

Tytuł: Insulinoterapia u dzieci i młodzieży z cukrzycą – kompendium dla pediatrów / Insulin therapy in children and adolescents with diabetes – a compendium for pediatricians

Słowa kluczowe: CUKRZYCA TYPU 1 SYSTEM CIĄGŁEGO MONITOROWANIA STĘŻENIA GLUKOZY INTENSYWNA INSULINOTERAPIA TERAPIA METODĄ WIELOKROTNYCH WSTRZYKNIĘĆ CIĄGŁY PODSKÓRNY WLEW INSULINY

Keywords: CONTINUOUS SUBCUTANEOUS INSULIN INFUSION CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING SYSTEM MULTIPLE DAILY INSULIN INJECTIONS DIABETES MELLITUS TYPE 1 INTENSIVE INSULIN THERAPY

Autorzy:

Aleksandra Olejniczak - <p>Klinika Pediatrii, Diabetologii, Endokrynologii i Nefrologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi</p>

Agnieszka Szadkowska - <p>Klinika Pediatrii, Diabetologii, Endokrynologii i Nefrologii, Uniwersytet Medyczny w Łódź</p>

Streszczenie:

Insulinoterapia odgrywa kluczową rolę w leczeniu cukrzycy typu 1 (ang. diabetes mellitus type 1, DMT1). W celu zminimalizowania ryzyka ostrych i przewlekłych powikłań choroby od momentu rozpoznania powinna być stosowana funkcjonalna intensywna insulinoterapia (IIT). Stara się ona odwzorować fizjologiczne wydzielanie insuliny, zarówno podstawowe, jak i związane z przyjmowaniem posiłków. Polega na dostosowaniu dawek insuliny do aktualnego zapotrzebowania organizmu, z uwzględnieniem przede wszystkim wartości glikemii, wielkości posiłków i aktywności fizycznej. Dwie metody funkcjonalnej IIT obejmują wielokrotne codzienne wstrzyknięcia insuliny i ciągły podskórny wlew insuliny z użyciem osobistej pompy insulinowej (OPI). W obu metodach stosuje się analogi insulin. W ostatnich latach zintegrowano pompy insulinowe z systemami ciągłego monitorowania stężenia glukozy, tworząc coraz bardziej zaawansowane systemy automatycznego podawania insuliny. Najnowsza zaawansowana hybrydowa pętla zamknięta samodzielnie dawkuje insulinę bazową i podaje dawki korekcyjne. Pacjent musi jeszcze samodzielnie podawać dawki insuliny przed posiłkami. Współczesne metody insulinoterapii nie tylko zmniejszyły częstość powikłań choroby, lecz także poprawiły jakość życia osób z DMT1.

Standardy Medyczne/Pediatrics 2024 T. 21 77-83

Abstract:

Insulin therapy plays a key role in the management of type 1 diabetes mellitus (DMT1). To minimize the risk of acute and chronic complications of the disease, functional intensive insulin therapy (IIT) should be used from the moment of diagnosis. IIT seeks to mimic physiological

insulin secretion, both basal and associated with food intake. It involves adjusting insulin doses according to the body's current needs, primarily glucose values, meals, and physical activity. The two methods of functional intensive insulin therapy are: multiple daily insulin injections and continuous subcutaneous insulin infusion using a personal insulin pump. Both methods use insulin analogues. In recent years, insulin pumps have been integrated with continuous glucose monitoring

systems to create increasingly sophisticated automatic insulin delivery systems. Today, an advanced closed-loop hybrid automatically doses basal insulin and correction boluses. The patient must still self-administer prandial boluses. Modern methods of insulin therapy have not only reduced the incidence of complications of the disease, but also improved the quality of life for people with DMT1.

Standardy Medyczne/Pediatrics 2024 T. 21 77-83