

Gambaran kadar ICAM-1 dan S100 plasma pada pasien sepsis anak = ICAM-1 dan S100 plasma value in children with sepsis

Lisa Safira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367188&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang. Selama sepsis, terjadi penglepasan ICAM-1 yang dipercaya berperan dalam kerusakan otak. Sedangkan S100 telah diteliti sebagai penanda kerusakan sel otak.

Tujuan. Mengetahui rerata nilai ICAM-1, protein S100, korelasi antara ICAM-1 dengan skala koma Glasgow (GCS), korelasi antara protein S100 dengan GCS, dan korelasi antara ICAM-1 dengan S100.

Metode. Deskriptif analitik potong lintang pada 34 anak sepsis, pengukuran kadar ICAM-1 dan S100 dalam darah pada hari pertama dan ketiga sejak sepsis ditegakkan.

Hasil. Median ICAM-1 hari pertama 548,1 (158,6 – 1256,1) ng/mL dan ketiga 596,5 (185,5 – 1264,5) ng/mL ($p=0,164$). Median S100 pada sepsis berat lebih tinggi secara signifikan dibandingkan sepsis ringan pada hari pertama maupun ketiga ($p=0,008$ dan $p=0,021$). Hari ketiga, kadar S100 berkorelasi negatif dengan GCS ($r= - 0,452$; $p=0,003$). Korelasi antara ICAM-1 dan S100 pada hari pertama $r=0,146$ ($p=0,409$) dan ketiga $r=0,184$ ($p=0,298$).

Simpulan. Prevalens ensefalopati sepsis 5,9%. Median ICAM-1 hari ketiga sepsis lebih tinggi dibandingkan hari pertama. Median S100 pada sepsis berat lebih tinggi secara signifikan dibandingkan sepsis ringan. Tidak terdapat korelasi antara ICAM-1 dengan GCS pada kelompok sepsis ringan maupun berat. Terdapat korelasi negatif antara S100 dengan skor GCS pada hari ketiga sepsis. Tidak terdapat korelasi antara ICAM-1 dan S-100 pada hari I dan III sepsis.

.....

Background: ICAM-1 release during sepsis is perceived to be related to brain injury. Whereas S100 has been known as one of brain injury markers.

Objective: To measure mean value of ICAM-1, S100, to find correlation between ICAM-1 and Glasgow Coma Scale (GCS), between S100 and GCS, also ICAM- 1 and S100.

Methods. Analytical cross sectional study in 34 sepsis children, measurement of ICAM-1 and S100 plasma levels within day 1 and 3 since diagnosis of sepsis.

Results. Median level of ICAM-1 day one 548,1 (158,6 – 1256,1) ng/mL and day three 596,5 (185,5 – 1264,5) ng/mL ($p=0,164$). S100 median is significantly higher in severe than mild sepsis ($p=0,008$ dan $p=0,021$). On third day S100 was negatively related to GCS ($r= - 0,452$; $p=0,003$). The correlation observed between ICAM-1 and S100 on day one was $r=0,146$ ($p=0,409$) while on third day was $r=0,184$ ($p=0,298$).

Conclusion. The prevalence of encephalopathy sepsis is 5.9%, Median ICAM-1 is higher on day three. Median of S100 is higher in severe than mild sepsis. There is no correlation between ICAM-1 and GCS in both sepsis. There was negative correlation between S100 and GCS on 3rd day of sepsis. No correlation between ICAM-1 and S100 on both measurement days.