

2-es típusú diabétesz - Örökölhető? Megelőzhető?

Az öröklés szerepe

Vannak olyan adatok, melyek szerint egyes népcsoportokban a 2-es típusú diabétesz gyakran öröklődik. Így bizonyos úgynevezett természeti népeknél, mint az amerikai indiánok, ausztráliai bennszülöttek, csendes óceáni szigetlakók között, különösen, ha civilizált körülmények közé kerülnek, 40-80 %-uknál is kialakulhat diabétesz. Ez jóval meghaladja az európai lakosság 5-10 %-os diabétesz gyakoriságát. Ikervizsgálatok is megerősítették a 2-es típusú diabétesz örökletes jellegét, főleg egypetéjű ikrekben, ha mindkét szülő érintett. ez a 80 %-ot is elérheti. A pima indiánoknál egy gén viszi tovább az inzulin rezisztenciát, az európai népességben több gén eltérése játszhat szerepet az inzulin rezisztenciában, de ez kevésbé meghatározó. Így a diabétesz kialakulásának kockázata a civilizált országokban 10-15 %-ra tehető. Ennek manifesztta válása is sokszor az életmódtól függ, tehát nem végzettszerű.

Hasi típusú elhízás és diabétesz

Mindenki sokat hallott már arról, hogy a 2-es típusú diabétesz megelőzhető betegség. Ismerjük azokat a tényezőket, melyek az örökölt hajlamon túl még egyértelműbben hajlamosítanak diabéteszre. Ezek közül kiemelkedő jelentősége van a hasra terjedő, képi hasonlattal "alma" típusú, nagy haskörfogattal járó elhízásnak. Itt speciális zsírsejtek elsősorban a hasban, a zsigerek között helyezkednek el, viscerális elhízásnak is nevezik ezt a típust. Ez a zsíreloszlás kapcsolatban van a vér inzulin szintjével, e zsírsejtek kevesebb inzulint tudnak a keringésből kivonni, miközben az elhízottak inzulin termelése egyébként is nő. a magas inzulin szint a csökkent inzulin receptor-szám mellett előbb utóbb az inzulin termelés kimerüléséhez, diabétesz kialakulásához vezet.

A zsírlerakódás jelentőségét mutatják a szumó birkózókkal szerzett tapasztalatok, akik napi 7000 kalóriás étrenden vannak, 200 kg-ra is meghíznak, de rengeteget tréningeznek és CT vizsgálatokkal igazolhatóan nem a hasi, hanem a bőr alatti zsírszövetük szaporodik fel. Az pedig - a hasi zsírral ellentétben - nem hajlamosít vércukor, vérzsír, vérnyomás emelkedésre, így ezeknek a birkózóknak a labor paraméterei normálisak. A versenyzés abbahagyása után viszont sokaknál hasi zsírlerakódás és diabétesz is kialakulhat.

A fentiek alapján alátámasztható, hogy a 2-es típusú diabétesz kialakulásában a hasi zsírszövet oki szerepet játszik, így a diabétesz megelőzésében az elhízás megelőzésének, kezelésének van kiemelkedő szerepe. Ezt igazolja, hogy a 2-es típusú

cukorbeteg 80%-a elhízott, 20%-uknál genetikai faktorok játszhatnak szerepet.

A diabétesz megelőzése tehát nagymértékben a diétától és mozgásterápiától függ. A Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság (MOMOT) mindkét intervenciót elsőrendűnek tartja. Ami a diétát illeti, sokáig a kalória bevitel jelentőségét emelték ki, de - ahogy a diabvilág honlapjára írt előző cikkeinkben is kifejtettük - a tápanyag összetételnek is meghatározó szerepe lehet. Mégpedig annak a felismerésnek, hogy elsősorban a gyorsan felszívódó, magas glikémiás indexű szénhidrátok, mint a cukrok, fehér kenyér, rizs, krumpli, tészta, váltanak ki gyors vércukor emelkedés révén inzulin akciókat, mely glukóz - zsírsav átalakuláshoz, hasi zsírlerakódáshoz vezet. Ez különösen fontos a diabétesz megelőzésében, mert kíméli a hasnyálmirigy béta sejtjeit, melyeknek így nem kell feleslegesen inzulint elválasztaniuk. Emellett egyes adatok szerint az intenzív fizikai munka még az elhízás csökkentése nélkül is, de a hasi zsírszövet redukciójával 50%-al csökkenti az inzulin szintet. Más vizsgálatok igazolják, hogy a fizikai inaktivitás fokozza a diabétesz hajlamot, még testsúlynövekedés nélkül is. a mozgás tehát önmagában is védő hatású lehet az inzulin rezisztencia, a diabétesz kialakulása szempontjából.

