

A TERHESSÉGI CUKORBETEGSÉG ÉS DIETETIKAI VONATKOZÁSAI, DIAGNOSZTIKA–TERÁPIA

Élettani körülmények között koraterességben a vércukorszint enyhén csökken, majd az inzulinhatás csökkenésének eredményeként a várandósság második felében emelkedik. Egészséges anyagcseréjű nőkben az inzulinhatás csökkenését a fokozódó inzulintermelés kellő mértékben ellensúlyozza, a vércukorszint normális marad. Ezzel szemben a terhességi cukorbetegknél (gesztációs diabétesz mellitusz; GDM) az inzulintermelés elmarad a szükségestől, és vércukorszint-emelkedés következik be (1, 2).

A GDM diagnózis maga azt a szénhidrátanyagcsere-zavart jelenti, melyet a terhesség első kóros vércukorvizsgálatánál észlelünk. A GDM-mel szövődött várandósság utáni, következő gyermekvárás során jelentkező magas vércukorszintet egyes nézetek szerint 2-es típusú cukorbetegségként kell kezelni, de vannak, akik ismételt GDM-nek tekintik (3).

A diabéteszrel társuló terhességek száma növekedést mutat, ennek oka a túlsúly és a fel nem ismert cukorbetegség lehet. A túlsúlyos, fogamzóképes korban levő nőknél kiemelkedő fontosságú, hogy felhívjuk a figyelmüket a majdani várandósság és a szülés során felmerülő kockázatokra, szövődményekre. Ennek elkerülése érdekében segítsük őket a fogantatás előtti normális testtömeg megtartásában. Tudatosítani kell, hogy a várandósság előtti és alatti életmód, táplálkozás kihatással van a születendő gyermek egészségi állapotára. A GDM előfordulási gyakorisága, még a kismértékben túlsúlyos várandósoknál is 6,5-szer akkora, mint a normális testtömeg esetében (4, 5, 6).

A terhességi cukorbetegség szűrése, dietetikai tanácsadás, tájékoztatás

Fontos, hogy a várandós gondozása során az *egészségügyi csoporttal* feltérképezzük a családban előforduló örökölhető betegségeket (cukorbetegség, magas vérnyomás, szívinfarktus). Magasabb kockázat esetén már a terhesség első harmadának végén, terheléses vércukorvizsgálatot kell végeztetni. A magzati fejlődés korai szakaszában esetlegesen kialakuló génhibák súlyos fejlődési rendellenességekhez vezetnek, ezért már a fogamzás előtt szükséges, hogy az anya szervezetében jelen legyenek a károsodások kivédését lehetővé tevő vitaminok és nyomelemek (folsav, B₆-, B₁₂- és C-vitamin, cink) (5, 6).

A várandós cukorbeteg meg kell győzni arról, hogy a diéta könnyen kivitelezhető, tartható, egészségmegőrző. A kismamával közölni kell, hogy a várandósság alatti vércukorértékekben tapasztalt kilengések korai lepényleválást, koraszülést, méhvérzést okozhatnak. Abban az esetben, ha a terhességi cukorbetegségben szenvedők a diétás szabályokat a szülés után is alkalmazzák (meghatározott energia- és szénhidráttartalom, napi ötszöri-hatszori étkezés, rendszeres testmozgás), akkor kivédhető lehet a későbbi 2-es típusú cukorbetegség kialakulása (7).

A várandósok általános diabétesz szűrése a terhesség 24–28. hetében történik, 75 gramm glükózzal standard orális terhelés (orális glükóztolerancia-teszt; OGTT) formájában.

Fokozott ellenőrzést igényel a várandós, ha éhomi vércukorszintje 6,1–6,9 mmol/l (impaired fasting glucose; IFG), valamint a vércukorterhelés 120. percében 7,8–11 mmol/l (impaired glucose tolerance; IGT). Az IFG és az IGT is terhességben már GDM-et jelent, azonnal kezelendő. Szülés után újabb OGTT elvégzése szükséges. Gesztációs diabétesz mellituszt követően a várandós egy később támadó cukorbetegség szempontjából fokozott kockázatúnak tekintendő, akkor is, ha az ellenőrző vizsgálat során a glükóztolerancia normális. A GDM-es terhesek mintegy 50%-a a szülést követő évtizedben már cukorbeteg (1, 8).



