

Cukorbetegek étrendje a XXI. század kezdetén

Összefoglalás

A diabetes mellitus korunk egyik civilizációs betegsége. A diagnosztizált betegek mellett, melyek száma közel 5-600.000 fő, ugyanannyira tehető a diagnosztizálatlan, cukor anyagcserezavarban szenvedő betegek száma. Az elmúlt évtizedekben jelentős szemléletváltás következett be nemcsak a betegség patogenezisében, hanem terápiájában is. Mint krónikus megbetegedés, életre szóló gondozást igényel, mely megvalósíthatatlan a páciens és családja és az őket segítő team nélkül. A team tagja: diabetológiai gyakorlattal rendelkező belgyógyász vagy gyermekgyógyász, családorvos, dietetikus, diabetológiai szakápoló, oktatónővér, ideális esetben gyógytornász, pszichológus. A diéta a kezelés első lépcsőfoka, különösen a 2-es típusú cukorbeteg körében, kiknek gondozása elsősorban az alapellátásban történik.

A Diabetológia Hungarica-ban¹ megjelentetett „Módszertani levél” megfogalmazása szerint a diabetes mellitus kezelésében az inzulin felfedezéséig az egyetlen terápiás lehetőség a diétás kezelés volt, és mind az 1-es típusú, mind a 2-es típusú cukorbeteg kezelésében, ma is elsőrendű fontosságú.

Joslin emlékérmén – melyet a több évtizede szövődmény mentesen élő cukorbetegek kaphatnak – három vágatató ló szerepel, melynek gyeplőjét kell összefogni: az étrend, a fizikai aktivitás és az inzulin. A mai kezelés, az előbbi hasonlított elve, négy vágatató lóhoz hasonlítható, melyek: az étrend, a fizikai aktivitás, az edukáció és az ezeket kiegészítő kezelés, gyógyszer és/vagy inzulin terápia. Régebben úgy gondolták, hogy a gyeplőt az orvos fogja, de ma úgy tűnik a gyeplő a beteg kezében van, de rajtunk – a segítő teamen – is múlik, hogy a „lovakat” jól irányítja-e.

Az 1-es típusú betegek számára elfogadott tény, hogy inzulin nélkül nem működhet kezelésük, és nehe-

zen elfogadható, de tény, hogy megfelelő étrend nélkül nem biztosítható számukra jó anyagcsere. A 2-es típusú betegek zöme viszont szívesebben fogadná, ha néhány szem gyógyszerrel oldanák meg problémájukat, és a kezelésben nem kellene aktívan – diétával, több mozgással, tanulásal – részt venniük. Angeli professzor már a nyolcvanas években megjegyezte egy konferencián, hogy „...rosszul kezeljük a cukorbetegeket, mert rögtön gyógyszerrel adunk nekik, ahelyett, hogy lefogyasztanánk őket”.

Gyakori, hogy a páciensek, a betegség tünetmentessége miatt nem figyelnek a kezelésre – ez leginkább az étrendi megszorítások betartására vonatkozik –, és 8–15 év után, a szövődmények kialakulásánál veszik komolyan a cukorbetegségüket. Az is gyakori, hogy a betegség diagnosztizálásakor már szövődményei vannak a páciensnek. Ezért fontos, hogy legelőször tisztázzuk az étrendi kezelés célját, mely a szövődmények kialakulásának elkerülése, illetve késleltetése, vagyis az egészségmegőrzés. Az ehhez vezető út, a hipo- és hiperglikémiás állapotok kerülése, azaz a normoglikémia, és nélkülözhetetlen eleme a testsúlykarbantartás.

Sajnos foglalkoznunk kell a régi diétás útmutatásokkal, mert ezek az elavult elvek máig visszacsengenek a diabetes szakellátóhelyekre bekerülő betegeknek.

Harminc évvel ezelőtt a betegoktatásban kiemelt szerepet kapott a zsemle egység (54 dkg zsemle = 30 g szénhidrát), illetve azt hallhatta a beteg, ha éhes egyen húst-hússal, sajttal, mert abban nincs szénhidrát. Szinte a cukorhoz hasonlóan nem javasolt volt a rizs, a tészta, szárazfőzelékek, viszont hetente legalább négyszer adtunk burgonyát. Legfeljebb napi 1 db almát lehetett elfogyasztani, lehetőleg két alkalomra elosztva, az is csak savanyú alma lehetett. Nem volt számszerűen meghatározva a napi szénhidrát és energia mennyiség.