Egyéb tényezők

Az elhízás mellett gyakoriak az egyéb nagy rizikófaktorok, így a magas triglicérid szint és a magas vérnyomás, persze részben az elhízás következményeként. De vannak adatok arra, hogy a zsíryanycsere zavarok megelőzik, mintegy előrejelzik a diabéteszt. Magyarázatként felvetik, hogy a szabad zsírsavak megterhelik a májat, a májzsírosodás inzulin rezisztenciához, majd diabéteszhez vezet. Ezért, ha valakinek magas a triglicérid szintje, 2,0 mmol/l felett van, akkor a vércukor szintre is figyelni kell.

Időnként a hipertónia is megelőzheti, jelezheti a diabétesz hajlamot. A hipertóniával járó fokozott idegrendszeri, úgynevezett szimpatikus aktivitás elhízásra is hajlamosít, bár a fordított összefüggésre több adat van, vagyis az elhízás okozta hipertóniára. Hipertóniás betegeknél ajánlatos vércukor terheléses vizsgálatot végezni.

Gyakori tapasztalat, hogy a nagy magzatot szülő nők közül több lesz cukorbeteg és a terhesség alatti átmeneti vércukor emelkedés is diabétesz hajlamot jelez.

A megelőzéshez tartozik, hogy nemcsak a testsúlyt kell ellenőrizni, hanem a háskörfogatot is mérni, a bordaív és a csípőlapátok közti távolság felénél. Férfiaknál 94, nőknél 80 cm felett már vércukor vizsgálat javasolt, laboratóriumban vagy vércukor mérő készülékkel. Különösen fontos ez a már nagy diabétesz kockázatot jelentő 102 illetve 88 cm-es értékek fölött.

Az egészséges életmódhoz tartozik a mozgás, optimálisan heti 3-4 x napi 30 perc futás vagy hasonló testmozgás, de napi 1 órás gyaloglás is hatékony.

Gyógyszeres megelőzésre metforminnal vannak adatok, de Európában nem szerepel még az alkalmazási előiratokban.

A diabétesz megelőzésében, felfedezésében sikeres a finnek által először bevezetett, a Magyar Diabetes Társaság által is javasolt FINDRISK kérdőív, melyet az alábbiakban közlünk. Segítségével az azt kitöltők adataiból leolvasható egy 10 éven belüli diabétesz megjelenésének a kockázata, a minden századikból egy, vagy minden 2.-ik fokozatú veszélyeztetettség szintjén az összesített pontszámok alapján. A kérdőívet az adott pontszámokhoz tartozó, a veszélyeztetettséget, a teendőket bemutató ajánlásokkal egészítették ki.

FINDRISK KÉRDŐÍV:

A 90-es évek végén Finnországban dolgozták ki a FINDRISK kérdőíves módszert, majd ezres nagyságrendű népességet vizsgáltak át kérdőíves módszerrel, melyet az eredmények alapján vércukor terheléses vizsgálattal egészítettek ki. A résztvevők 54,1%-ánál normális, 37%-ánál diabéteszes elő-állapotra, prédiabéteszre utaló és 81%-ánál friss diabéteszt igazoló vércukor terhelési eredményeket regisztráltak.

A Magyar Diabetes Társaság az elmúlt években 700 háziorvos bevonásával 70 000 felnőttel végeztetett FINDRISK kérdőív kitöltését. A 12 pontot elérők és meghaladók esetében vércukor, lehetőség szerint vércukor terheléses vizsgálatokat végeztek.

Winkler Professzor, a Magyar Diabetes Társaság Elnökének beszámolója szerint a vizsgáltak 59%-a alacsony veszélyeztetettségű volt (12 pont alatt), 41%-a fokozott kockázattal bírt.

