

ABSTRACT

Background: Ischemic stroke happened due to cerebral blood flow occlusion causing infarction. The underlying cause of this infarctions are atherosclerosis, cerebral embolism, and small parenchymal occlusion. Survival rate of stroke has been improving with advanced technology on diagnosis and treatment, so it will increase long-term disability as survival rate increases. GBD 2017 shows stroke as the third most common cause of morbidity. Hypertension is the most common risk factors for ischemic stroke incidence and affecting the long-term functional outcome. Therefore, hypertension control in ischemic stroke will improve functional outcome and the quality of life.

Objective: This study is conducted to know the role of hypertension in predicting functional outcome in first attack of ischemic stroke patients.

Method: Study conducted by observational retrospective cohort design from May 2018 until April 2019. Patients with first ischemic stroke attack treated in stroke unit, neurology ward, and clinic RSUP Sardjito, RSPAU Hardjolukito, RSA UGM, RS Rajawali Citra Bantul, RS Bethesda, RS Panti Rapih, RS Panembahan Senopati. Functional outcome assessed by physician at day 30 by using Barthel Index. Bivariate analysis will be analyzed by using Chi-Square with 95% CI and p-value 0.05, with Fisher's exact test as alternative analysis, and multivariate analysis will be performed by using logistic regression test. Data statistics will be processed by IBM SPSS Statistics® version 24 computer software.

Result: There were increased risk for having dependent functional outcome in hypertension (RR=1.12, 95%CI=0.74-1.69), diabetes mellitus (RR=1.041, 95% CI=0.71-1.53), and male patients (RR=0.71, 95% CI=0.50-0.10) but these results were not statistically significant ($p>0.05$).

Conclusion: Hypertension is one of the most common risk factors of stroke. Hypertension has no role in predicting ischemic stroke functional outcome. However, hypertension increases risk for having poor functional outcome in ischemic stroke patients.

Keywords: Ischemic Stroke, Hypertension, Predictor Factor, Functional Outcome, Barthel Index.

INTISARI

Latar Belakang: Stroke iskemik terjadi karena oklusi aliran darah ke otak dan menyebabkan infark. Penyebab dari infark ini adalah aterosklerosis, emboli serebral, dan oklusi kecil parenkim. Tingkat kelangsungan hidup pasien stroke telah meningkat seiring perkembangan teknologi dalam melakukan diagnosis dan pengobatan, sehingga akan meningkatkan kecacatan jangka panjang dengan peningkatan kelangsungan hidup. GBD 2017 menunjukkan stroke sebagai penyebab morbiditas paling banyak ketiga di dunia. Hipertensi adalah faktor risiko stroke iskemik terbanyak dan mempengaruhi luaran fungsional jangka panjang. Oleh karena itu, kontrol hipertensi pada stroke iskemik akan meningkatkan luaran fungsional dan kualitas hidup pasien pasca-stroke.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peran hipertensi dalam memprediksi luaran fungsional pada serangan pertama pasien stroke iskemik.

Metode: Penelitian dilakukan dengan desain kohort retrospektif observasional dari Mei 2018 hingga April 2019. Pasien dengan serangan stroke iskemik pertama dirawat di unit stroke, bangsal neurologi, dan klinik RSUP Sardjito, RSPAU Hardjolukito, RSA UGM, RS Rajawali Citra Bantul, RS Bethesda, RS Panti Rapih, RS Panembahan Senopati. Luaran fungsional dinilai oleh dokter pada hari ke-30 dengan menggunakan Barthel Index. Analisis bivariat akan dianalisis dengan menggunakan Chi-Square dengan 95% CI dan p-nilai 0,05, dengan uji eksak Fisher sebagai analisis alternatif, dan analisis multivariat akan dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik. Data statistik akan diproses oleh perangkat lunak komputer IBM SPSS Statistics® versi 24.

Hasil: Ada peningkatan risiko untuk memiliki luaran fungsional dependen dalam grup hipertensi (RR = 1,12, 95% CI = 0,74-1,69), diabetes mellitus (RR = 1,041, 95% CI = 0,71-1,53), dan pasien pria (RR = 0,71, 95% CI = 0,50-0,10) tetapi hasil ini tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Hipertensi adalah salah satu faktor risiko stroke terbanyak. Hipertensi tidak memiliki peran dalam memprediksi luaran fungsional stroke iskemik. Namun, hipertensi meningkatkan risiko memiliki luaran fungsional dependen pada pasien stroke iskemik.

Kata kunci: Stroke Iskemik, Hipertensi, Faktor Prediktor, Luaran Fungsional, Indeks Barthel