positif terhadap luaran pascabedah, diantaranya menurun nya angka mual muntah pasca bedah, menurun nya angka nyeri, serta meningkatkan kenyamanan pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian cairan karbohidrat elektrolit oral prabedah dibandingkan dengan air putih, terhadap angka kejadian mual muntah pascabedah dan ED pada pasien anak yang menjalani operasi elektif.

**Metode:** Penelitian ini merupakan uji klinis acak tersamar tunggal yang melibatkan 90 pasien anak usia 1-12 tahun yang menjalani pembedahan elektif. Pasien dibagi secara acak menjadi 2 kelompok: kelompok cairan karbohidrat elektrolit (n=45) dan kelompok kontrol yang mendapat air putih (n=45), masing-masing diberikan 50 ml/kgBB pada 12 jam sebelum pembedahan dan diminum bertahap hingga 1 jam sebelum induksi. Setelah pembedahan pada saat pasien berada di ruang pulih, dilakukan pemantauan untuk menilai kejadian mual muntah pascabedah. Kejadian ED dinilai menggunakan PAED skor dengan dianggap positif bila skor 10.

**Hasil:** Terdapat perbedaan bermakna terhadap kejadian mual pascabedah (3,3% pada cairan karbohidrat elektrolit vs 12,2% pada air putih; p 0,039), namun tidak pada muntah pascabedah (4,4% vs 8,8% ; p 0,677). Angka kejadian ED ditemukan 6,6% (4,4% pada karbohidrat elektrolit ; 8,8% pada air putih) dan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Meski demikian kelompok cairan karbohidrat elektrolit cenderung menunjukkan angka skor PAED yang lebih rendah (p 0.06).

**Kesimpulan:** Pemberian cairan karbohidrat elektrolit oral prabedah berhubungan dengan angka kejadian mual pascabedah yang lebih rendah, namun tidak dengan muntah pasca bedah. Pemberian cairan karbohidrat elektrolit oral prabedah tidak berhubungan dengan angka kejadian ED, namun berhubungan dengan skor PAED yang lebih rendah.

.....Introduction: Pediatric patients often develop post-operative complications, that includes post operative nausea vomiting (PONV ; 33-82%) and emergence delirium (ED ; 2-80%). Both complications greatly

affect the quality of post-op conditions, decrease in comfort and parents' satisfaction, as well as disruption of surgical wound and heighten perception of pain. PONV and ED are of multifactorial causes, one of which is preoperative fasting. Oral carbohydrate electrolyte-containing fluid has been reported to improve post-operative outcomes, such as lower incidence of PONV, lower pain scores and improves level of comfort. The current study aimed to evaluate the effect of preoperative oral carbohydrate electrolyte-containing solution compared to standard mineral water to the incidence of PONV and ED in children undergoing elective surgery.

**Methods:** This single-blind randomized controlled study included 90 patients aged 1 – 12 years old undergoing elective surgery. Patients were divided into 2 groups: the carbohydrate electrolyte group (n=45) and the control mineral water group (n=45). Both groups were given 50 ml/kgBW of designated fluid 12 hours prior to surgery and can be consumed until 1 hour before induction. Following the surgery, while the patient was in the recovery room, the incidence of PONV was evaluated. The incidence of ED was evaluated using PAED score; positive in PAED score 310.

**Results:** There is a significant difference in the incidence of post-operative nausea (3.3% in the carbohydrate electrolyte group vs 12.2% in the control group;  $p$  0.039), but not in postoperative vomiting (4.4% vs 8.8% ;  $p$  0.677). The incidence of ED was 6,6% (4,4% in the treatment group vs 8,8% in the control group) and did not differ significantly between two groups. However the actual PAED score in the carbohydrate electrolyte group was found significantly lower ( $p$  0.06).

**Conclusion:** The incidence of post-operative nausea is significantly lower in the carbohydrate electrolyte group compared to the mineral water group, but not for the post operative-vomiting. The incidence of ED did not differ significantly, however carbohydrate electrolyte group tends to have lower PAED score.