

Prevalensi penebalan arteri karotis komunis pada pasien anak dengan diabetes melitus tipe 1 dan hubungannya dengan kejadian ketoasidosis diabetikum = The prevalence of carotid intima media thickness in patients with type 1 diabetes mellitus and its relationship with the history of diabetics ketoacidosis

Athaza Wanandy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466184&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus Tipe 1 DM tipe 1 merupakan salah satu jenis diabetes yang menyerang usia anak. Diabetes tipe ini dicirikan dengan riwayat ketoasidosis diabetikum KAD dan penggunaan insulin seumur hidup. Penderita DM tipe 1 rentan terhadap komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular.

Atherosklerosis merupakan komplikasi makrovaskular yang dapat dideteksi secara dini dengan melihat penebalan tunika intima dan media dari pembuluh darah. Sampai saat ini, belum ada data mengenai prevalensi penebalan pembuluh darah pada pasien diabetes melitus tipe 1 dan apakah penebalan tersebut berhubungan dengan riwayat kejadian KAD di Indonesia. Metode: Terdapat 30 pasien kontrol diabetes melitus tipe 1 yang mengikuti penelitian dengan desain potong lintang ini. Pemeriksaan penebalan Arteri Karotis Komunis AKK yang dilakukan menggunakan alat ultrasonografi resolusi tinggi dengan 2 operator. Dilakukan pula pemeriksaan tekanan darah dan pengukuran antropometri. Riwayat KAD, kadar HbA1c terakhir, dan durasi sakit ditentukan melalui rekam medis. Hasil penelitian dilakukan analisis statistik menggunakan uji Pearson, uji Spearman, dan Uji Chi-Square untuk mendapat nilai kemaknaan. Hasil: Prevalensi Penebalan AKK pada pasien anak dengan DM Tipe 1 sebesar 43,3 IK95 0,343-0,523. Tidak terdapat hubungan antara penebalan AKK dengan riwayat KAD $p=0,64$ dan frekuensi KAD $p=0,499$, $r=0,128$. Dilakukan pengujian 4 variabel independen yakni durasi sakit $p=0,249$, nilai IMT $p=0,944$, nilai Sistolik $p=0,077$, dan kadar HbA1c terakhir $p=0,249$ dengan hasil tidak ada hubungan bermakna secara statistik. Kesimpulan: Prevalens penebalan AKK pada pasien anak dengan DM Tipe 1 sebesar 43,3. Durasi sakit, Riwayat KAD, Frekuensi KAD, kadar HbA1c terakhir, nilai sistolik, dan nilai IMT belum dapat disimpulkan karena keterbatasan sampel. K

<hr>

ABSTRACT

Introduction Type 1 Diabetes Mellitus T1DM is one of the kind of diabetes whom common in childhood. The characteristics of this disease are the event of Diabetics Ketoacidosis DKA and permanently dependent on insulin therapy. There are several microvascluar and macrovascular complications associated with diabetes mellitus. Atherosclerosis is the macrovascular complications that the progression of plaque from Atherosclerosis can be detected early by knowing the thickness of intima and media layer of vascular. Until now, there is no data about the prevalence of Carotid Intima media thickness CIMT and its relationship with DKA history in Indonesia. Methods thirty consecutive patients with T1DM were registered into this cross sectional study. High resolution ultrasonography scanner performed by 2 operator was used to examine CIMT. There were examination on blood pressure and measurement on BMI. The history of DKA, the last HbA1c, and duration of DM were determined by medical record. Pearson, Spearman, and Chi Square test

were used for the statistical analysis. Results the prevalence of the CIMT in patients with T1DM was 43.3% (95% CI 34.3-52.3). There was no correlation between CIMT and the history of DKA $p = 0.64$ as well as the frequency of DKA $p = 0.499$, $r = 0.128$. After analyzed the duration of diabetes $p = 0.249$, BMI $p = 0.944$, HbA1c $p = 0.249$, Systolic value $p = 0.077$, the results was not significantly correlated. Conclusion The Prevalence of CIMT in patients with T1DM is 43.3. The history of DKA, duration of diabetes, BMI, Systolic value, HbA1c are not yet concluded due to samples limitation.