

Dietoterápia a diabétesz különböző formái esetén, inzulinpumpás beteg étrendi kezelése

Gordos Livia
2021. február 23.

Az inzulinkezelés nélkül kezelt cukorbeteg szervezetének alapproblémája egyrészt az, hogy az étkezések során a vércukor szintentartásához szükséges inzulin elválasztás késve indul meg, másrészt a hasnyálmirigyük béta-sejtjeiben termelődő inzulin – inzulinrezisztencia miatt – nem képes hatását teljes értékűen kifejteni. A diétás kezeléssel ehhez kell alkalmazkodni.

Az inzulinkezelés alatt álló cukorbetegnek azért kell diétáznia, mert az alkalmazott inzulinkészítmények hatásgörbéje többnyire nem fedi le a táplálékból felszívódó szénhidrátok által okozott vércukoremelkedést.

Fontos, talán kevésbé ismert további szempont, hogy a cukorbeteg esetében az étkezés során a májba nem jut kellően gyorsan megfelelő mennyiségű inzulin, ami jellemző mind az inzulin nélkül, min az inzulinnal kezelt diabéteszesekre. Az étkezés utáni vércukorszintemelkedés nem csupán az elfogyasztott szénhidrát mennyiségének függvénye. Ilyenkor paradox módon a májból fokozott mennyiségű szőlőcukor jut a keringésbe, és sokszor ez okozza a „megmagyarázhatatlan”, nagyfokú vércukoremelkedést. Ezért is fokozottan szükség van az étrendi és gyógyszeres kezelés maximális összehangolására. (1)

Per os antibiotikumok esetén a metformin alkalmazásánál minimum 100g szénhidrát bevitel javasolt. Mellékhatásként: flatulencia, hasi panaszok, diarrhoea jelentkezhet. Nem okoz hypoglikaemiát, így szabadabb étkezési rend alkalmazható. DPP-4 gátló használata során, legalább napi 3x-i étkezés biztosítása szükséges, szintén szabadabb étkezési rend alkalmazható azzal a feltétellel, hogy legalább 2 órás várakozási idő szükséges két étkezés között.

Az SGLT-2 gátlók fokozzák a glykosúriát, a vizelet cukor vizsgálat eredménye pozitív, így a táplálásterápiában igen lényeges, hogy a bő folyadékfogyasztás szükségességére hívjuk fel betegünk figyelmét.

GLP-1 receptoragonista alkalmazása során fontos, hogy a gyógyszer étvágycsökkentő hatását segítve biztosítsuk a hypokalóriás étrendet zsírszegény nyersanyagválogatással, és ételkészítési technológiával.

Szulfanilurea terápiánál a gyógyszer hypoglikaemizáló mellékhatása miatt, időről időre célszerű a beteg egyes étkezéseinek elfogyasztott szénhidrát mennyiségét ellenőrizni. Szükséges, hogy a hypoglikaemiát elősegítő faktorokat ismertessük, és megbeszéljük betegünkkel.

A Thiogamma oral 600mg filmtablettát polyneuropátia kezelésére használják. Az alkalmazott antidiabetikumok vércukorcsökkentő hatását erősítheti, emiatt a hypoglikaemia elkerülése érdekében szükség lehet a dózisok csökkentésére, a kezelőorvos utasításnak megfelelően. (2)

A humán inzulinnal kezelt diabéteszes betegnek étkezéseit az afiziológias inzulinszintekhez kell igazítani. A terápia bevezetésekor a meghatározott napi szénhidrát mennyiségét 6 étkezésre elosztva kell biztosítani, étkezési rend kialakítása mellett. (1)

Az analóg inzulinok farmakokinetikai profilja jobban utánozza az étkezést követő prandiális inzulinválasztást, azonban ezen inzulinok alkalmazása esetén is fontos egy rendszer kialakítása, nem lehetséges, hogy az életmódbeli szabadság valójában „szabadosságot” jelentsen. (3)

Inzulinpumpa alkalmazása során dietetikai jelentősége az eszköz által biztosított különböző étkezési bólus inzulinadagolásnak van. Normál bólus használata ajánlatos a vércukorszint hirtelen emelkedésének ellensúlyozására, viszonylag alacsony zsírtartalmú, szénhidrátalapú étkezésekhez. Szögletes bólus alkalmazása javasolt, ha alacsony szénhidrát-tartalmú, magas zsír- vagy fehérjetartalmú ételeket fogyasztanak. Kettős-hullámú bólus olyan esetben használható, ahol a gyorsan felszívódó szénhidrát mellett, több órával az étkezés után további vércukorszint-emelkedés várható. (4)

