

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA STATUS NUTRISI BERDASARKAN LINGKAR LENGAN ATAS DENGAN KADAR *CHOLINE ESTERASE* PADA PENDERITA SIROSIS HATI

Aryo Dwi W¹, Neneng Ratnasari², Fahmi Indrarti², Catharina Triwikatmani²

¹ Mahasiswa program sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

² Sub bagian Gastroenterohepatologi, bagian IPD FK-KMK UGM/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang : Sirosis hati merupakan salah satu penyakit dengan morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi. Indikator yang sering digunakan pada pasien sirosis hati untuk menilai keparahan dan menilai fungsi sintesis hati adalah *choline esterase* (ChE) serum. Malnutrisi merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada sirosis. Dan pasien sirosis hati dengan malnutrisi berisiko terjadi peningkatan mortalitas dan morbiditas. Alat skrining malnutrisi paling sering digunakan adalah BMI namun memiliki beberapa kekurangan, sehingga alternatif terbaik adalah lingkaran lengan atas (LiLA) yang tidak memerlukan penghitungan matematis dan juga mudah dilakukan.

Tujuan : Mengetahui status nutrisi berdasarkan lingkaran lengan atas (LiLA) berhubungan dengan kadar *choline esterase* (ChE) pada penderita sirosis hati.

Metodologi : Penelitian ini adalah studi potong lintang dengan pendekatan retrospektif pada pasien sirosis hati yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapatkan dari data dasar penelitian sebelumnya yang diambil saat penelitian dari bulan Januari sampai Juli 2018 di RSUP Dr. Sardjito. Pasien yang memenuhi kriteria akan dijadikan subjek penelitian dan diambil data rekam medisnya berupa data dasar, data pemeriksaan fisik LiLA, dan data laboratorium ChE. Korelasi antara status nutrisi berdasarkan LiLA dan kadar ChE dianalisis dengan korelasi Pearson. Hasilnya akan bernilai secara statistik apabila nilai $p < 0,05$.

Hasil : Terdapat 38 subyek yang memenuhi kriteria. Rerata LiLA adalah $26,85 \pm 3,82$ cm. Rerata kadar ChE adalah $8,73 \pm 3,47$. Hasil analisis menunjukkan korelasi antara LiLA dan kadar ChE adalah $r = 0.365$ $p = 0.024$.

Kesimpulan : Terdapat korelasi antara status nutrisi berdasarkan LiLA dan kadar ChE pada pasien sirosis hati.

Kata Kunci : lingkaran lengan atas, *choline esterase*, sirosis hati

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN NUTRITIONAL STATUS BASED ON THE MID-UPPER ARM CIRCUMFERENCE WITH CHOLINE ESTERASE LEVEL IN LIVER CIRRHOSIS PATIENTS

Aryo Dwi W¹, Neneng Ratnasari², Fahmi Indrarti², Catharina Triwikatmani²

¹ Undergraduate student of Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

² Gastroenterohepatology subdivision, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Background : Liver cirrhosis is one of disease with a high morbidity and mortality. An indicator often used in liver cirrhosis patients to assess severity and assess liver synthesis function is serum choline esterase (ChE). Malnutrition is one of the most common complications in cirrhosis. And malnourished liver cirrhosis patients are at risk of increasing mortality and morbidity.. The most commonly used malnutrition screening tool is BMI but has some disadvantages, so the best alternative is the mid-upper arm circumference (MUAC) which does not require mathematical calculations and is also easy to do.

Objective : To find out nutritional status based on mid-upper arm circumference (MUAC) correlates with choline esterase (ChE) levels in patients with liver cirrhosis.

Methodology : This study was a cross-sectional study with a retrospective approach in patients with liver cirrhosis who met the inclusion criteria. The data used is secondary data obtained from the basic data of previous research taken during the study from January to July 2018 at Dr. Sardjito Hospital. Patients who meet the criteria will be used as research subjects and their medical record data will be taken in the form of basic data, MUAC physical examination data, and ChE laboratory data. The correlation between nutritional status based on MUAC and ChE levels were analyzed by Pearson correlation. Results are statistically significant if p-value<0,05.

Results : There were 38 subjects who met the criteria. Mean of mid-upper arm circumference was 26.85 ± 3.82 cm. Mean of choline esterase level was 8.73 ± 3.47 . The results of the analysis show the correlation between MUAC and ChE levels is $r= 0.365$ $p= 0.024$.

Conclusion : There is a correlation between nutritional status based on MUAC and ChE levels in liver cirrhosis patients.

Keywords : mid-upper arm circumference, choline esterase, liver cirrhosis