

Gambaran ST2 sebelum dan sesudah perawatan pada gagal jantung NYHA III dan IV = ST2 description before and after treatment of heart failure NYHA III and IV

Mandey, Neila Mona Anita Grace, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367195&lokasi=lokal>

Abstrak

Gagal jantung telah menjadi masalah yang terus berkembang diseluruh dunia dan menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi untuk penyakit kardiovaskular. Klasifikasi New York Heart Association (NYHA) digunakan sebagai pembagian fungsional untuk menentukan progresifitas gagal jantung berdasarkan derajat keterbatasan gejala. Interleukin 1 (IL-1) memiliki anggota reseptor yaitu reseptor interleukin-1 (IL-1R) atau yang biasanya dikenal dengan nama interleukin-1 receptor like 1 (IL-1RL1) dan reseptor interleukin-18 (IL-18R). Tahun 1989 beberapa peneliti berhasil mengidentifikasi salah satu reseptor dari IL-1 yaitu ST2. Kadar ST2 yang tinggi di jantung menandakan bahwa pada pasien tersebut sedang berlangsung proses kerusakan jantung atau sedang terjadi proses remodeling. Pada pasien gagal jantung, kadar ST2 berkorelasi kuat dengan memberatnya penyakit dan mortalitas. Peningkatan kadar ST2 sesuai keadaan hipertrofi jantung, fibrosis dan disfungsi ventrikel. Penelitian longitudinal pre post tes ini terdiri dari 23 orang pasien gagal jantung klasifikasi NYHA III 70% dan IV 30%. Penderita laki-laki lebih banyak dari perempuan (51.4% vs 48.6%). Median usia NYHA III 52 tahun dan rerata usia NYHA IV 58 tahun. Penyebab gagal jantung terbanyak adalah CAD 52% dan non CAD 48%. Kadar ST2 pada awal hari perawatan lebih tinggi bermakna dibandingkan pada akhir hari perawatan 31.4 (14 – 129.2) ng/mL vs 18.4 (7.6 - 77.8) ng/mL, dengan $p=0.001$. Hasil ini menunjukkan dengan adanya perbaikan klinis penderita, terjadi penurunan kadar ST2 yang bermakna. Kadar ST2 berkorelasi dengan usia dan lama perawatan, namun tidak berkorelasi dengan jenis kelamin dan faktor penyebab gagal jantung. Disimpulkan bahwa ST2 dapat digunakan sebagai petanda untuk menentukan perbaikan klinis gagal jantung NYHA III & IV.

.....

Heart failure has become a problem that continues to grow around the world and causing high morbidity and mortality rate for cardiovascular disease. Classification of New York Heart Association NYHA functional division is used to determine progressivity of heart failure based on the degree of symptom limitation. Interleukin 1 IL 1 has family of receptors that are interleukin 1 receptor IL 1R or commonly known as interleukin 1 receptor like 1 IL 1RL1 and interleukin 18 receptor IL 18R. In 1989 some researchers had identified that one of the IL 1 receptor was ST2. ST2 levels were high in patient that have ongoing process of cardiac damage or remodelling process. In heart failure patients ST2 levels correlate strongly with disease and mortality. Increased ST2 levels was observed in circumstances such as cardiac hypertrophy, fibrosis and ventricular dysfunction. This longitudinal pre post test study consists of 23 heart failure patients NYHA classification III 70 and IV 30 was conducted. There were more male patients compare to female 51.4 vs 48.6. Median age of NYHA III was 52 years and mean age of NYHA IV was 58 years. The main cause of heart failure was CAD 52 and non CAD 48. ST2 levels in the early days of treatment was significantly higher than at the end of treatment 31.4 14 ndash 129.2 ng mL vs 18.4 7.6 ndash 77.8 ng mL $p=0.001$. These results indicate that patients with clinical improvement showed significant decrease in ST2 level. ST2 levels correlated with age and length of care but did not correlated with sex and cause of heart failure. It was

conclude that ST2 can be used as a marker for assessment of clinical improvement NYHA III IV of heart failure