

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA KADAR FIBRINOGEN PLASMA DENGAN HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2

Eddy Susatyo

Bagian/ SMF Ilmu Penyakit Dalam

Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/ R.S. Dr. Sardjito Yogyakarta

Tahun 2007

Latar Belakang : Diabetes melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia kronik akibat defisiensi insulin baik relatif maupun absolut. Diabetes melitus tipe 2 acapkali dikaitkan dengan peningkatan kejadian aterosklerosis dan kardiovaskuler. Peningkatan kadar fibrinogen berkaitan dengan perkembangan aterosklerosis dan kerusakan vaskuler. Secara patofisiologi (klinis dan prognosis) tampaknya ada suatu garis penghubung antara hipertrofi ventrikel kiri, petanda kerusakan endotel atau disfungsi, aterotrombosis dan inflamasi.

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara fibrinogen dengan hipertrofi ventrikel kiri pada penderita DM tipe 2.

Subjek dan Metode : Populasi target penelitian adalah pengidap DM tipe 2. Populasi terjangkau penelitian adalah pengidap DM tipe 2 yang berobat atau kontrol di poliklinik Penyakit Dalam RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan rancangan studi potong lintang. Analisa *Kosmogorov-Smirnov* dilakukan untuk melihat data terdistribusi normal atau tidak. Untuk melihat ada perbedaan variabel-variabel lain yang diperiksa dengan menggunakan *t-test* untuk data yang terdistribusi normal. Batas kemaknaan yang diterima bila $p < 0,05$.

Hasil : Dari keseluruhan subyek sebanyak 68 orang. Pada penelitian ini tidak didapatkan perbedaan bermakna hipertrofi ventrikel kiri menurut umur ($p=0,151$; IK 95% -6,420 – 1,01), lama DM ($p=0,682$; IK 95% -61,96 – 34,21), jenis kelamin ($p=0,262$), gula darah puasa ($p=0,62$; IK 95% -30,43 – 50,54), fibrinogen ($p=0,841$; IK 95% -51,89 – 42,37), kolesterol ($p=0,246$; IK 95% -37,29 – 9,72), trigliserid ($p=0,279$; IK 95% -106,75 – 31,30), LDL ($p=0,334$; IK 95% -26,15 – 9,02), HDL ($p=0,852$; IK 95% -5,48 – 4,54), tekanan darah sistolik ($p=0,66$; IK 95% -3,99 – 5,11).

Simpulan : Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan kadar fibrinogen plasma dengan hipertrofi ventrikel kiri pada penderita diabetes melitus tipe 2 ($p= 0,841$).

Kata kunci : DM tipe 2-fibrinogen-hipertrofi ventrikel kiri

ABSTRACT

ASSOCIATION OF PLASMA FIBRINOGEN LEVEL TO LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELITUS

Eddy Susatyo

Departement of Internal Medicine

Faculty of Medicine Gadjah Mada University/ Dr. Sardjito Horspital Yogyakarta

Year 2007

Background : Diabetes Mellitus (DM) is a group of metabolic disorder characterized by chronic hyperglycemia caused by relative or absolute insulin deficiency. Type 2 DM is often related to the increased of atherosclerosis and cardiovascular events. The increase of fibrinogen level is related to the development of atherosclerosis and vascular damage. Pathophysiologically, there is a link between left ventricular hypertrophy and marker of endothelial damage or dysfunction, atherothrombosis, and inflammation.

Objectives : To evaluate in adults with type 2 diabetes the extent to which the association of left ventricular hypertrophy (LVH) to fibrinogen.

Subjects and Method : Subjects with type 2 DM were the target population in this study. The achieved population were subjects with type 2 DM who visited internal medicine ambulatory clinics in Sardjito Hospital, Yogyakarta. It was a cross sectional study. Kosmogorov-Smirnov was used to analyze whether the datas were normally distributed or not. We used t-test to determine the differences among other variables which were normally distributed. It's statistically significant if $p < 0.05$.

Results : Among all subjects (68). In our study we found there is not significant between fibrinogen level and left ventricular hypertrophy ($p = 0,841$).

Conclusions : This study statistically doesn't confirm the relationship between fibrinogen level and left ventricular hypertrophy in subjects with type 2 DM.

Key words: type 2 diabetes mellitus, fibrinogen, left ventricular hypertrophy.