

Abstract

Background: Type 1 diabetes melitus (DM) is difficult to distinguish from type 2 DM patients with overweight and diabetic ketoacidosis conditions. The residual function of pancreatic beta cells in producing endogenous insulin is measured by C-peptide examination to determine diabetes criteria. C-peptide levels are affected by obesity and glucotoxicity.

Objectives: Knowing the long-term clinical outcomes of children with DM, diagnostic evaluation of patients with type 1 DM with obesity, monitoring symptoms that appear related to complications of DM, management of obesity in pediatric patients with DM, the effect of insulin therapy on quality of life, and knowing the effect of psychosocial interventions on quality of life of patients children with DM, obesity and eating disorders.

Method: Patients were observed for 43 months from June 2014 to December 2017. Patient management included five pillars of managing diabetes mellitus patients, namely education, diet control, physical activity, adherence to insulin therapy and independent blood sugar monitoring

Results: Patients experienced improved glycemic control and compliance of insulin therapy, but the nutritional status of patients was still in the obesity category. During observation the patient received Novorapid® (insulin aspart) and Levemir® long-acting insulin (detemir) short-acting insulin therapy. There were no short or long term complications in patients.

Conclusion: Comprehensive management and monitoring in the management of pediatric patients with DM and obesity will determine the prognosis of the patient's long-term outcome.

Keyword: Type II Diabetes Mellitus, Obesity, Eating Disorders

Intisari

Latar belakang: DM tipe 1 sulit dibedakan pada kondisi *overweight* dengan kondisi ketoasidosis diabetikum yang didapatkan pada pasien DM tipe 2. Fungsi residual sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin endogen diukur melalui pemeriksaan c-peptide untuk menentukan kriteria diabetes. Kadar c-peptide dipengaruhi kondisi obesitas dan keadaan glukotoksisitas.

Tujuan: Mengetahui luaran klinis jangka panjang anak dengan DM, evaluasi diagnostik penderita DM tipe 1 dengan obesitas, pemantauan gejala yang muncul terkait komplikasi DM, manajemen obesitas pada pasien anak dengan DM, pengaruh terapi insulin terhadap kualitas hidup, dan mengetahui pengaruh intervensi psikososial terhadap kualitas hidup pasien anak dengan DM, obesitas dan gangguan pola makan

Metode: Pasien diamati selama 43 bulan sejak Juni 2014 sampai dengan Desember 2017. Pengelolaan pasien meliputi lima pilar tatalaksana pasien diabetes melitus, yaitu edukasi, kontrol diit, aktifitas fisik, ketaatan terapi insulin, pemantauan gula darah mandiri.

Hasil: Pasien mengalami perbaikan kontrol glikemik dengan perbaikan kepatuhan terapi insulin, namun status gizi pasien masih dalam kategori obesitas. Selama pengamatan pasien mendapat terapi insulin kerja pendek Novorapid® (insulin aspart) dan insulin kerja panjang Levemir® (detemir). Tidak didapatkan komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang pada pasien.

Kesimpulan: Penatalaksanaan dan pemantauan yang komprehensif dalam pengelolaan pasien anak dengan DM dan obesitas akan menentukan prognosis luaran jangka panjang pasien.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Tipe II, Obesitas, Gangguan Pola Makan