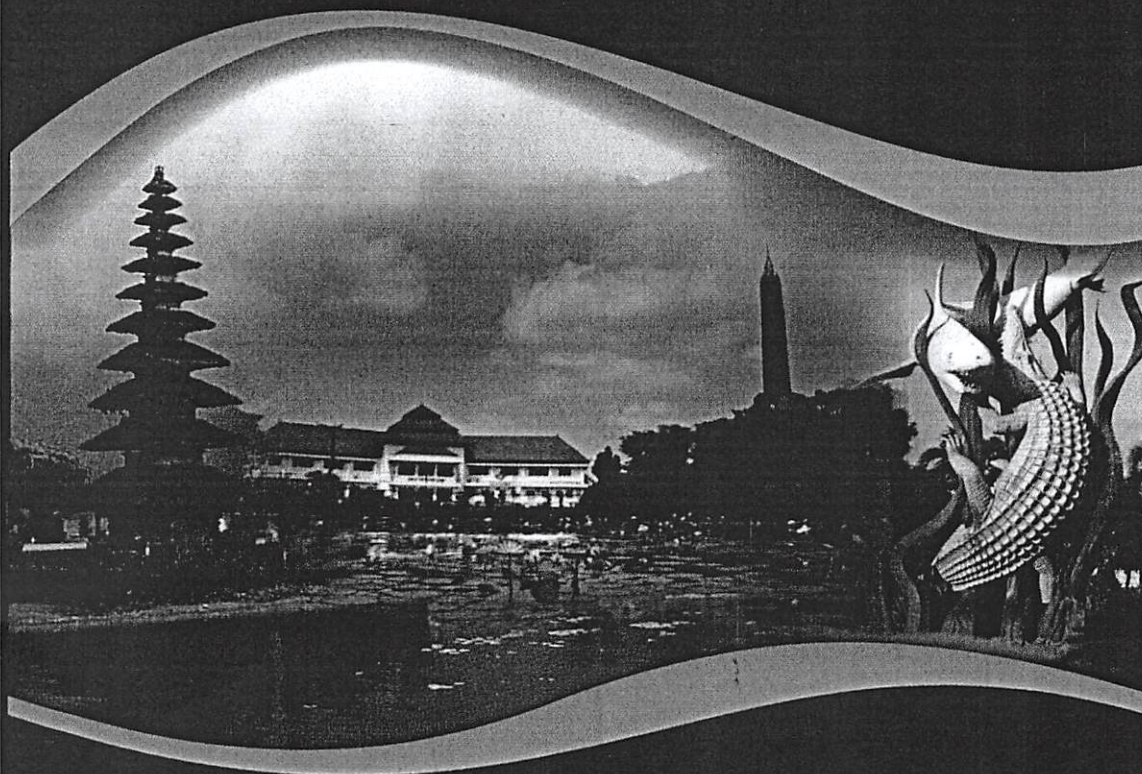




C.15

5th Suramade Scientific Symposium

Malang, May 22 - 23, 2015



Breaking Barriers in Diagnostic Medicine • • • •



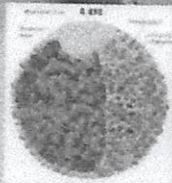
Hubungan LDL dan stenosis arteri koroner pada PJK Correlation between EDL and coronary arterial stenosis in CHD

Indranila KS, Sutamti

Departemen Patologi Klinik FK UNDIP/RS Dr. Kariadi Semarang

Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat dan menjadi penyebab kematian utama di dunia. PJK disebabkan oleh aterosklerosis, yang menyebabkan stenosis arteri koroner. Faktor risiko fundamental yang berperan pada aterosklerosis adalah dislipidemia. *The National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel (NCEP_ATP III)* menyebutkan *Lowdensity lipoprotein (LDL)* merupakan lipoprotein utama yang bersifat aterogenik. Beberapa penelitian epidemiologis menunjukkan LDL merupakan faktor risiko terjadinya aterosklerosis, peningkatan kadar LDL memberikan peningkatan angka kejadian PJK. Metode yang digunakan homogenous assay. Keuntungan metode ini adalah kemampuan otomatisasi penuh dalam menentukan LDL secara langsung, volume sampel kecil, dan waktu pemeriksaan singkat. LDL memiliki peran penting dalam proses awal perkembangan aterosklerosis yang menyebabkan stenosis arteri koroner.

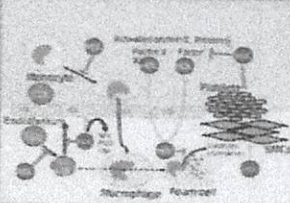


Tujuan

Membuktikan hubungan antara kadar LDL dengan stenosis arteri koroner pada penderita PJK.

