

Abstract

Outcome Comparison of Consciousness Level of Stroke Hemorrhagic Patient in Sardjito Hospital Using Barthel Index

Ade Rizal Hazmi¹, Imam Rusdi², Abdul Ghofir²

¹Student of Medical Doctor, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Department of Neurology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta, Indonesia

Background: According to Ministry of Health of Indonesia, stroke is the leading cause of death in Indonesia. The prevalence is increasing from 8.3% (2008) to 12,1% (2013) and the level of disability will reach 65% from overall stroke prevalence. Barthel Index is commonly used scale to measure dependence in activities of daily living of stroke victims.

Objetives: To compare the functional independence of stroke hemorrhagic patient in Sardjito hospital using Barthel Index according to conciousness level in Glasgow Coma Scale

Method: The study design is cross sectional study. There are 102 samples in this study, which are stroke hemorrhagic patients admitted to Dr. Sardjito Hospital in year 2012 until 2014. Diagnosis of stroke hemorrhagic is confirmed using CT scan as the gold standard. Stroke hemorrhagic patients divided based on Glasgow Coma Scale (GCS) during admission and later on at the time of discharge, patients were measured the Activity Daily Living (ADL) using Barthel Index score. Four other factors that may contribute to patient's functional outcome were sex, age, history of previous stroke, and blood pressure. Each factors were categorized and later on will be analyzed using Chi-square test. Samples which does not meet the inclusion and exclusion criteria were excluded.

Result: The study found out that Glasgow Coma Scale (GCS) during admission has significant correlation with Barthel Index score at the time of discharge ($p=0.000$). The patient's sex and age also had significant correlation to the patient's outcome ($p=0.002$ and $p=0.017$ respectively), however the patient's history of previous stroke and blood pressure didn't have any significant influence to the patient's outcome.

Conclusion: The study concludes that there is a correlation between Glasgow Coma Scale (GCS) score at the time of hospital admission and functional outcome at the time of discharge measured using Barthel Index.

Keywords: Stroke hemorrhagic, functional outcome, Glasgow Coma Scale score, Barthel Index.

Intisari

Perbandingan Keluaran Fungsional Dari Tingkat Kesadaran Pasien Pada Pasien Stroke Perdarahan Menggunakan Barthel Index

Ade Rizal Hazmi¹, Imam Rusdi², Abdul Ghofir²

¹Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta,
Indonesia

Latar Belakang: Menurut Menteri Kesehatan RI, stroke adalah penyebab tersering dari kematian di Indonesia. Prevalensi meningkat dari 8.3% (2008) menjadi 12.1% (2013) dan tingkat disabilitas akan mencapai 65% dari seluruh prevalensi stroke. Barthel Index adalah alat ukur yang biasa digunakan untuk mengukur tingkat ketergantungan pada aktivitas sehari-hari dari pasien stroke.

Tujuan: Untuk membandingkan keluaran fungsional dari pasien stroke perdarahan di Rumah Sakit Sardjito dengan

menggunakan Barthel Index menurut tingkat kesadaran yang diukur menggunakan Glasgow Coma Scale

Metode: Desain pada studi ini merupakan cross sectional. Terdapat 102 sampel pada studi ini, yang merupakan pasien stroke perdarahan yang dirawat di RS Sardjito pada kurun waktu 2012 hingga 2014. Diagnosis dari stroke perdarahan ditegakkan menggunakan pemeriksaan CT Scan sebagai gold standard. Pasien stroke perdarahan kemudian akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kesadaran yang diukur dengan Glasgow Coma Scale (GCS) saat pasien pertama kali masuk, dan kemudian pasien akan diukur Activity Daily Living (ADL) menggunakan Barthel Index skor. Empat faktor lain yang mungkin bisa mempengaruhi keluaran pasien adalah jenis kelamin, usia, riwayat stroke sebelumnya, dan tekanan darah. Tiap faktor akan dikelompokkan dan di analisa menggunakan Chi-Square tes. Sampel yang tidak memenuhi kriteria dari kriteria inklusi dan eksklusi akan disingkirkan.

Hasil: Pada studi ini ditemukan bahwa nilai Glasgow Coma Scale saat pasien pertama datang memiliki korelasi dengan keluaran pasien yang diukur dengan Barthel Index saat pasien diperbolehkan pulang ($p=0.000$). Jenis

kelamin dan usia pasien juga memiliki signifikansi dengan hasil keluaran pasien ($p=0.002$ dan $p=0.017$), namun riwayat stroke sebelumnya dan tekanan darah pasien tidak memiliki pengaruh apapun terhadap keluaran pasien.

Kesimpulan: Pada studi ini dapat disimpulkan bahwa ada korelasi antara nilai Glasgow Coma Scale (GCS) pada saat pasien pertama kali datang dengan keluaran fungsional pasien saat diperbolehkan pulang diukur menggunakan Barthel Index.

Kata Kunci: Stroke perdarahan, keluaran fungsional, Glasgow Coma Scale, Barthel Index.