

Hiponatremia pada anak pasca tindakan operasi: etiologi dan faktor-faktor yang berhubungan = Hyponatremia in post surgery pediatric patients etiology and its related factors

Angelina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460533&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Kejadian hiponatremia pada anak pasca-operasi berkisar antara 20-40 . Kegagalan dalam mengenali hiponatremia dapat meningkatkan mortalitas dan menyebabkan luaran neurologis yang buruk. Terdapat beberapa mekanisme yang berperan, di antaranya sindrom hormon antidiuretik tidak tepat dan sick cell syndrome. Risiko hiponatremia pasca-operasi dan potensi bahaya yang ditimbulkan belum banyak disadari oleh para dokter.

Tujuan: Mengetahui insidens hiponatremia pada anak pasca-operasi di Rumah Sakit Ciptomangunkusumo RSCM , kemungkinan penyebab yang terjadi, serta faktor-faktor yang berhubungan.

Metode: Penelitian potong lintang analitik di ruang perawatan intensif anak RSCM selama bulan Mei sampai Desember 2016.

Hasil: Terdapat 65 subyek yang menjalani operasi-mayor, sebagian besar operasi 87,69 dilakukan secara elektif dengan jenis operasi yang paling banyak adalah operasi hepatogastrointestinal 38,46 dan muskuloskeletal 20,00 . Terdapat penurunan bermakna kadar natrium plasma pasca-operasi, dengan kejadian hiponatremia adalah 43,07 dan 26,16 pada 12 dan 24 jam pasca-operasi. Seluruh subyek yang mengalami hiponatremia memiliki nilai osmolalitas plasma yang normal atau meningkat dan osmolalitas urin >100 mOsm/kg. Sebanyak 70 subyek dengan hiponatremia memiliki natrium urin >30 mEq/L. Faktor-faktor yang berhubungan dengan hiponatremia pada 12 jam pasca-operasi adalah status kegawatdaruratan operasi $p=0,007$ dan perdarahan intraoperatif $p=0,024$, sedangkan pada 24 jam pasca-operasi hanya status kegawatdaruratan operasi $p=0,001$.

Simpulan: Terdapat 43,07 dan 26,16 subyek yang mengalami hiponatremia pada 12 dan 24 jam pasca-operasi mayor. Sindrom hormon antidiuretik tidak tepat tidak terbukti menjadi penyebab utama terjadinya hiponatremia pasca-operasi, dan hiponatremia translokasional pada sick cell syndrome mungkin berperan. Hiponatremia pasca-operasi berhubungan dengan status kegawatdaruratan operasi dan jumlah perdarahan intraoperatif.

<hr>

Background The incidence of hyponatremia in post surgery pediatric patients is 20 40 . Undetected hyponatremia correlates with higher mortality and bad neurology outcomes. There are several mechanisms in post surgery hyponatremia, such as syndrome of inappropriate antidiuretic hormone and sick cell syndrome. Unfortunately, doctors rsquo awareness of hyponatremia and its dangerous complications is still low.

Objective To establish the incidence of hyponatremia in post surgery pediatric patients in Cipto Mangungkusuomo CM Hospital, possible etiologies, and its related factors.

Design Observational analytic study in CM hospital pediatric intensive care unit was held between May and December 2016.

Results There were 65 subjects underwent mayor surgery, which mostly 87.69 was elective surgery. The

most common surgeries were gastrointestinal 38,46 and musculoskeletal 20,00 surgery. There was significant decrease of sodium plasma after surgery, with hyponatremia incidence at 12 and 24 hours post surgery were 43.07 and 26.16 . All subjects with hyponatremia had normal or increased plasma osmolality and urine osmolality 100 mOsm kg. More than 70 subjects with hyponatremia had sodium urine 30 mEq L. Hyponatremia in 12 hours post surgery was related to surgery emergency status p 0.007 and intraoperative bleeding p 0.024 , while hyponatremia in 24 hours post surgery was related only to surgery emergency status p 0.001.

Conclusion There was 43.07 and 26.16 subjects with hyponatremia at 12 and 24 hours post surgery. Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone was not proven to cause hyponatremia in post surgery, and translocational hyponatremia in sick cell syndrome might be involved. Hyponatremia in post surgery was related to surgery emergency status and intraoperative bleeding.