

Gambaran fungsi kognitif pasien diabetes melitus tipe-1 usia sekolah dengan Riwayat Ketoasidosis Diabetik = Cognitive function of Type-1 Diabetes Mellitus school age patients with history of Diabetic Ketoacidosis

Ricca Fauziyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20508060&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Ketoasidosis diabetik (KAD) merupakan komplikasi DM tipe-1 yang dapat mengakibatkan kematian atau kecacatan neurologis permanen. Data IDAI tahun 2017 menyatakan sebanyak 71% anak DM tipe-1 pertama kali terdiagnosis dengan KAD yang meningkat dari tahun sebelumnya. Cedera otak merupakan komplikasi KAD berkaitan dengan kerusakan struktural dan fungsional otak sehingga menyebabkan kerusakan fungsi neurokognitif. Anak-anak DM tipe-1 dengan riwayat KAD menunjukkan kesulitan dalam waktu merespon, penalaran abstrak, fleksibilitas kognitif dan memori verbal. Pemeriksaan tingkat kecerdasan intelektual berupa pemeriksaan IQ diperlukan untuk menilai fungsi kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif berupa nilai IQ pada pasien DM tipe-1 usia sekolah dengan riwayat KAD.

Metode: Dilakukan studi potong lintang deskriptif pada pasien DM tipe-1 dengan riwayat KAD yang dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2020 di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta. Sampel penelitian adalah pasien anak berusia 7-18 tahun yang pernah mengalami KAD sejak pertama kali terdiagnosis DM tipe-1 dan kooperatif untuk dilakukan pemeriksaan. Subyek melakukan tes IQ kemudian hasilnya dilaporkan.

Hasil: Sebanyak 27 subyek memenuhi kriteria inklusi dengan 14 subyek perempuan dan 13 subyek lelaki. Rerata usia subyek adalah 13,5 tahun dengan rerata usia saat terdiagnosis adalah 8 tahun dan lama menderita DM adalah 48 bulan. Median nilai IQ yang didapatkan 91 (62-120), median verbal IQ 90 (67-113) dan median performance IQ 94 (61-118). Frekuensi KAD 2x, riwayat KAD < 18 bulan dan lama menderita DM tipe-1 5 tahun, usia saat terdiagnosis 7 tahun memiliki kecenderungan nilai IQ lebih rendah dibandingkan kondisi sebaliknya yaitu termasuk dalam kategori IQ di bawah rata-rata skala Wechsler.

Kesimpulan: Nilai IQ pasien DM tipe-1 usia sekolah dengan riwayat KAD termasuk dalam kategori IQ rata-rata skala Wechsler.

.....Background and aim: Diabetic ketoacidosis (DKA) is a complication of type-1 diabetes that results in death or permanent neurological disability. IDAI data for 2017 stated that 71% of patients with type-1 diabetes were first diagnosed as DKA which increased from the previous year. Brain injury is a complication of DKA associated with structural and functional damage to the brain and causes neurocognitive function impairment. Children with type-1 diabetes with history of DKA show difficulties in response time, abstract reasoning, cognitive flexibility and verbal memory. An

examination for the level of intelligence as an IQ examination is needed to assess cognitive function. This study aims to determine the description of cognitive function as IQ scores in school age patients of type-1 diabetes with history of DKA.

Method: A cross-sectional descriptive study was performed to type-1 diabetic patients with history of DKA started from February-March 2020 at the RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta. The study subjects were pediatric patients aged 7-18 years who had experienced DKA since they were first diagnosed as type-1 diabetes and were cooperative for examination. Subjects performed an IQ test then the results were reported.

Results: A total of 27 subjects met the inclusion criteria with 14 females and 13 males. The mean age was 13.5 years with the average age at diagnosis was 8 years and the duration of diabetes was 48 months. The median IQ score was 91 (62-120), verbal IQ 90 (67-113) and performance IQ 94 (61-118). Frequency of DKA twice or more, history of DKA <18 months, length of suffering of type-1 diabetes 5 years or more and age at diagnosis 7 years or more have a tendency of lower IQ scores which is included in the IQ category below the average for Wechsler scale.

Conclusion: The IQ score of type-1 diabetes school-age patients with history of DKA is categorized as the average of Wechsler scale