A terhesség alatt kimutatott cukorbetegség GDM (Gesztációs Diabetes Mellitus). Gestatio hyperglykaemia áll fenn, ha - az éhomi vércukor (vénás plazmában mérve) $\geq 5,6$ mmol/l és/vagy a kétórás érték $\geq 7,8$ mmol/l. A GDM-es esetek többségében életmódkezelés – kvantált, szénhidrát- és energiataralmában meghatározott, napi 5–6 alkalomra elosztott étrend, valamint a terhelhetőséghez/edzettséghez igazodó napi gyakoriságú fizikai aktivitás, a testsúly kontrollja – elegendő a kívánt glykaemiás állapot eléréséhez és fenntartásához. A megfelelő étrend célja az anya és a magzat számára szükséges tápanyagok biztosítása, normoglykaemia fenntartása mellett. A ketonuria/ketonaemia elkerülése érdekében az első trimeszterben testsúlytól függően napi 140–160 gramm szénhidrát, kb. 1500–1600 kcal (6300–6720 kJ) energia bevitele szükséges. A gyakori, alkalmanként kis szénhidrát-tartalmú étkezések az étkezés utáni vércukorcsúcs mérséklését szolgálják. a szokásos napi energiafelvételt 22–35 kcal/testsúly-kg között tartják optimálisnak, a GDM-es terhesek gyakori túlsúlyára tekintettel az esetek jelentős részében ennél kisebb energiabevitel, a terhesség előtti testsúly függvényében akár 12 kcal/testsúly-kg-ig terjedő megszorítás lehet szükséges.

A második trimesztertől kezdve a naponta beviendő energia szükséglete 250–300 kcal-val (1050–1260 kJ) nő. Az étrend ajánlott összetétele nem különbözik a nem-terhes cukorbeteg részére is tanácsoltól. A reggeli és a tízórai szénhidrátelosztása a nem-terhesek számára ajánlottól eltér: itt reggelire valamivel kevesebb, tízóraitra a reggelivel azonos mennyiségű, vagy valamivel több szénhidrát fogyasztása ajánlott. Cél, hogy a terhesség alatti testsúly növekedése ne legyen több 8 kg-nál. (5)

Tennivalók szülés után GDM esetén: testsúlytól függően, ha szülést követően is folytatja a korábban bevált étrendet, a bevitt szénhidrát/energia kismértékben emelendő az anyatejes táplálás biztosítása érdekében. 6-8 hét elteltével: ismételt OGTT (cukoranyagcsere aktuális állapotának felmérésére). Normál értéknél: egészséges életmód, megfelelő táplálkozás, fizikai aktivitás, testsúlykontroll javasolt. Kóros értéknél: a rendszeres diabetológiai ellenőrzés folytatása szükséges. (6)

Felhasznált irodalom:

1. Fövényi, J. (2013). A diétáról általában-az orvos tanácsai. In J. Fövényi & K. I. Gyurcsáné (Eds.), *Cukorbeteg nagy diétás könyve*. Budapest: SpringMed Kiadó.

2. Pharmindex. Hozzáférhető: 02.15.2020. <https://www.pharmindex-online.hu/termekek>
3. Tamás Gy, Tabák Á., Kerényi Zs. (2010). Inzulinkezelés-2010. Orvosképzés, LXXXV.évfolyam 2.szám, 129-136.
semmelweis_kiado_pdf_1543773963%20.pdf
4. Diabetes.co.uk. Insulin Pump Dosing. Retrieved 02.20., 2021, from. <https://www.diabetes.co.uk/>
5. Magyar Diabetes Társaság. (2020). A Diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbetegség antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban. Klinikai egészségügyi szakmai irányelv, 2020. Hozzáférhető: 02.20., 2021, https://diabet.hu/upload/diabetes/document/dh2003_web_20200823.pdf?web_id=1ae12755ffbd33b
6. Baranyi, É., & Winkler, G. (2009). A nő és a cukorbetegség. Budapest: SpringMed Kiadó.