

The Correlation between Lipid Profile Levels (HDL-C) with Troponin I Levels in Acute Miocardial Infarction Patients

Hubungan Kadar Profil Lipid (HDL-C) dengan Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut

Indriana Sari¹, Suryanto²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY, ²Bagian Patologi Klinik FK UMY

Abstract

The concentration of HDL cholesterol in the blood known inversely proportional to the risk of atherosclerosis . The higher levels of HDL in the blood, decreasing the incidence of atherosclerotic heart disease . Low HDL cholesterol levels resulted in the decrease in protection against tissue and blood vessels which is the beginning of atherosclerosis that may increase the risk of acute myocardial infarction . IMA is the specific marker troponin I. Troponin I is the gold standard for the diagnosis of biochemical markers of myocardial damage.

The objective research is to determine the relationship of HDL cholesterol with troponin I levels in patients with acute myocardial infarction.

An observational analytic research was done on acute miocard infarc patients were hospitalized in the PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta with cross sectional design using medical records. There are two variables used in this study , the HDL cholesterol levels and levels of troponin I.

From the result of 45 patients with acute myocardial infarction there are 39 (86.67 %) that have low HDL cholesterol levels , 1 (2.22 %) that have normal HDL cholesterol levels and 5 (11.11 %) that have high HDL cholesterol, there are no patients with low troponin I levels (0 %) and 45 (100 %) that have high troponin I levels. Results the Pearson test test showed a significant negatif relationship between HDL cholesterol levels with troponin I levels in acute myocardial infarction patients with $p = 0.000$ ($p < 0.05$) .

Key words : HDL Cholesterol , Troponin I , Acute Myocardial Infarction

Intisari

Konsentrasi kolesterol HDL dalam darah diketahui berbanding terbalik dengan resiko aterosklerosis. Semakin tinggi kadar HDL dalam darah, semakin menurun insidensi penyakit jantung aterosklerosis. Kadar kolesterol HDL yang rendah mengakibatkan semakin berkurangnya perlindungan terhadap jaringan dan pembuluh darah yang merupakan awal dari aterosklerosis yang dapat meningkatkan resiko kejadian infark miokard akut. Penanda spesifik terjadinya IMA yaitu troponin I. Troponin I merupakan *gold standard* penanda biokimia untuk diagnosis kerusakan miokardium.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut.

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional menggunakan rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Terdapat dua variabel penelitian yang digunakan, yaitu kadar kolesterol HDL dan kadar troponin I.

Hasil penelitian dari 45 pasien infark miokard akut didapatkan kolesterol HDL rendah 39 (86,67%), kolesterol HDL normal 1 (2,22%) dan kolesterol HDL tinggi 5 (11,11%), tidak didapatkan troponin I rendah (0%) sedangkan troponin I tinggi 45 (100%). Hasil penelitian dengan menggunakan uji *pearson test* menunjukkan adanya hubungan negatif yang bermakna antara kadar kolesterol HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

Kata kunci : Kolesterol HDL, Troponin I, Infark Miokard Akut