



INTISARI

Perbandingan Profil *Cardiac Marker* pada Miokarditis Dengue

Galang Tri Atmaja¹, Ida Safitri Laksanawati², Eggi Arguni²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta

Latar Belakang: Orang dengan infeksi DENV dapat mengalami beberapa kondisi klinis, mulai dari *dengue fever* (DF), *dengue hemorrhagic fever* (DHF) atau *dengue shock syndrom* (DSS). Infeksi dengue merupakan penyakit yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi di dunia. Miokarditis merupakan manifestasi yang dapat muncul pada infeksi dengue dengan keterlibatan sistem kardiovaskuler. Serum *cardiac marker* seperti creatinin kinase (CK), troponin I dan T saat ini hanya dilakukan pada kasus tersangka miokarditis dengue. Belum banyak studi yang menghubungkan *cardiac marker* dengan derajat keparahan dengue.

Tujuan: Mengetahui perbandingan CK, CK-MB, dan troponin I pada miokarditis dengue terhadap derajat keparahan infeksi dengue.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien anak yang terdiagnosis miokarditis dengue di RSUP Dr. Sardjito periode Juli 2015 sampai Mei 2016 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis secara deskriptif analitik. Dilakukan uji *chi-square* untuk melihat perbandingan *cardiac marker* pada miokarditis dengue terhadap derajat keparahan

Hasil: Peningkatan kadar CK terjadi pada kelompok DF dan DHF masing-masing sebanyak 6 pasien, pada kelompok DSS sebanyak 16 pasien. Peningkatan CK-MB paling banyak terjadi pada kelompok DSS yakni sebanyak 21 pasien, diikuti oleh kelompok DHF dan DF berturut-turut 8 dan 6 pasien. Peningkatan kadar troponin I tidak ditemukan pada kelompok DF. Sedangkan untuk kelompok DHF terdapat 3 pasien yang mengalami peningkatan kadar troponin I dan sebanyak 11 pasien pada kelompok DSS.

Kesimpulan: Proporsi peningkatan troponin I lebih banyak pada kelompok DSS dibanding DF dan bermakna secara statistik dengan nilai $p=0,022$. Tidak ada perbedaan bermakna proporsi peningkatan CK dan CK-MB pada kelompok DF dibanding DHF maupun DF dibanding DSS

Kata Kunci: *cardiac marker*, miokarditis, dengue



ABSTRACT

Profile Comparison of Cardiac Marker in Dengue Myocarditis

Galang Tri Atmaja¹, Ida Laksanawati Safitri² Eggi Arguni,²

¹ Faculty of Medicine, Gadjah Mada University, Yogyakarta

² Installation of Pediatrics Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta

Background: People with DENV infection can experience some clinical conditions, ranging from DF, DHF and DSS. Dengue infection is a disease that causes high morbidity and mortality in the world. Myocarditis is the most frequently appearing manifestation on dengue cases with the involvement of the cardiovascular system. Serum cardiac marker such as creatine kinase (CK), troponin I and T is only conducted on suspect cases of dengue myocarditis. Studies linking cardiac marker with the degree of severity is still few.

Purpose: Know the comparison of CK, CK-MB and troponin I in dengue myocarditis against the severity of dengue infection.

Method: This research uses a cross sectional design using secondary data, which is medical record of pediatrics patients diagnosed with dengue myocarditis in Dr. Sardjito Hospital in the period of July 2015 until May 2016 that meet the inclusion and exclusion criteria. The data are analyzed in an analytic descriptive manner. Chi-square test is conducted to see the comparison of cardiac marker in dengue myocarditis against the degree of severity.

Results: There is increased level of CK in 6 patients of each DF and DHF group, 16 patients in DSS group. Increase in CK-MB is found mostly in DSS group i.e. as many as 21 patients, followed by DHF and DF group i.e. 8 and 6 patients, respectively. Increased level of troponin I is not found in the DF group. As for the DHF group, there are 3 patients experiencing increased level of troponin I and 11 patients in the DSS group.

Conclusion: The proportion of increased troponin I is greater in the DSS group than DF and is statistically significant with p-value = 0,022. There is no significant difference in proportion of increased CK and CK-MB in DF group compared to DHF or DF group compared to DSS.

Key Words: cardiac marker, myocarditis, dengue