

ABSTRAK

PENGARUH PENINGKATAN NILAI *MEAN PLATELET VOLUME* TERHADAP LUARAN KLINIS PASIEN STROKE ISKEMIK AKUT

Rinavi Adrin^{*}, Abdul Gofir^{**}, Yudiyanta^{**}

^{*}Peserta PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

^{**}Staf Pengajar PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSUP Dr. Sardjito

Latar belakang. Stroke menjadi masalah utama kematian dan kecacatan di banyak negara. Indonesia memiliki angka stroke yang tinggi yakni 0,02-8/1000 dengan kejadian terbanyak 42,9% merupakan stroke iskemik. Kasus stroke iskemik merupakan kasus stroke yang terbanyak di RSUP Dr. Sardjito. Perburukan stroke iskemik berkaitan dengan fungsi platelet karena proses adhesi dan agregasi platelet pada pembuluh banyak terjadi pada platelet ukuran besar yang ditentukan oleh nilai MPV. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh peningkatan nilai MPV terhadap perburukan luaran klinis pasien stroke iskemik akut.

Metode penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain kohort prospektif untuk mengetahui pengaruh peningkatan nilai MPV terhadap perburukan luaran klinis pasien stroke iskemik akut. Subyek dalam penelitian ini adalah penderita stroke iskemik akut yang dirawat di unit stroke RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada Februari 2019-Januari 2020. Anamnesis dan pemeriksaan fisik dilakukan untuk menilai perburukan defisit neurologis menggunakan NIHSS dan pemeriksaan MPV dilakukan saat pasien masuk UGD RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. Subjek kemudian diikuti dan dilakukan penilaian MPV dan skor NIHSS ulang pada onset hari ke-6. Data diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 22.0

Hasil penelitian. Pada penelitian ini didapatkan 118 subyek dengan rerata usia 62 dengan subyek terbanyak laki-laki. Faktor risiko vaskuler hipertensi terbanyak 77,97%. Luaran klinis pasien terdapat perburukan sebanyak 17,8%. Rerata nilai MPV $10,16 \pm 1,45$ fl. Titik potong MPV didapatkan 10,45 fl dan menjadi faktor yang memengaruhi luaran klinis stroke. Variabel perancu yang juga memengaruhi luaran klinis pasien stroke iskemik adalah riwayat sakit jantung, merokok dan GCS <15.

Kesimpulan. Pasien stroke iskemik akut dengan nilai MPV yang tinggi memiliki luaran klinis yang lebih buruk. Pasien dengan GCS <15 sat masuk RS, penyakit jantung dan merokok memengaruhi luaran klinis pasien stroke iskemik akut.

Kata kunci. Stroke iskemik, Mean platelet volume, luaran klinis

ABSTRACT

THE EFFECT OF INCREASING MEAN PLATELET VOLUME ON CLINICAL OUTCOMES OF ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENTS

Rinavi Adrin^{*}, Abdul Gofir^{**}, Yudiyanta^{**}

^{*} Participants of Study Program of Specialist I, Department of Neurology Faculty of Medicine Public Health and Nursing, Gadjah Mada University

^{**} Teaching Staff of Study Program of Specialist I, Department of Neurology Faculty of Medicine Public Health and Nursing, Gadjah Mada University

Introduction. Stroke is a major problem of death and disability in many countries. Indonesia has a high stroke rate of 0.02-8 /1000 with the largest incidence of 42.9% being ischemic strokes. Ischemic stroke is the most common stroke case in Dr. Sardjito Hospital. The worsening of ischemic stroke is related to platelet function because the adhesion and aggregation processes of platelets in vessels occur in large platelets which are determined by the MPV value. This study aims to prove the effect of increasing the MPV value on worsening clinical outcome in acute ischemic stroke patients.

Methods. This study is an observational study with a prospective cohort design to determine the effect of increasing the MPV on worsening clinical outcome in acute ischemic stroke patients. The subjects were acute ischemic stroke patients who were treated at the stroke unit Dr. Sardjito Yogyakarta in February 2019-January 2020. Anamnesis and physical examination were assess the worsening of neurological deficits using NIHSS and MPV examinations were carried out while admission. Subjects were then followed assessment NIHSS scores at onset 6th day. The data were processed using the SPSS version 22.0.

Result. There were 118 subjects with an average of 62 year old with the most subjects being male. The most risk factor for vascular was hypertension 77.97%. Clinical outcome had a 17.8% deterioration. The mean MPV was 10.16±1.45 fl. The MPV cut off point was found 10.45 fl and became a factor affecting the clinical outcome of stroke. Confounding variables that influenced the clinical outcome of ischemic stroke patients were history of heart disease, smoking and GCS <15 at admission.

Conclusion. Acute ischemic stroke patients with high MPV values have a worse clinical outcome. Patients with GCS <15 at admission, heart disease and smoking affected the clinical outcome of acute ischemic stroke patients.

Keywords. Ischemic stroke, Mean platelet volume, clinical outcome