

INTISARI

Latar Belakang: Infeksi virus hepatitis B masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Infeksi hepatitis B dapat menjadi infeksi kronis dan menyebabkan komplikasi seperti fibrosis hati, sirosis, hingga karsinoma hepatoseluler (KHS). Penilaian kekakuan hati dapat digunakan untuk mengidentifikasi fibrosis hati. Pemberian terapi antivirus dapat menurunkan aktivitas nekroinflamasi hati dan mencegah perkembangan fibrosis lebih lanjut, sehingga penilaian kekakuan hati merupakan hal yang penting karena dapat berpengaruh dalam pengambilan keputusan terapi. Pemeriksaan kekakuan hati dapat dilakukan dengan metode pencitraan seperti elastografi dan pemeriksaan laboratorium. Skor King merupakan perhitungan dari parameter laboratorium AST, INR, hitung trombosit, dan usia. Skor King dapat menjadi alternatif pemeriksaan kekakuan hati yang sederhana dan terjangkau.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menilai korelasi antara skor King dengan kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronis dengan usia ≥ 18 tahun dan kadar HBV DNA >2000 IU/mL.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain potong lintang. Populasi penelitian adalah pasien hepatitis B kronis di RSUP Dr. Sardjito dengan usia ≥ 18 tahun dan kadar HBV DNA >2000 IU/mL, yang bersedia untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan USG elastografi. Parameter laboratorium yang diperiksa yaitu: pemeriksaan darah lengkap, AST, ALT, albumin, GGT, dan PT-INR. Penilaian kekakuan hati menggunakan USG *shearwave* elastografi. Data deskriptif disajikan dengan rerata \pm simpang baku dan median (min – max). Uji normalitas data menggunakan uji Saphiro Wilk. Uji korelasi menggunakan analisis Spearman. Ditetapkan tingkat kemaknaan statistik dengan nilai $p < 0,05$. Analisis data ini menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

Hasil: Subjek penelitian ini berjumlah 39 orang, dengan mayoritas subjek adalah laki-laki $n=22$ (56,4%). Median usia subjek adalah 39 tahun. Mayoritas subjek telah mendapatkan terapi $n=22$ (56,4%). Nilai median skor King adalah 5,43 (1,53-51,05) dan rerata kekakuan hati $7,11 \pm 1,60$ kPa. Skor King ditemukan memiliki korelasi positif yang bermakna terhadap kekakuan hati ($p < 0,05$) dengan $r = 0,453$, $p = 0,004$. Hasil sub analisis pada pasien yang telah mendapatkan terapi, ditemukan adanya korelasi yang bermakna antara skor King dengan kekakuan hati ($r = 0,537$ $p = 0,01$).

Simpulan: Terdapat korelasi positif yang bermakna antara skor King dengan kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronis yang berusia ≥ 18 tahun dan memiliki kadar HBV DNA >2000 IU/mL.

Kata Kunci: hepatitis B kronis, kekakuan hati, skor King

ABSTRACT

Background: Hepatitis B virus infection is still a health problem in Indonesia. Hepatitis B infection can become a chronic infection and cause complications such as liver fibrosis, cirrhosis, to hepatocellular carcinoma. The assessment of liver stiffness can be used to identify liver fibrosis. The administration of antiviral therapy can reduce liver necro-inflammatory activity and prevent further fibrosis development, so the assessment of liver stiffness is important because it can influence therapy decision making. Examination of liver stiffness can be done by imaging methods such as elastography and laboratory examinations. The King score is a calculation of laboratory parameters of AST, INR, platelet count, and age. The King score can be a simple and affordable alternative to liver stiffness measurement

Objective: This study aimed to assess the correlation between King scores and liver stiffness in chronic hepatitis B patients with the age of ≥ 18 years and HBV DNA levels >2000 IU/mL.

Method: This research was a cross-sectional observational study. The population of this study was chronic hepatitis B patients at RSUP Dr. Sardjito with the age of ≥ 18 years and HBV DNA levels >2000 IU/mL, who were willing to undergo laboratory examination and ultrasound elastography examination. The laboratory parameters examined were: complete blood count, AST, ALT, albumin, GGT, and PT-INR. Assessment of liver stiffness was performed based on ultrasound shear wave elastography. Descriptive data presented with mean \pm standard deviation and median (min–max). Normality data performed with Saphiro Wilk test. Correlation analysis performed with Spearman test with *p value* <0.05 considered statistically significant. Analysis of this data used SPSS version 25 software.

Results: The subjects of this study were 39 subjects, with the majority of the subjects was male $n=22$ (56.4%). The median age of the subjects was 39 years. The majority of subjects had received therapy $n=22$ (56.4%). The median King score was 5.43 (1.53-51.05) and the average liver stiffness measurement was 7.11 ± 1.60 kPa. King score was found to have a significant positive correlation with liver stiffness ($p < 0.05$) with $r=0.453$, $p=0.004$. The sub-analysis results in patients who had received therapy, found a significant correlation between King scores and liver stiffness ($r=0.537$; $p=0.01$).

Conclusion: There was a significant positive correlation between King score and liver stiffness in chronic hepatitis B patients with the age of ≥ 18 years and HBV DNA levels >2000 IU/mL.

Keywords: chronic hepatitis B, liver stiffness, King Score