

**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 CI?G?EGO MONITOROWANIA ST?ENIA GLUKOZY ?INTENSYWNA INSULINOTERAPIA ?TERAPIA METOD? WIELOKROTNYCH WSTRZYKNI?? ?CI?G?Y 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 ?odz</p>

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

**Streszczenie:**

Insulinoterapia odgrywa kluczow? rol? w leczeniu cukrzycy typu 1 (ang. diabetes mellitus type 1, DMT1). W celu zminimalizowania ryzyka ostrych i przewlek?ych powik?a? choroby od momentu rozpoznania powinna by? stosowana funkcjonalna intensywna insulinoterapia (IIT). Stara si? ona odwzorowa? fizjologiczne wydzielanie insuliny, zarówno podstawowe, jak i zwi?zane z przyjmowaniem posi?k?w. Polega na dostosowaniu dawek insuliny do aktualnego zapotrzebowania organizmu, z uwzgl?dnieniem przede wszystkim warto?ci glikemii, wielko?ci posi?k?w i aktywno?ci fizycznej. Dwie metody funkcjonalnej IIT obejmuj? wielokrotne codzienne wstrzykni?cia insuliny i ci?g?y podsk?rny wlew insuliny z u?yciem osobistej pompy insulinowej (OPI). W obu metodach stosuje si? analogi insulin. W ostatnich latach zintegrowano pompy insulinowe z systemami ci?g?ego monitorowania st?enia glukozy, tworzc coraz bardziej zaawansowane systemy automatycznego podawania insuliny. Najnowsza zaawansowana hybrydowa p?tla zamkni?ta samodzielnie dawkuje insulin? bazow? i podaje dawki korekcyjne. Pacjent musi jeszcze samodzielnie podawa? dawki insuliny przed posi?kami. Wsp?czesne metody insulinoterapii nie tylko zmniejszy?y cz?sto?? powik?a? choroby, lecz tak?e poprawi?y jako?? ?ycia os?b z DMT1.

Standardy Medyczne/Pediatrica??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.

