

Gyermekkori (I. típusú) cukorbetegség (diabétesz) esetében a hasnyálmirigy inzulint termelő sejtjei (az ún. béta típusú Langerhans-sejtek) elpusztulnak. Ilyen esetben tehát nem termelődik többé inzulin a szervezetben, s azt mesterségesen, naponta kell pótolni.

Időskori (II. típusú) esetben ezek a sejtek nem pusztulnak el, hanem kimerülnek, vagyis az eddiginél kevesebb inzulint termelnek.

Az I. típusú cukorbetegség bármely életkorban kialakulhat (csecsemőtől késői felnőtt korig), az esetek többségében azonban korai gyermekkorban jelenik meg. A tünetek néhány nap vagy hét alatt kifejlődnek. A cukorbetegség öröklődhet. Ha egyik szülő vagy testvér cukorbeteg, akkor kb. 5–10%-kal nagyobb esély van arra, hogy a születendő gyermek is cukorbeteg lesz.

A gyermekkori diabétesz oka a hasnyálmirigy már említett béta sejtjei ellen beindult autoimmun reakció, azaz a saját, kórosan befolyásolt immunrendszer a hasnyálmirigy ellen termel ellenanyagokat, melyek azután elpusztítják az inzulintermelő sejteket. Az immunrendszer kóros válaszát a béta sejteken, azok felszínén bekövetkező elváltozások okozzák, ami mögött bizonyos vírusfertőzések, mérgezések, környezeti ártalmak állhatnak.

Tünetek: A magas vércukorszint miatt nagy mennyiségű vizelet ürül, ami nagyfokú szomjúságérzetet okoz. A vér folyadékmennyiségének csökkenése alacsony vérnyomást és ezzel összefüggő szédülést, gyengeséget és fáradékonyságot okoz. A ketontestek felszaporodása a vérben (ketoacidosis) hányingert és hányást okoz, aminek a vér további beszűrődése, fokozatos kiszáradás az oka. A lehelet acetonnal jellegzetes, gyümölcsös szagú. A beteg étvágytalan és hetek alatt jelentősen lefogy. Jellemző tünet még a testszerte jelentkező viszketés, valamint a bőr és a nyálkahártyák visszatérő fertőzése is. Összefoglalva a cukorbeteg gyermek sokat iszik, sokat pisil és fogy a megnövekedett étvágy ellenére.

Hasznos tudnivalók

A gyermekkori cukorbetegség diagnosztizálása, kezelése, szövődményei szempontjából érdemes odafigyelni több fontos tudnivalóra.

Vizsgálatok: Normál esetben az éhgyomori vércukorérték nem haladja meg az 5,6 mmol/l (millimol per liter) értéket. A cukorbetegség diagnózisát a következő kritériumok alapján állíthatjuk fel: az éhgyomori vércukorérték két egymástól független időpontban nagyobb, mint 7,8 mmol/l vagy/és az egymástól független időpontban mért evés utáni (postprandiális) vércukorérték nagyobb, mint 11,1 mmol/l. Ha ez a két érték a 7,8 és a 11,1 mmol/l érték közé esik, csökkent glükóztoleranciáról, vagyis potenciális cukorbetegségről van szó. (Ilyenkor ún. OGGT, vagyis orális glükóztolerancia teszt végzendő.) A vizelettel ürített cukor (glucosuria) és a ketontestek jelenléte (ketonuria) is kórjelző.

Kezelés: Két alapvető vonalon történik: az egyik a szigorúan vett diéta és a helyes testmozgás kombinációja, a másik pedig a helyes inzulinadagolás.

Diéta: Lényege a kalóriabevitel mérséklése és a testmozgás fokozása. Alapvetően a zsírbevitel megszorítása, valamint a rostban gazdag táplálékok fogyasztása. Törekedni kell a fehér húsok (szárnyasok, borjú, hal) fogyasztására a vörös húsok (sertés, marha) helyett. Javasolt a napi három főétkezés és az azok közé illeszkedő napi 2-3 kisebb étkezés (uzsonna) is. Az édességek mindaddig szigorúan mellőzendők, míg a gyerek és a szülő ki nem ismerte a betegség egyensúlyban tartásához szükséges inzulinmennyiségeket.