A jelenleg javasolt étrend alapjai a 80-as évek elejére nyúlnak vissza. Dr. Fövényi József 1981-ben megjelent betegoktató füzetében már nem javasolta a fehér lisztből készült zsemlet. Jenkins 1981-es glikémiás-index táblázatait tartalmazza az 1988-as kiadású

Tápanyagtáblázat.² A nyolcvanas évek közepétől hódít a táplálkozási piramis, melyen a legnagyobb területet a szénhidrátok foglalják el.

Ahhoz, hogy a betegek számára jó anyagcserét, és szövődménymentes életet segítsünk biztosítani, nélkülözhetetlen, hogy a legkorszerűbb étrendi tanácsokkal lássuk el őket.

Az étrendi kezelés főbb szempontjai

- Egyénre szabott energia-bevitel
- A kiegyensúlyozott táplálkozási szerinti tápanyag megosztás (fehérje 15–20%, zsír 30%, szénhidrát 50–55% energia%)
- Étekezési ritmus kialakítása
- Alkohol kerülése
- Gyorsan és lassan felszívódó szénhidrátok megfelelő alkalmazása
- Glikémiás index ismerete

Fontos, hogy az étrendi javaslatnál egyidejűleg legyen meghatározva a napi energia és szénhidrát tartalom.

Az étrend energia tartalma

A normál testsúlyú cukorbeteg étrendjének energiataralma pont annyi legyen, amennyit a testsúlya és energiaháztartása igényel. Ehhez figyelembe kell venni nemét, korát, munkát és szabadidő tevékenységének energia igényét.

A testsúly felesleggel rendelkezőknek fogyniuk kell. Általában legkönnyebben használható a normál testsúly megállapítására a Broca-index: magasság – 100. Célszerű még meghatározni az elhízás típusát a derékbőség alapján (nőknél 88 cm, férfiaknál 102 cm fölött alma típusú az elhízás), és mértékét a BMI alapján. Ha az orvos másképp nem rendel, akkor a hosszútávú fogyókúrás program szerint napi 500–600 kcal-val célszerű csökkenteni az energiabevitelt a szervezet (és nem a beteg étkezési) igénye szerint. Általában javasolt a nőknek 1200 kcal (fizikailag aktívabbnak 1500 kcal), férfiaknál 1500 kcal (fizikailag aktívabbnak 2000 kcal).

Étrend összetétele

Fehérje: Egyénre szabott étrend ese-

Gyurcsáné Kondrát Ilona
vezető dietetikus
Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet
1529 Budapest, Pihenő út 1.

tén testsúly kilogrammonként 0,8–1 g fehérjét ajánlunk, mely a napi energia 15–20%-át jelenti, átlagosan 60–80 g-t. Nagyobb a fehérjeigénye a fejlődő szervezeteknek, idős embereknek, terhesség és szoptatás alatt, műtét után és leromlott betegek táplálásakor. Ilyenkor a szükséglet 1,2–1,5 g/tkg között van. Az étrend összeállításánál a napi szükségletnek a felét célszerű teljes értékű fehérjéből – sovány sajt, tej, hús, felvágott stb. – biztosítani. Ha pl. 80 g összfehérjét veszünk alapul, ennek a fele 40 g, tehát ennyi teljes értékű fehérjére van szükség.

2 dl tej	6,8 g
3 dkg gépsonka	6,8 g
8 dkg csirkemell	19,8 g
1 db mackósajt 3,3 dkg	5,5 g
38,9 g fehérje	

Mivel az állati eredetű fehérjék növelik az intraglomerularis nyomást, fokozhatják az albuminuriát, ezért nem célszerű a régi elveket követve a „hústhússal” ajánlani. Testsúlyfelesleg esetén a többlet fehérje plusz energiát is jelent a szervezet számára.

Zsírok:

Ideális esetben a napi zsiradékmenyiség nem haladhatja meg az energia 30%-át. A közhasználatban a zsír fogalma egyenlő a sertézsírral, holott a valóságban a lipidek összefoglaló neve. Ügyelni kellene, hogy telített zsírok aránya ne haladja meg a 10%-ot. Ezt a mennyiséget gyakorlatilag elfogyasztjuk az állati eredetű fehérjeforrások „rejtett zsír”-jából (pl. felvágottak, trappista sajt stb.), ezért ételkészítésre az olajakat ajánljuk. A hidegen préselt olajokat (extraszűz olíva) hevítés nélkül, inkább salátaöntetékbe használjuk. Azok a zsírsavak, amelyek elsősorban a tengeri halakban találhatóak, rendszeres fogyasztás mellett csökkentik a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát.

A koleszterin bevitel ne haladja meg a napi 250–300 mg-t.

