

Korelasi Indeks Massa Bebas Lemak dengan Rasio Neutrofil terhadap Limfosit pada Pasien Stroke Iskemik Akut = Correlation between Fat-Free Mass Index and Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio in Acute Ischemic Stroke Patients

Dini Fadhilah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920540853&lokasi=lokal>

Abstrak

Stroke iskemik merupakan penyebab utama disabilitas jangka panjang dengan beban ekonomi serta angka kematian yang tinggi di Indonesia. Malnutrisi pada pasien stroke iskemik berhubungan dengan masa rawat inap lebih lama, luaran fungsional lebih buruk, dan mortalitas yang lebih tinggi. Malnutrisi ditandai oleh adanya penurunan massa otot yang dapat dinilai dengan pemeriksaan indeks massa bebas lemak (fat free mass index, FFMI) menggunakan bioelectrical impedance analysis (BIA). Inflamasi sebagai salah satu penyebab malnutrisi pada pasien stroke iskemik dapat ditandai oleh peningkatan rasio neutrofil terhadap limfosit (neutrophil-to-lymphocyte ratio, NLR). Penelitian ini merupakan studi potong lintang untuk melihat korelasi antara FFMI dan NLR pada 47 subjek dengan stroke iskemik akut berusia >18 tahun hingga 65 tahun yang dirawat di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) dan RS Universitas Indonesia (RSUI) selama bulan November–Desember 2023. Hasil penelitian menunjukkan rerata usia subjek adalah $57 \pm 7,1$ tahun dan sebagian besar subjek adalah laki-laki (61,7%). Hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi yang ditemukan pada subjek penelitian (83%). Sebagian besar subjek memiliki status gizi berat badan normal (31,9%) dan obesitas (31,9%), sedangkan subjek dengan malnutrisi sebesar 8,5%. Rerata nilai FFMI pada subjek penelitian adalah $18 \pm 2,2$ kg/m² dan diperoleh 12,8% subjek dengan kategori FFMI rendah. Rerata nilai NLR adalah $3,7 \pm 1,3$ dan diperoleh 36,2% subjek dengan kategori NLR tinggi. Nilai FFMI dan NLR pada subjek penelitian memiliki korelasi negatif signifikan dengan nilai korelasi $r = -0,38$, $p < 0,01$.

.....Ischemic stroke is a leading cause of long-term disability with a high economic burden and mortality rate in Indonesia. Malnutrition in ischemic stroke patients is associated with longer hospitalization, worse functional outcomes, and higher mortality. Malnutrition is characterized by a decrease in muscle mass that can be assessed by examining the fat free mass index (FFMI) using bioelectrical impedance analysis (BIA). Inflammation as one of the causes of malnutrition in ischemic stroke patients can be characterized by an increase in the neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR). This study is a cross-sectional study to see the correlation between FFMI and NLR in 47 subjects with acute ischemic stroke aged >18 years to 65 years who were admitted to Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital (RSCM) and University of Indonesia Hospital (RSUI) during November-December 2023. The results showed that the mean age of the subjects was 57 ± 7.1 years and most of the subjects were male (61.7%). Hypertension was the highest risk factor found in the study subjects (83%). Most subjects had a nutritional status of normal weight (31.9%) and obesity (31.9%), while subjects with malnutrition amounted to 8.5%. The mean FFMI value in the study subjects was 18 ± 2.2 kg/m² and 12.8% of subjects with low FFMI category were obtained. The mean value of NLR was 3.7 ± 1.3 and 36.2% of subjects with high NLR category were obtained. The FFMI and NLR values in the study subjects had a significant negative correlation with a correlation value of $r = 0.38$, $p < 0.01$.