Metode Penelitian

Belah lintang terhadap 37 penderita PJK yang dilakukan angiografi koroner di RSUP dr. Kariadi Semarang, diambil secara konsekutif sampling selama Jan-Feb 2015. LDL diperiksa dengan metode *homogenous assay*, stenosis diperiksa dengan angiografi koroner. Uji statistik uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan kadar LDL dan stenosis arteri koroner pada PJK.



Hasil

Kadar LDL serum penderita PJK memiliki median 123,4 (81-205); median jumlah arteri koroner dengan stenosis 2 (1-3); median derajat stenosis 80 (30-90)%. Kadar LDL dengan jumlah arteri koroner dengan stenosis dan derajat stenosis menunjukkan hubungan dengan nilai $p=0,04$ dan $r=0,03$.

Tujuan

Terdapat hubungan yang positif lemah antara kadar LDL dengan jumlah arteri koroner dengan stenosis dan derajat stenosis.



Kata kunci : Stenosis arteri koroner, LDL, PJK

HUBUNGAN LDL DAN STENOSIS ARTERI KORONER PADA PJK

CORRELATION BETWEEN LDL AND CORONARY ARTERIAL STENOSIS IN CHD

Indranila KS, Sutamti

Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RS dr.Kariadi Semarang

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat dan menjadi penyebab kematian utama di dunia. PJK disebabkan oleh aterosklerosis, yang menyebabkan stenosis arteri koroner. Faktor risiko fundamental yang berperan pada aterosklerosis adalah dislipidemia. *The National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel (NCEP-ATP) III* menyebutkan *Low density lipoprotein (LDL)* merupakan lipoprotein utama yang bersifat aterogenik. Beberapa penelitian epidemiologis menunjukkan LDL merupakan faktor risiko terjadinya aterosklerosis, peningkatan kadar LDL memberikan peningkatan angka kejadian PJK. Metode yang digunakan *homogenous assay*. Keuntungan metode ini adalah kemampuan otomatisasi penuh dalam menentukan LDL secara langsung, volume sampel kecil, dan waktu pemeriksaan singkat. LDL memiliki peran penting dalam proses awal perkembangan aterosklerosis yang menyebabkan stenosis arteri koroner. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan hubungan antara kadar LDL dengan stenosis arteri koroner pada penderita PJK. Penelitian ini adalah belah lintang terhadap 37 penderita PJK yang dilakukan angiografi koroner di RSUP dr. Kariadi Semarang, diambil secara konsekutif sampling selama Jan-Feb 2015. LDL diperiksa dengan metode *homogenous assay*, stenosis diperiksa dengan angiografi koroner. Uji statistik uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan kadar LDL dan stenosis arteri koroner pada PJK. Kadar LDL serum penderita PJK memiliki median 123,4 (81-205); median jumlah arteri koroner dengan stenosis 2(1-3); median derajat stenosis 80 (30-90)%. Kadar LDL dengan jumlah arteri koroner dengan stenosis dan derajat stenosis menunjukkan hubungan dengan nilai $p=0,04$ dan $r=0,03$. Terdapat hubungan yang positif lemah antara kadar LDL dengan jumlah arteri koroner dengan stenosis dan derajat stenosis.

Kata kunci: stenosis arteri koroner, LDL, PJK.

Coronary heart disease (CHD) is a disease that threatens public health and the cause of death in the world. CHD is caused by atherosclerosis, which causes coronary artery stenosis. Fundamental risk factors that play a role in atherosclerosis is dyslipidemia. The National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel (NCEP-ATP) III mention Low density lipoprotein (LDL) is the major atherogenic lipoprotein. Several epidemiological studies indicate LDL is a risk factor for the occurrence of atherosclerosis, elevated levels of LDL delivers increased incidence of CHD. Homogenous assay method used. The advantage of this method is the ability to full automation in determining the direct LDL, small sample volume, and short examination time. LDL has a major role in the early development of atherosclerosis, which causes coronary artery stenosis. The aim of this study to prove the relationship between LDL levels with coronary artery stenosis in patients with CHD. This study is cross sectional to 37 CHD patients performed coronary angiography in dr. Kariadi, taken consecutively sampling during Jan-Feb 2015. LDL checked with homogenous assay method, stenosis examined by coronary angiography. Spearman statistical test to determine the relationship of LDL cholesterol and coronary artery stenosis in CHD. The serum levels of LDL in CHD patients had a median 123.4 (81-205); The median number of coronary arteries with stenosis 2 (1-3); The median degree stenosis 80 (30-90)%. Levels of LDL of coronary arteries stenosis by number and degree of stenosis showed correlation with $p=0.04$ and $r=0.03$. There is a weak positive correlation between the levels of LDL coronary arteries stenosis by number and degree of stenosis.

Keywords: coronary artery stenosis, LDL, CHD.