A vércukor terhelést végzetteknél a fokozott kockázatúak 7,6%-ánál friss cukorbetegséget fedeztek fel, 38,8%-ukban pedig prédiabéteszt.

A 70 000 személy közül 15%-ban, több mint 10 000 embernél mutattak ki valamilyen szénhidrátanyagcsere-zavart.

A diabétesz megelőzéséről szóló cikkünkhöz hozzátartozik egy kitölthető FINDRISK táblázat – mely már a „diabvilag” honlapján is megjelent – és tanácsokat adunk a különböző fokú rizikók esetén javasolt teendőkre.

Adatlap a cukorbetegség kockázatának felmérésére

A jobboldali üres kockába írja be az Önre vonatkozó pontértéket, majd adja össze azokat a kérdőív végén

1. Életkor

- 0 pont 45 év alatt
- 2 pont 45-54 év között
- 3 pont 55-64 év között
- 4 pont 64 év felett

2. Testtömeg index (BMI)

A testtömeg index kiszámolása: Testsúly kg-ban, osztva a méterben mért testmagasság négyzetével.

- 0 pont alacsonyabb, mint 25 kg/m²
- 1 pont 25-30 kg/m²
- 3 pont nagyobb, mint 30 kg/m²

3. Haskőrfogat

(Az alsó bordák és a csípőlapátok közötti távolság felénél mérve – gyakorlatilag a köldök vonalában, közepes belégzés után.)

| Pont | Férfiak | Pont | Nők |
|------|----------------------|------|----------------------|
| 0 | Kevesebb, mint 94 cm | 0 | Kevesebb, mint 80 cm |
| 3 | 94-102 cm | 3 | 80-88 cm |
| 4 | Több, mint 102 cm | 4 | Több, mint 88 cm |

4. Végez-e legalább napi félórás fizikai tevékenységet munkaköréből adódóan / vagy szabadidejében?

- 0 pont Igen
- 2 pont Nem

5. Milyen gyakran fogyaszt zöldséget, vagy gyümölcsöt?

- 0 pont Minden nap
- 1 pont Nem minden nap

6. Szed-e rendszeresen vérnyomáscsökkentő gyógyszereket?

0 pont Nem

2 pont Igen

7. Mérték-e Önnél valaha laboratóriumi vizsgálattal magasabb vércukor értéket? (orvosi vizsgálatkor, betegség, terhesség esetén)

0 pont Nem

5 pont Igen

8. Van-e családtagjai között, vagy közeli rokonságában 1-es (fiatalkori), vagy 2-es (felnőttkori) cukorbeteg?

0 pont Nem

3 pont Igen: nagyszülő, nagynéni, nagybácsi,
vagy elsőfokú unokatestvér

5 pont Igen: szülő, testvér, vagy saját gyermek

Értékelés: összesen: pont

Kockázat a cukorbetegség 10 éven belüli kialakulására és javaslatok a teendőkre:

| | |
|-----------------------|--|
| Kevesebb, mint 7 pont | <u>Alacsony.</u> Becslések szerint 100 főből 1 esetben lesz valaki cukorbeteg. Labor vizsgálatot nem igényel, 2-3 évenként a kérdőív újra kitöltendő. |
| 7-11 | <u>Enyhén fokozott kockázat.</u> Becslések szerint 25 főből 1 esetben lesz valaki cukorbeteg. Éhomi vércukorszint meghatározás javasolt. |
| 12-14 | <u>Fokozott kockázat.</u> Becslések szerint 6 főből 1 esetben lesz valaki cukorbeteg. Vércukor terheléses vizsgálat javasolt. |
| 15-20 | <u>Magas.</u> Becslések szerint 3 főből 1 esetben lesz valaki cukorbeteg. Vércukor terhelés, trigliceridszint meghatározás, vérnyomásmérés javasolt. |
| Több, mint 20 pont | <u>Igen magas.</u> Becslések szerint 2 főből 1 cukorbeteg lesz 10 éven belül. Vércukor terhelés az elsőfokú hozzátartozóknál, komplex laboratóriumi rizikófelmérés, orvosi konzílium javasolt. |