Életmódbeli változás és táplálkozás terhességi cukorbetegségben

Terhesség alatt eltérő az energiaigény és függ attól, hogy a terhes alultáplált, ikerterhes, fiatalos stb. A cukorbeteg kismamák súlygyarapodása az ideálisnak tartott 8–10 kg helyett inkább 10–15 kg. A várandós napi energiaszükségletének meghatározásakor figyelembe kell venni az életkorát, a tápláltsági állapotát, az életmódját, a fizikai aktivitását és a magzatok számát. Nagyon fontos, hogy GDM diétája tápláltsági állapottól függő legyen, ezért mindig egyénre kell szabni. Szükséges, hogy a kezelőorvos 1400–1800 kcal-ban határozza meg a várandós napi energiaszükségletének mennyiségét, és javasolt, hogy annak 40–44 energia%-át szénhidrátból (150–180 g) fedezze. *Súlyfelesleggel* rendelkező kismama esetében ez 1400–1500 kcal összes napi energiafelvételt jelent, ami 150–160 g szénhidrátot tartalmazzon (ennél kevesebbet nem ajánlhatunk). *Normál súlyú* várandósnál GDM esetén 1600–1800 kcal összes energia javasolt, 180–185 g szénhidrát-tartalommal (9).

A GDM-ben szenvedő terhesnek naponta ötszöri-hatszori étkezés szükséges, de neki ezt szigorú szabályok szerint kell megtenni (adott időben, orvosa által meghatározott szénhidrát-tartalmú étel elfogyasztásával), attól függően, hogy elegendő-e az étrendi és életmódbeli terápia, vagy inzulinkezelésben is részesül. Terhességben is kiemelt fontosságú a napi legalább 2-3 liter folyadék fogyasztása. Javasolt a

szénsavmentes ásványvizek előnyben részesítése és a nagy gyümölcs- és rosttartalmú italok megfelelő napszakban történő fogyasztása. Az élelmi rost lassítja a szénhidrátok felszívódását, ami mérsékli az étkezések utáni vércukorszint-emelkedést. Várandós állapotban a nyers és pácolt ételek kerülendők, valamint a nem pasztórozott tejtermékek is. A cukorbetegséggel szövődött terhességek során érdemes kerülni a szélsőséges táplálkozási formákat, mert a magzat egészséges fejlődéséhez az összes tápanyagra szüksége van az anyai szervezetnek. Fontos a változatosság és az, hogy a napi energiamentisítést szolgáló élelmiszereket úgy válogassák össze maguknak a kismamák, hogy az megfelelő arányú fehérjét, zsírt, szénhidrátot tartalmazzon és a megnövekedett ásványianyag- és vitaminszükségletét fedezze. Gesztációs diabétesz mellitusz esetén a szénhidrátok közül az összetett szénhidrátok fogyasztására kell helyezni a hangsúlyt, mert ezek lassan szívódnak fel, ezért nem okoznak hirtelen, kiugró vércukorszint emelkedést. A gabonafélék és a zöldségfélék fogyasztása is javasolt. A gabonatermékek közül a nagy rosttartalmú, teljes őrlésű lisztből, Graham-lisztből készült termékeket, valamint a korpás pékárukat célszerű előnyben részesíteni. A gyorsan felszívódó szénhidrátokat tartalmazó tej és tejtermékek reggeli fogyasztását ne javasoljuk, mert leginkább ebben az időszakban figyelhető meg magas vércukorszint. Reggelinél esetleg a szénhidráttartalmat 20 g-ra csökkentjük, amelyet kompenzálhatunk a tízórai 30 g-os szénhidrátmennyiséggel (1, 6, 10). Az 1. táblázat két étrendi példát tartalmaz, amely GDM-ben alkalmazható (1).

Ötszöri étkezés

| Időpont (h) | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 |
|----------------|----|----|----|----|----|
| Szénhidrát (g) | 25 | 25 | 50 | 20 | 30 |

Hatszöri étkezés

| Időpont (h) | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 | 22 |
|----------------|-------|-------|----|-------|----|----|
| Szénhidrát (g) | 20-25 | 25-30 | 50 | 15-20 | 30 | 10 |

1. táblázat GDM-ben alkalmazható étrendi példák

A gesztációs diabéteszes is fogyaszthat édességet a főétkezések után. Kerülendő azonban a nagy cukortartalmú, gyors vércukorszint-emelő hatású élelmiszerek fogyasztása. A várandós tartózkodjon a túlzott sófogyasztástól, használjon bátran többféle zöld fűszert!

