

INTISARI

RASIO PLATELET LIMFOSIT SEBAGAI PREDIKTOR KEBERADAAN ASITES PADA PENDERITA SIROSIS HATI

Aulia Zuhria Rahma¹, Neneng Ratnasari², Fahmi Indrarti², Catharina Triwikatni²

¹ Program sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

² Sub bagian Gastroenterohepatologi, bagian IPD FKKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

Latar Belakang Sirosis hati adalah penyakit dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Asites sebagai komplikasi tersering pada pasien sirosis hati yang terkait dengan tingkat mortalitas yang tinggi. Maka, deteksi awal asites yang mudah dan murah menjadi sangat penting untuk menentukan prognosis pada pasien sirosis hati. Inflamasi sistemik merupakan proses yang berkelanjutan dalam patofisiologi sirosis hati yang dapat menyebabkan asites. Rasio platelet limfosit (RPL) merupakan salah satu penanda inflamasi yang telah dievaluasi kemampuannya untuk memprediksi luaran pada pasien kanker, penyakit jantung, dan hati. Oleh karena itu, RPL mungkin dapat digunakan untuk memprediksi asites pada pasien sirosis hati.

Tujuan Untuk mengetahui apakah rasio platelet limfosit dapat digunakan untuk memprediksi keberadaan asites pada penderita sirosis hati.

Metodologi Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain potong-lintang. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Rasio platelet limfosit diukur dari hasil pemeriksaan laboratorium darah pasien. Asites didiagnosis dari pemeriksaan fisik dan ultrasonografi. Analisis hubungan kadar RPL dan keberadaan asites dilakukan dengan uji *Mann-Whitney* dan uji *chi-square*, dengan nilai kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil Dari data tahun 2015-2018, terdapat 85 subjek (56 laki-laki dan 29 perempuan) yang memenuhi kriteria dengan rerata usia 53,20 tahun, 59 dengan asites dan 26 tanpa asites. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney*, tidak terdapat perbedaan rerata RPL yang signifikan antara kelompok asites dan kelompok tanpa asites ($p=0,502$). Hasil dari uji *chi-square* menunjukkan hubungan tidak signifikan antara kadar RPL dan keberadaan asites ($p=0,269$) dengan *prevalence ratio* sebesar 0,527 (IK 95%=0,206-1,352).

Kesimpulan RPL tidak dapat digunakan untuk memprediksi keberadaan asites pada penderita sirosis hati.

Kata Kunci rasio platelet limfosit, asites, sirosis

ABSTRACT

PLATELET-TO-LYMPHOCYTE RATIO AS A PREDICTOR OF ASCITES FORMATION IN PATIENTS WITH HEPATIC CIRRHOSIS

Aulia Zuhria Rahma¹, Neneng Ratnasari², Fahmi Indrarti², Catharina Triwikatni²

¹ Undergraduate program of Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

² Gastroenterohepatology subdivision, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito

Background Hepatic cirrhosis is a disease with high morbidity and mortality. Ascites is the most common complication in cirrhotic patient is associated with high mortality rate. Therefore, an easy and affordable early detection of ascites is extremely important to determine the prognosis in cirrhotic patients. Systemic inflammation is a continuous process in hepatic cirrhosis pathophysiology that results in ascites. Platelet-to-lymphocyte ratio (PLR) is one of the inflammatory markers which have been evaluated for their ability to predict outcome in cancer, heart, and liver disease patients. Therefore, PLR may be used to predict ascites in cirrhotic patients.

Objective To investigate whether the platelet-to-lymphocyte ratio can be used to predict the development of ascites in patients with hepatic cirrhosis.

Methodology This study is an observational study with cross-sectional design. Patients are enrolled based on inclusion and exclusion criteria. Platelet-to-lymphocyte ratio is acquired from patient's blood examination result. Ascites is diagnosed by physical examination and ultrasonography. Analysis of the relationship between PLR and ascites is conducted using Mann-Whitney test and chi-square test, with p-value <0.05 considered as significant.

Results From 2015-2018 data, there are 85 subjects (56 males and 29 females) who fulfill the criteria with the mean age of 53.20 years old, 59 patients with ascites and 26 patients without ascites. Based on the Mann-Whitney test, there is no significant difference in PLR mean in patients with ascites and without ascites (p=0,502). The result of chi-square test shows insignificant relationship between PLR and ascites (p=0.269) with prevalence ratio of 0.527 (95% CI=0,206-1,352).

Conclusion PLR cannot be used to predict the presence of ascites in hepatic cirrhosis patients.

Keywords platelet-to-lymphocyte ratio, ascites, cirrhosis