

**CORRELATION BETWEEN APOLIPOPROTEIN B/APOLIPOPROTEIN A1
WITH BLOOD GLUCOSE LEVEL IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION
PATIENTS**

ABSTRACT

Yosua Heresta, Anggoro Budi Hartopo, Royhan Rozqie
Faculty of Medicine Gadjah Mada University

Background : Acute myocardial infarction is one of the most common cause of death in the world. ApoB/ApoA1 ratio is a strong marker for someone to get myocardial infarction. A hyperglycemia condition occurs in acute myocardial infarction called stress hyperglycemia. Furthermore, diabetes mellitus which characterized by hyperglycemia also associated with increased risk of acute myocardial infarction. High blood glucose level can alter lipoprotein level in plasma. However, whether ApoB/ApoA1 ratio has correlation with blood glucose level is still unknown.

Objective : The aim of this study is to investigate the correlation between ApoB/ApoA1 ratio with random blood glucose level in acute myocardial infarction patients.

Method : One hundred and fourteen blood sample from acute myocardial infarction patients had been selected using inclusion and exclusion criteria. Apolipoprotein B and A1 level were measured using immunoturbidimetric method. Random blood glucose level were measured using GOD-PAP method. The result of these measurement were analysed using Pearson Correlation test.

Result : The Pearson correlation test showed no correlation between ApoB/ApoA1 ratio with random blood glucose and this result is not significant. The value of correlation is 0,099 and the significancy is 0,296.

Conclusion : There is no correlation between ApoB/ApoA1 ratio with random blood glucose level in acute myocardial infarction patients.

Keywords : Acute Myocardial Infarction, Apolipoprotein B/Apolipoprotein A1 Ratio, Blood Glucose.

HUBUNGAN ANTARA RASIO APOLIPOPROTEIN B/APOLIPOPROTEIN A1 DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT

INTISARI

Yosua Heresta, Anggoro Budi Hartopo, Royhan Rozqie
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Latar Belakang : Penyakit kardiovaskular adalah salah satu penyebab kematian terbesar di seluruh dunia. Rasio ApoB/ApoA1 merupakan suatu petanda kuat risiko seseorang menderita penyakit kardiovaskular. Keadaan hiperglikemia yang terjadi pada infark miokard akut disebut hiperglikemia stress. Selain itu diabetes mellitus yang ditandai dengan hiperglikemia juga diasosiasikan dengan bertambahnya risiko seseorang menderita infark miokard akut. Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan perubahan berupa perubahan kadar lipoprotein pada plasma. Namun, hubungan antara rasio ApoB/ApoA1 dengan kadar gula darah masih belum diketahui

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah menyelidiki hubungan antara rasio ApoB/ApoA1 dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien infark miokard akut.

Metode : Seratus empat belas sampel darah dari pasien infark miokard akut dipilih dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Kadar apolipoprotein B dan A1 dihitung dengan metode immunoturbidimetri. Kadar gula darah sewaktu dihitung dengan metode GOD-PAP. Hasil pengukuran dianalisis dengan uji korelasi *Pearson*.

Hasil : Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan tidak ada korelasi antara rasio ApoB/ApoA1 dengan kadar gula darah sewaktu dan hasil tersebut tidak signifikan. Nilai korelasi sebesar 0,099 dan signifikansi sebesar 0,296.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara rasio ApoB/ApoA1 dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien infark miokard akut.

Kata Kunci : Infark Miokard Akut, Rasio Apolipoprotein B/Apolipoprotein A1, Gula Darah.