Összegzés

A terhességi cukorbetegségben szenvedő várandósság alatt is legfontosabb alapelv az egészséges, változatos táplálkozás és a rendszeres testmozgás. Étrendjénél elsődleges szempont a túlzások kerülése, adott időpontban csak meghatározott szénhidráttartalmú ételt eheti, de azt akkor el is kell fogyasztania. Mellőzze a dohányzást és a káros szenvedélyeket (6, 11).

Szükséges, hogy a dietetikus lehetőséget kapjon arra, hogy elegendő időt töltsön el a GDM-es várandóssal: megismertesse a diéta szabályait, részletes, egyénre szabott várandós étrendet állítson össze, és rendszeresen ellenőrizze, hogy

a diéta elfogadása, betartása, alkalmazása a terhesség alatt és azt követően is megfelelő-e.

A különböző tanulmányok eredményei alátámasztják azt, hogy még a legenyhébb formájú terhességi cukorbetegség kezelése is felére csökkenti a túlsúllyal való szülés kockázatát. Ezen kívül a kezelés a preeklampszia, a magas vérnyomás és a császármetszéssel való születek számának csökkenését is eredményezi (7).

Horváth Kata dietetikus, közgazdász,

dr. Abel Tatjana főorvos,

dr. Domokos Nándor főorvos, c. egyetemi docens,

dr. Szabolcs István egyetemi tanár, akadémiai doktor,

dr. Zsirai László főorvos

Irodalom

- Baranyi, É., Winkler, G.: *A nő és a cukorbetegség*. Springer-Med, Budapest, 2009.
- Papp, Z. (szerk.): *A szülészet-nőgyógyászat tankönyve*. 3. kiadás, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2002.
- Zsirai, L., Csákány, M. Gy. et al.: Praegestációs és gestációs diabéteszrel szövődött terhességek növekvő gyakorisága Magyarországon 1997–2006 között. Az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet adatbázisának validálása és elemzése. *Diabetologia Hungarica*, XIX/2, 125–134, 2011.
- Kun, A.: *A gestációs diabetes mellitus szűrése, és a szűrés során mért C-peptid-szint szülészeti jelentősége*. Doktori (PhD) értekezés tézisei. Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, 2011. URL: http://aok.pte.hu/docs/phd/file/dolgozatok/2012/Kun_Attila_magyar_tezisfuzet.pdf (2012. február 26.).
- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége: Egészséges táplálkozás megvalósítása. *Táplálkozási Akadémia Hírlevél*, 2011/8. URL: http://www.mdosz.hu/pdf/taplalkozasi_akademia_2011_08_dietetikusok_szerepe.pdf (2011. november 26.).
- Hamberger, L., Nilsson, L.: *Gyermekek születik*. Geographia Kiadó, Budapest, 2004.
- Becky, M.: Treatment of gestational diabetes reduces risk for complications. European Association for the Study of Diabetes (EASD) 45th Annual Meeting, Medscape Medical News, *N. Engl. J. Med.*, 361, 1339–1348, 2009.
- Jemendy, Gy. (szerk.): A diabétesz mellitusz kórismézése, a cukorbetegség kezelése és gondozása felnőttkorban. In: A MDT szakmai irányelve. Gaál, Zs., Gerő, L. et al. *Diabetologia Hungarica*, XIX/1, 2011.
- Szépvolgyi, G.: *Táplálkozás terhesség alatt, gyermekágy, szoptatás*. Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar. Táplálkozástudomány, politika, epidemiológia (előadásanyag), 2010.
- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége: A székrekedés étrendi kezelése. *Táplálkozási Akadémia Hírlevél*. 2009/9. URL: http://www.mdosz.hu/pdf/ta_2009_09_szekrekedes.pdf (2012. november 21.).
- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége: A kismamák táplálkozása. *Táplálkozási Akadémia Hírlevél*, 2006/07. URL: http://www.mdosz.hu/pdf/2006_julius.pdf (2012. november 21.).