

INTISARI

Latar Belakang: Nefropati diabetika adalah sindrom klinis pada pasien DM yang ditandai dengan mikroalbuminuria menetap (>30 mg/24jam) pada minimal 2 kali pemeriksaan dalam waktu 3 sampai 6 bulan. Mikroalbuminuria dapat diukur dengan *Albumin Excretion Rate (AER)* dan *Albumin Creatinine Ratio (ACR)*. Pengukuran *ACR* merupakan alternatif yang direkomendasikan WHO 2011 untuk menegaskan diagnosis nefropati diabetika karena lebih nyaman, cepat dan tidak memerlukan persiapan khusus dibandingkan dengan *AER*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji penampilan diagnostik *ACR* untuk diagnosis nefropati diabetika pada populasi Diabetes Mellitus tipe 2.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan observasional *cross sectional* dan merupakan uji diagnostik dengan *AER* sebagai baku emas. Karakteristik subyek penelitian ditampilkan secara deskriptif dalam bentuk proporsi. Karakteristik hasil laboratorium dalam bentuk rerata, simpang baku, median (minimum-maksimum). Data dilakukan uji diagnostik meliputi: sensitivitas, spesifisitas, nilai ramal positif, nilai ramal negatif, akurasi dan *likelihood ratio* dihitung dengan tabel 2x2.

Hasil Penelitian: Penelitian dilakukan pada 80 subyek. Pada *cutoff* 30 mg/g, *ACR* memiliki sensitivitas 95,9%, spesifisitas 100%, nilai ramal positif (NRP) 100%, nilai ramal negatif (NRN) 66,7%, akurasi 96,3%, *likelihood ratio* positif (LR +) ~, *likelihood ratio* negatif (LR -) 0,04 dan prevalensi 93% untuk diagnosis nefropati diabetika.

Kesimpulan: Nilai *ACR* pada 30 mg/g dengan sampel urin pagi hari dapat digunakan untuk diagnosis nefropati diabetika pada populasi DM tipe 2 rawat jalan.

Kata kunci : Nefropati Diabetika, Albumin Creatinine Ratio (ACR), Uji Diagnosis

ABSTRACT

Background: Diabetic neuropathy is a clinical syndrome in patients with diabetes mellitus characterized by microalbuminuria settling (>30 mg/24 jam) at least 2 times the examination within 3 - 6 months. Microalbuminuria can be measured by a Albumin Excretion Rate (AER) and Albumin Creatinine Ratio (ACR). Measurement of ACR is an alternative that is recommended by WHO 2011 to establish the diagnosis of diabetic nephropathy because it is more convenient, fast and does not require special preparation. The purpose of this study was to examine the diagnostic performance ACR for the diagnosis of diabetic nephropathy in a population of Type 2 Diabetes Mellitus.

Methods: This study used a cross-sectional observational design and a diagnostic test with AER as the gold standard. Characteristics of study subjects descriptively shown in the form of proportions. Characteristics of laboratory results in the form of averages, standard deviations, median (minimum-maximum). Data obtained diagnostic test include: sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value, accuracy and likelihood ratio and prevalens is calculated by 2x2 tables.

Results: The study was conducted on 80 subjects. At a cut-off of 30 mg/g, ACR has a sensitivity of 95.9%, specificity 100%, positive predictive value (PPV) 100%, negative predictive value (NPV) 66.7%, accuracy of 96.3%, a positive likelihood ratio (LR +) ~, negative likelihood ratio (LR -) 0.04 and prevalens 93% for the diagnosis of diabetic nephropathy.

Conclusion: Albumin Creatinine Ratio (ACR) on the cutoff value of 30 mg/g and using morning urine samples can be used for the diagnosis of diabetic nephropathy in out patient type 2 diabetes population.

Key words: *Diabetic Nephropathy, Albumin Creatinine Ratio (ACR), Diagnostic Test*