

## ABSTRACT

### MOTORIC DEFICITS CORRELATION WITH COGNITIVE FUNCTION DEGRADATION IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE

By

Fitri Amelia Rizki

Stroke is a cerebrovascular disease that can cause death with a mortality rate ranked second in the world. Stroke is also the leading cause of neurological disability in the world that is characterized by impaired motor and cognitive skills on the sufferer. This study aimed to examine the relationship between motoric deficits with a decline in cognitive function in patients with acute ischemic stroke.

An observational study with cross sectional study was conducted in 43 patients with the acute phase of ischemic stroke in the department of neurology wards Dr. M. Djamil Padang. Assessment of cognitive functioning was conducted using questionnaires of MoCA-Ina and assessment of motor function using the NIHSS. The data obtained were then analyzed using descriptive to see the characteristics of the subjects and analysis Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test to see relationships motor deficits and cognitive function.

The results showed that the incidence of acute phase of ischemic stroke is more common in the age group of  $\geq 55$  years, male gender, education level  $\leq 12$  years, and the highest risk factor is hypertension. Motoric deficits obtained are more moderate motor deficits and cognitive function showed an abnormal result in almost all of patients. Analysis relationship of risk factors for ischemic stroke with motoric deficits only suggests a relationship to the risk factors for diabetes mellitus ( $p < 0,05$ ). No significant relationship was obtained from the analysis all of the risk factors of ischemic stroke with cognitive function ( $p > 0,05$ ). Analysis of the relationship between motor deficits and cognitive function in patients with acute ischemic stroke p value = 0,531.

There was no correlation between motoric deficits and cognitive function in patients with the acute phase of ischemic stroke.

**Keywords:** stroke, motoric deficits, cognitive function

## ABSTRAK

### HUBUNGAN DEFISIT MOTORIK DENGAN PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN STROKE ISKEMIK AKUT

Oleh

Fitri Amelia Rizki

Stroke merupakan penyakit serebrovaskular yang dapat menimbulkan kematian dengan angka kematian yang menduduki peringkat kedua di dunia. Stroke menjadi penyebab utama disabilitas neurologis di dunia yang ditandai dengan gangguan motorik dan kognitif pada penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara defisit motorik dengan penurunan fungsi kognitif pada pasien stroke iskemik akut.

Penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dilakukan pada 43 pasien stroke iskemik fase akut di bangsal neurologi RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penilaian fungsi kognitif dilakukan dengan menggunakan kuesioner MoCA-1na dan penilaian fungsi motorik menggunakan NIHSS. Data yang didapatkan dilakukan analisis secara deskriptif untuk melihat karakteristik subjek dan analisis *Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* untuk melihat hubungan defisit motorik dan fungsi kognitif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian stroke iskemik fase akut lebih banyak terjadi pada kelompok usia  $\geq 55$  tahun, jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan  $\leq 12$  tahun, dan faktor risiko terbanyak adalah hipertensi. Defisit motorik yang lebih banyak didapatkan adalah defisit motorik sedang dan penilaian fungsi kognitif menunjukkan hasil yang tidak normal pada hampir sebagian besar pasien. Analisis hubungan faktor risiko stroke iskemik dengan defisit motorik hanya menunjukkan hubungan yang bermakna pada faktor risiko diabetes melitus ( $p < 0,05$ ). Hubungan yang tidak bermakna didapatkan dari hasil analisis seluruh faktor risiko stroke iskemik dengan fungsi kognitif ( $p > 0,05$ ). Analisis hubungan antara defisit motorik dengan fungsi kognitif pada pasien stroke iskemik akut didapatkan nilai  $p = 0,531$ .

Tidak terdapat hubungan antara defisit motorik dengan fungsi kognitif pada pasien stroke iskemik fase akut.

**Kata kunci:** stroke, defisit motorik, fungsi kognitif