

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes mellitus (DM) tipe 2 dapat menyebabkan penyakit hati yang diawali dari keadaan metabolik yang disebut NAFLD. NAFLD dapat berkembang menjadi simple steatosis, steatohepatitis, fibrosis, dan sirosis. Kondisi diabetes akan memperburuk kondisi klinis pasien sirosis, salah satunya dengan mempercepat proses fibrosis dan inflamasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penilaian perbedaan tingkat fibrosis antara pasien sirosis dengan dan tanpa DM. Selama ini, biopsi hati masih menjadi baku emas dalam menentukan tingkat fibrosis. Akan tetapi, teknik ini memiliki beberapa kelemahan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan skor penanda fibrosis non-invasif (FIB-4 dan APRI) untuk menentukan tingkat fibrosis pada kasus sirosis hati. Analisis sebelumnya menunjukkan bahwa skor FIB-4 dan APRI merupakan prediktor yang kuat untuk penilaian fibrosis hati pada penderita hepatitis C kronik dan hepatitis B dengan kenaikan enzim hati.

Tujuan: Mengetahui perbedaan skor penanda fibrosis non-invasif pada penderita sirosis hati dengan dan tanpa DM.

Metode: Penelitian observasional dengan metode retrospektif *cross sectional* pada subjek sirosis hati rawat inap dengan dan tanpa DM. Data diperoleh dari Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Data yang dicatat adalah data dari tahun 2010-2013 meliputi nomor rekam medis, jenis kelamin, usia, status diabetes mellitus, dan hasil pemeriksaan laboratorium darah (AST, ALT, dan trombosit). Data dianalisis dengan komputer menggunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney* dengan tingkat kemaknaan $p < 0.05$.

Hasil: Subjek sebanyak 127 orang, 58 orang penderita sirosis dengan DM dan 69 orang penderita sirosis tanpa DM. Terdapat perbedaan skor penanda fibrosis non-invasif pada penderita sirosis dengan dan tanpa DM. Nilai skor penanda fibrosis non-invasif pada penderita sirosis dengan DM lebih rendah secara bermakna dibandingkan dengan penderita sirosis tanpa DM dengan nilai kemaknaan secara berurutan pada skor FIB-4 dan APRI adalah $p = 0.02$ dan $p = 0.005$.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan bermakna skor penanda fibrosis non-invasif pada penderita sirosis hati dengan dan tanpa DM.

Kata Kunci: Sirosis hati, diabetes mellitus, APRI, FIB-

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus may cause liver disorders that started from a metabolic condition called NAFLD. NAFLD comprises a series of liver disorders such as simple steatosis, steatohepatitis, fibrosis and cirrhosis. Diabetes mellitus may worsens clinical condition of cirrhotic patients by accelerates fibrosis and inflammation. It is necessary to assess the fibrotic level of cirrhotic patients with and without diabetes mellitus. Liver biopsy is the gold standard method for assessment of hepatic fibrosis. However, it has some limitations. Therefore, in this research, non-invasive test, such as FIB-4 and APRI, is used to assess hepatic fibrosis. Previous analyses have shown FIB-4 index and APRI to be a strong predictor of liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C virus infection (CHC) or with increased liver enzymes in CHB.

Objective: To know the differences of non-invasive test for liver fibrosis between cirrhotic patients with and without diabetes mellitus.

Methods: An observational retrospective cross sectional study on liver cirrhosis hospitalized subject with and without diabetes mellitus. Data were obtained from the Medical Records Department of Dr. Sardjito Hospital during the period of 2010-2013. Included medical record number, sex, age, diabetes mellitus status, and result of laboratory test (AST, ALT, and trombosit). Data were analyzed with computer using a non-parametric hypothesis test Mann-Whitney with significance $p < 0.05$.

Result: Subjects as many as 127 people, 58 people are cirrhotic patients with DM and 69 people are cirrhotic patients without DM. There were differences of non-invasif test for liver fibrosis between cirrhotic patiets with DM and without DM. The value is significantly lower in cirrhotic patient with DM than without DM. P value for differences of FIB-4 dan APRI score are 0.02 and 0.005 respectively.

Conclusion: There were significance differences of non-invasif test for liver fibrosis between cirrhotic patiets with DM and without DM.

Keywords: Liver cirrhosis, diabetes mellitus, FIB-4, APRI