Testmozgás: Mindenképpen kívánatos a gyakori mozgás, ugyanakkor azt a szülőknek és a gyerekeknek is mindig szem előtt kell tartani, hogy a sportolás csökkenti az aktuális vércukorszintet, tehát nagyon fontos megtanulni az inzulin adagját összehangolni a testmozgással és a táplálkozással.

Inzulinkezelés: Léteznek gyors, közepes és hosszú hatású inzulinok, melyeket általában a

bőr alá fecskendezve (subcutan) alkalmaznak. A beadás helyét (hasfal, comb, felkar) gyakran kell változtatni a helyi reakciók megakadályozása miatt. A gyerekeknek általában 9–10 éves korára engedhető meg az inzulin saját beadása.

Nagyon fontos alapelv, hogy gyermekkori cukorbetegség esetén nem lehet kényelmi szempontokból „kompromisszumokat” kötni, illetve napi egyszeri adagolásra törekedni. A korszerű orvosi felfogás szerint az ún. IKIT-terápia javasolt, ami napi négyszeri inzulinkezelésből áll: a napi 3 főétkezés előtt az étel mennyiségével és minőségével összefüggő gyors hatású inzulin adagolása, majd este egy közepes hatású inzulinkészítmény beadása, amely utóbbi az éjszakai, ún. alapanyagcsere fenntartására szolgál. Az IKIT módszer közelíti meg legjobban az élettani inzulinválasztás ritmusát. Ez a modern terápia a szülők részéről különösen gondos odafigyelést és otthoni, rendszeres vércukormérést igényel.

Az inzulinkezelés legfőbb mellékhatása a vércukorszint nagymértékű lecsökkenése, az ún. hypoglycaemia.

Az alacsony vércukorszint éhségérzettel, nagyfokú hideg veritékezéssel, szapora, könnyen elnyomható pulzussal, remegéssel jár. Ilyen esetekre mindig legyen a gyermeknél szőlőcukor (esetleg kockacukor vagy csokoládé).

A barátokat és iskolatársakat is érdemes felvilágosítani a vércukorcsökkenés tüneteiről és a teendőkről.

A cukorbetegség szövődményei: A mellékhatások közé sorolhatjuk az inzulinadagolás hibáiból eredő már ismertetett hypoglycaemiát vagy annak ellentétét, a magas vércukorszintből, illetve a ketontestek vérben való felszaporodásából eredő, még inkább veszélyes hyperglycaemiás kómát (ketoacidosis).

Léteznek azonban a hosszan tartó magas vércukorszintre visszavezethető szövődmények is (a szem és a vese megbetegedése, bőrfertőzések, gyakoribb húgyúti fertőzések, idegrendszeri bántalmak, verőérszűkületek stb.), amelyek nagyban ronthatják az egyén életminőségét és lerövidíthetik annak élettartalmát.

Ezért is kiemelten fontos hangsúlyozni, hogy egy jól beállított, az élettani vércukorszintet utánozó kezeléssel meg kell előzni vagy legalábbis erősen csökkenteni ezen szövődmények előfordulási lehetőségét, illetve a késői felnőtt korra kell eltolni azok megjelenését.

Mikor kerül kórházba a gyermek a diabetes miatt?

- ha életet veszélyeztető acut metaboliás komplikáció lép fel (ilyen alakulhat ki súlyos lázas fertőzés esetén, hányással járó betegség esetén, ill ha a betegség olyan kezelést igényel, pl. steroid kezelés, ami az anyagcsere-állapotot rontja, és emiatt az inzulinkezelést módosítani kell átmenetileg illetve súlyos hipoglikémia esetén)
- frissen diagnosztizált gyermekek
- ha sorozatosan rossz az anyagcserekontroll, ami miatt a kezelés pontos követése és megfigyelése szükséges, hogy a probléma okát megtaláljuk és az esetleges terápiás változtatásokat is megtegyük
- súlyos krónikus szövődmény fellépése esetén
- insulin-pumpa kezelés beállítása idején vagy ha rezsimmódosítás szükséges

A kórházi felvétel indikációja mindig egyedi döntés figyelembe véve a beteg klinikai és psychosociális körülményeit.