

**HUBUNGAN ANTARA KADAR ALBUMIN SERUM DENGAN
KEJADIAN GANGGUAN KOGNITIF PASCA STROKE ISKEMIK**

Rangga Adinugraha*, Astuti**, Rusdy Ghazali Malueka**, Ismail Setyopranoto**, Indarwati Setyaningsih**, Kusumo Dananjoyo**, Sekar Satiti***, Wahyu Wihartono****

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

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

***Staf Medik RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

****Staf Pengajar PPDS I Departemen Neurologi FKMK UGM/RSPAU dr.S. Hardjolukito

Prediksi akurat luaran gangguan kognitif pasien pasca stroke iskemik berpotensi meningkatkan *monitoring* dan manajemen terapi. Kadar albumin serum fase akut dipercaya dapat menilai prognosis dan memprediksi perbaikan luaran fungsioanal pasca stroke namun belum pernah dilakukan penelitian terhadap luaran fungsi kognitif pasca stroke. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai hubungan antara kadar albumin serum dengan kejadian gangguan kognitif pasca stroke iskemik sehingga dapat menjadi prediktor kejadian gangguan kognitif 3 bulan pasca stroke

Penelitian menggunakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cohort retrospektif* melalui uji *chi square* dengan membandingkan luaran fungsi kognitif bulan ke-3, yang dinilai dengan MMSE, terhadap parameter kadar albumin serum fase akut pasien stroke iskemik. Subjek penelitian diambil dari pasien yang dirawat di RSUP Dr. Sardjito, RS Akademik UGM, RSPAU Hardjolukito, RS Bethesda, RS Panti Rapih, RSI Muhammadiyah Gamping, RS Panembahan Senopati, RSI Muhammadiyah Kota Yogyakarta, RS Bhayangkara dan RS Rajawali Citra dari bulan Agustus 2018 sampai dengan Mei 2019.

Terdapat total 102 subjek yang dibagi menjadi 51 subjek kelompok hipoalbumin dan normoalbumin. Subjek penelitian dengan kadar albumin <4,05 gr/dL berhubungan dengan kejadian gangguan kognitif sebesar 2,9 kali lebih besar dibandingkan subjek dengan kondisi normoalbumin (95%CI 1,228–6,984, $p = 0,015$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah kadar albumin serum fase akut dapat menjadi prediktor kejadian gangguan kognitif 3 bulan pasca stroke iskemik

Kata kunci: albumin serum, stroke iskemik, gangguan kognitif

Korespondensi: Rangga Adinugraha, email: ranggakemas@gmail.com

CORRELATION BETWEEN SERUM ALBUMIN LEVEL AND THE INCIDENCE OF COGNITIVE IMPAIRMENT POST ISCHEMIC STROKE

Rangga Adinugraha*, Astuti**, Rusdy Ghazali Malueka**, Ismail Setyopranoto**, Indarwati Setyaningsih**, Kusumo Dananjoyo**, Sekar Satiti***, Wahyu Wihartono****
*Neurology Resident, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada
**Neurology Staff, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada
***Medic Staff PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital
****Neurology Staff, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Dr.S. Hardjolutito Hospital

Accurate predictions of cognitive impairment in ischemic stroke patients have potentially improved monitoring and management of therapy. Acute serum albumin level is believed to evaluate prognosis and predict improvement of functional outcome after stroke but research for cognitive function has never been done. The purpose of this study is to assess relationship between albumin serum level and cognitive impairment incidence post ischaemic stroke so this serum can be a cognitive impairment predictor 3 months after stroke.

This study used an observational analytic study with a retrospective cohort through the chi-square test by comparing the cognitive function outcomes of 3rd month, assessed by MMSE, against the serum level of albumin in ischemic stroke patients. The research subjects were taken from patients who were treated at RSUP Dr. Sardjito, RS Akademik UGM, RSPAU Hardjolutito, RS Bethesda, RS Panti Rapih, RSI Muhammadiyah Gamping, RS Panembahan Senopati, RSI Muhammadiyah Kota Yogyakarta, RS Bhayangkara dan RS Rajawali Citra Yogyakarta on August 2018–May 2019.

There were a total of 102 subjects who divided into two groups, normoalbumin (≥ 4.05 mg/dL) and hypoalbumin (< 4.05 mg/dL). Research subjects with hypoalbumin are associated with cognitive impairment post-stroke of 2.9x greater than subjects with normoalbumin (CI95% 1.228–6.984, $p = 0.015$).

The conclusion of this study is serum albumin level in acute phase of ischemic stroke can be a predictor of the incidence of cognitive impairment post-stroke

Keywords: serum albumin ischemic stroke, cognitive impairment

Correspondence: Rangga Adinugraha, email: ranggakemas@gmail.com