Szénhidrátok

Az étrend szénhidrátban gazdag. Persze ez nem a magyar fogalom szerinti kenyér, tészta és burgonya bőségét jelenti, hanem a rostos gabonatermékeket, zöldséget, főzeléket és gyümölcsöt, az energia 50–55%-ában. Nőknél általában napi 140–180 g, férfiaknál napi 180–220 g szénhidrátot szoktunk javasolni.

Energia és szénhidrát megoszlás (50% szénhidrát esetén)

1000 kcal	120 g
1200 kcal	145 g
1400 kcal	175 g
1600 kcal	200 g
1800 kcal	220 g
2000 kcal	250 g

A szénhidrátokat az alábbi módon rangsoroljuk

– finomított cukor, szőlőcukor, méz és az ezeket tartalmazó ételek, italok kerülendők.

– egyszerű cukrokat tartalmazó gyümölcsök, tejtermékek korlátozott mennyiségben fogyaszthatók.

– az összetett szénhidrátok képezik az étrend legnagyobb részét. A keményítőt tartalmazó élelmiszerek – kenyér, tészta, rizs, burgonya – szintén mért mennyiségben fogyaszthatók, de előnyösebbek a rostos változatok. Csak az 5,4 dkg zsemle szénhidrát tartalma 30 g!

– szabadon fogyaszthatók egy adagban (ez általában 20–30 dkg-nyi mennyiséget jelent) az alacsony szénhidráttartalmú, főleg rostokat tartalmazó zöldségek, főzelékek.

A rostokat az emberi szervezet nem képes lebontani, ezért sokszor nem is sorolják a tápanyagok közé, mégis különös figyelmet igényelnek. A rostok jelentős ballasztanyagot jelentenek a szervezet számára, telítettség érzetét keltenek, melynek a jóllakottságérzés kialakulásában van szerepe. Kedvezően befolyásolják a koleszterinszintet, javítják a szénhidrát toleranciát. Csökkentik az elhízás, koszorúérbetegség és vastagbélrák kockázatát.

Régebben úgy gondolták, hogy az egyszerű szénhidrátok jobban megemelik a vércukorszintet, mint a keményítők. Többek között ezért nem javasolták a gyümölcsöket, és adták gyakran a burgonyát. 1981 óta, a glikémiás index vizsgálatok, alapjaiban átfórták az étrendet.

A glikémiás index (GI) azt fejezi ki %ban, hogy a vizsgált szénhidrát milyen mértékű étkezés utáni vércukoremelő hatással rendelkezik, a szőlőcukor vércukoremelő hatásához képest. Az egészségeseknél és a cukorbetegéknél egyes élelmiszereknek más a GI-je. Cukorbetegnél szőlőcukor GI-je 140%, a méz és répacukoré 120%. Egészségeseknél a fehér kenyér 74%-kal emeli a vércukrot, cukorbetegnél 100%-kal.

Néhány élelmiszer glikémiás indexe:

90–120% malátacukor, méz, burgonyapüré, főtt burgonya, gabonapehely, fehér kenyér, zsemle, kifli

70–90% abonett, kétszersült, kekszek, édes müzli, pudingpor, tejberisz, fehér liszt, félbarna kenyér, tojással készült tészták, kalács, szőlő

50–70% zabpehely, kukorica, főtt rizs, fekete kenyér, banán, cukrozatlan gyümölcsle, zöldborsó

30–50% tej, joghurt, kefir, hazai gyümölcsök, durumtészta, narancs, tejszínes fagyaltok

30% alatt gyümölcscukor, szorbit, lencse, bab, dió, mogyoró, korpás müzli, színes főzelék, saláták, cékla, retek, paprika, paradicsom

Mint látható, a főtt burgonyának lényegesen magasabb a vércukoremelő hatása, mint a régen tiltott rizsnek és szárazfőzelékeknek. A burgonyát ezért vegyes köretekbe javasoljuk, vagy salátákkal együtt fogyasztva. A rostok ugyanis csökkentik a szénhidrátforrások GI-jét. A konyhatechnikában is inkább javasolt a „ressre párolás”, mert az „agyonfőzés”-sel és pürésítéssel készült ételek jobban emelik a postprandiális vércukorszintet.

A fruktóz egyszerű szénhidrát, mégis igen alacsony a GI-je. Ezért napi kb. 50 g szénhidrát-nak megfelelő gyümölcsöt fogyaszthatnak a cukorbeteg, elsősorban almából, citrusfélékből, aprómagvasokból, de szénhidráttartalom figyelembe vételével más gyümölcs sem tilos, kivéve a szőlőt.

