

## KORELASI ALBERTA STROKE PROGRAM EARLY CT SCORE (ASPECTS) DENGAN BARTHEL INDEKS PADA PASIEN STROKE ISKEMIK

Kristiana Bagus Septian<sup>1</sup>, Bagaswoto Poedjomartono<sup>2</sup>, Sri Retna Dwidanarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residen, <sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada.

### INTISARI

**Latar Belakang.** Stroke merupakan penyebab utama disabilitas di seluruh dunia. Diagnosis yang tepat dapat menentukan terapi yang tepat. Pemeriksaan radiologi yang dapat dikerjakan untuk menegakkan diagnosis stroke iskemik salah satunya adalah dengan CT *scan*. Skor ASPECTS merupakan metode penilaian luas infark pada teritori MCA yang sensitif dalam memprediksi *outcome* setelah terapi.

**Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara ASPECTS dengan Barthel Indeks pada pasien stroke iskemik.

**Bahan dan Metode.** Penelitian ini merupakan jenis penelitian retrospektif analitik korelatif, menggunakan analisis hipotesis dengan uji korelasi *Spearman*. Populasi target penelitian ini adalah pasien stroke iskemik yang dilakukan pemeriksaan CT scan kepala tanpa kontras dan telah dievaluasi fungsi aktifitas sehari-harinya. Populasi terjangkau penelitian ini adalah pasien stroke iskemik yang dilakukan pemeriksaan CT *scan* kepala tanpa kontras sesuai teritori MCA di instalasi Radiologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta selama bulan Juli 2018 - Desember 2019.

**Hasil.** Subyek penelitian terdiri dari 46 data pasien stroke iskemik yang menjalani pemeriksaan CT *scan* kepala. Pada uji korelasi *Spearman* didapatkan kesimpulan bahwa terdapat korelasi yang bermakna dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif antara skor ASPECT dengan Barthel Indeks karena didapatkan nilai  $r = 0,388$  dan nilai  $p = 0,008$ .

**Kesimpulan.** Berdasarkan uji korelasi *Spearman*, terdapat korelasi yang signifikan antara skor ASPECTS dengan Barthel Indeks pada pasien stroke iskemik dengan hubungan yang lemah dan arah hubungan positif, yang artinya semakin tinggi skor ASPECTS maka semakin tinggi skor Barthel Indeks.

**Kata Kunci :** Stroke iskemik, CT *scan* kepala, ASPECTS, Barthel Indeks.

## CORRELATION OF *ALBERTA STROKE PROGRAM EARLY CT SCORE* (ASPECTS) WITH BARTHEL INDEX IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS

Kristiana Bagus Septian<sup>1</sup>, Bagaswoto Poedjomartono<sup>2</sup>, Sri Retna Dwidhanarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Resident of Radiology Department, <sup>2</sup>Staff of Radiology Department Faculty of Medicine Public Health and Nursing Gadjah Mada University, Yogyakarta

### ABSTRACT

**Background.** Stroke is a major cause of disability throughout the world. The right diagnosis can determine the right therapy. Radiological examination that can be done to establish the diagnosis of ischemic stroke one of which is by CT scan. ASPECTS score is a method of broad assessment of infarction in MCA territory that is sensitive in predicting outcomes after treatment.

**Objective.** This study aims to determine the correlation between ASPECTS and Barthel Indeks in ischemic stroke patients.

**Materials and Methods.** This research is a correlative analytic retrospective study, using hypothesis analysis with the Spearman correlation test. The target population of this study were ischemic stroke patients who were subjected to a head CT scan without contrast and had evaluated the function of their daily activities. The affordable population of this study was the ischemic stroke patients who were subjected to head CT scan without contrast according to the MCA territory at the Radiology installation Dr. Sardjito Yogyakarta during July 2018 - December 2019.

**Results.** The study subjects consisted of 46 data from the head CT scan of ischemic stroke patients. In the Spearman correlation test, it was concluded that there was a significant correlation with the strength of the weak correlation and the direction of the positive correlation between the ASPECTS score and the Barthel Index score because the calculated  $r = 0,388$  and the value of  $p = 0,008$ .

**Conclusion.** Based on the Spearman correlation test, there is a significant correlation between the ASPECTS score with the Barthel Index in ischemic stroke patients with a weak relationship and the direction of the positive relationship, which means the higher the ASPECTS score, the higher the Barthel Index score.

**Keywords.** Ischemic stroke, head CT scan, ASPECTS, Barthel Index.