

Kelebihan Cairan Sebagai Prediktor Kematian pada Sindrom Syok Dengue
Syifa Armenda, Eggi Arguni, Desy Rusmawatingtyas
Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan
Keperawatan RSUP Dr. Sardjito / Universitas Gadjah Mada

ABSTRAK

Latar belakang Sindrom syok dengue (SSD) pada anak masih menjadi masalah di Indonesia karena angka mortalitasnya yang tinggi. Komplikasi yang sering ditemukan pada SSD ialah kelebihan cairan. Akumulasi cairan di jaringan dan organ akan menurunkan fungsi organ sehingga meningkatkan morbiditas dan mortalitas anak dengan SSD yang dirawat di PICU.

Tujuan Untuk mengetahui apakah kelebihan cairan dapat memprediksi kematian dan lama rawat PICU berkepanjangan pada anak dengan SSD.

Metode Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif yang mengikutsertakan semua anak berusia 1 bulan – 18 tahun yang menderita SSD dan dirawat lebih dari 48 jam di PICU RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada periode Januari 2016 hingga Mei 2020. Kelebihan cairan ditentukan dengan adanya klinis edema perifer dan atau temuan edema paru dari rontgen thoraks yang disertai *fluid verload percentage* >10%. Data sekunder selanjutnya dianalisis bivariat dilanjutkan multivariat untuk menentukan prediktor independen luaran penelitian.

Hasil Dari 327 anak dengan SSD, terdapat 32 (9,8%) kasus kematian. 146 anak memenuhi kriteria inklusi, dan tidak ada subyek yang dieksklusi. Tidak ada subyek yang meninggal pada kelompok tanpa kelebihan cairan, sehingga hubungan kemaknaan hanya dapat diperoleh berdasarkan analisis bivariat. Sebanyak 63 subyek (43,2%) mengalami kelebihan cairan. Kematian lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan kelebihan cairan ($p < 0,01$), dan memberikan lama rawat PICU yang tidak berbeda dengan kelompok tanpa kelebihan cairan ($p = 0,29$).

Kesimpulan Kelebihan cairan berkontribusi terhadap kematian anak dengan SSD, dan tidak berhubungan dengan lama rawat PICU berkepanjangan.

Kata kunci kelebihan cairan, sindrom syok dengue, lama rawat PICU berkepanjangan

Fluid Overload as a Predictor of Dengue Shock Syndrome Mortality

Syifa Armenda, Eggi Arguni, Desy Rusmawatiningsy

Department of Child Health, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing

Dr. Sardjito Hospital / Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background Dengue shock syndrome (DSS) in children is a challenging infectious disease in Indonesia due to its high mortality rate. One of the most common complication found in DSS is fluid overload (FO). Fluid accumulation in the tissue and organ decreases organ function that leads to morbidity and mortality in children with DSS during PICU admission.

Objective To evaluate whether FO can predict mortality and prolonged length of PICU stay.

Methods This study was retrospective cohort included children aged 1 month – 18 years old with DSS who were admitted to PICU for more than 48 hours between January 2016 and May 2020. Fluid overload was defined at 48 hours of PICU admission by the presence of peripheral edema and or pulmonary edema based on chest x-ray imaging with percentage FO > 10%. Secondary data extracted from medical record was statistically analyzed with bivariate and logistic regression to find out independent predictors of study outcome.

Result There were 327 children admitted to PICU with DSS from January 2016 to May 2020 with mortality rate of 9,8%, and included 146 subjects to this study. All subjects without fluid overload are survived, thus significance correlation toward mortality was only obtained from bivariate analysis. Fluid overload was found in 63 subjects (43,2%). Mortality was higher in fluid overload group ($p < 0,01$) dan had indifferent PICU stay compared with non fluid overload group ($p = 0,29$).

Conclusion Fluid overload contributes to mortality in children with DSS and has no correlation with prolonged PICU stay.

Keywords fluid overload, dengue shock syndrome, children, prolonged length of PICU stay