Az édes ízről természetesen nem szükséges teljesen lemondani, használhatók cukorpótlók (fruktóz, cukoralkoholok – pl. szorbit) és mesterséges édesítőszer (szaharin, ciklamát, aceszulfám-k, aszpartam). A cukorpótlók szénhidrát és energia tartalma beleszámítandó a napi javasolt mennyiségbe, fogyókúrázóknak ezért édesítésre nem ajánljuk. A diabetikus termékek bár kevésbé emelik a vércukorszintet, de energiatartalmuk magas, ezért fogyókúrázóknak ezeket sem javasoljuk. A diabetikus termékek inkább csak illúziópótló kiegészítők, nem részei a cukorbeteg étrendnek.

Alkohol

Magas energiatartalmú, hatással van a cukoranyagcserére és a trigliceridszintet is emeli. Fogyasztása tilos májbetegség, hasnyálmirigy-gyulladás, és magas trigliceridszint esetén. Ha nincs kizáró ok, akkor férfiak 3 dl, nők 2 dl száraz bort vagy pezsgőt



fogyaszthatnak. Sörfogyasztás esetén a szénhidráttartalmat is figyelembe kell venni.

Étkezési ritmus

Étkezések gyakorisága

A napi kalória és szénhidrát mennyiségét 5–6 étkezésre ajánlott elosztani, a nagyobb vércukor ingadozások elkerülésére. Testsúlycsökkentés esetén is fontos, hogy az elfogyasztott energiamennyiséget rögtön el is használja a szervezet. A három főétkezés mellett, 2–3 „nassolásnyi” mennyiségű közti étkezés javasolt, ami lehetőleg legyen gyümölcs, kefir, rostos gabonatermék.

Étkezések szénhidrát tartalma

Mivel az inzulinérzékenység nap-szakos ingadozást mutat, a főétkezések közül „legbőségesebb” az ebéd, legkisebb szénhidráttartalmú a reggeli.

Intenzív inzulin terápia és pumpás kezelés esetén a szénhidrát elosztás ettől eltér, a beteg igényeinek figyelembevételével az orvos és a dietetikus ad javasolt felosztást.

A dietetikus feladata

Ideális esetben minden frissen felfedezett cukorbetegnek részesülni kellene diétás tanácsadásban. A dietetikusok olyan táplálkozási szakemberek, akiket erre a munkára képeztek ki. Feladatuk a táplálkozási ismeretek átadása a páciens és családtagjai számára. Segíthetnek a nyersanyagok és az élelmiszerek minőségű válogatásá-



ban, a konyhatechnika megválasztásában, étrend összeállításában és étrendi napló vezetésében. Fontos szerepük van a folyamatos edukációban, a diabetes gondozásban.

Dietetikai edukációs lehetőségek

Egyéni tanácsadás:

Individuális tanácsadás táplálkozási anamnézis ismeretében, lehetőleg a családtagok bevonásával, írott anyagokkal (tájékoztatók, étrendi tanácsok, étrendi napló, esetleg újságok) kiegészítve.

Csoportos tanácsadás

– elméleti: azonos intelligenciájú, hasonló kezeléssel levő páciensek kiscsoportos foglalkozása

– gyakorlati: elméleti bevezetővel (energia, tápanyagok ismertetése oktatói korongokkal), mennyiségi tippelésekkel, mérésekkel, egy étkezésre javasolt menü variációkkal, írott anyagok biztosításával.

Diabetes tanfolyam:

– Inzulinos tanfolyamon, a dietetika oktatásában, gyakorlati alkalmazásában vesz részt a dietetikus.

– A 2-es típusú betegek tanfolyamát 4 oktatási egységben végezheti (oktatói, pedagógiai vezérfonal elsajátításával)

Témakörei: alapismeretek-önellenőrzés, táplálkozás, lábápolás-testmozgás, ellenőrző vizsgálatok

Klubmozgalom, táborkok

Folyamatos továbbképzési lehetőség, naprakész ismeretek átadására dietetikai előadások, gyakorlatok keretében.

Diabetes rendezvények

Diabetes Világnap, országos és helyi betegtalálkozók, szervezés szerinti egyéni diétás tanácsadás vagy előadás keretében.

Dietetikusok elérhetősége

Az alapellátásban egyelőre finanszírozási problémák miatt nincs foglalkoztatva dietetikus, de kórházak, klinikák, diabetológiai szakellátóhelyek³ nem működhetnek dietetikusok nélkül. A Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének (MDOSZ) központja információt tud adni kb. 300 fő dietetikus elérhetőségéről, akik erre a Szövetséget felhatalmazták. Nagyon kedvező tapasztalataim vannak olyan alkalomokról, mikor gyógyszergyártó cégek segítségével jutottam el családorvosi praxisban kezelt betegekhez, ahol létszámtól függően dietetikai előadást vagy kis csoportos gyakorlati oktatást tarthattam. A 77 Elektronika központjában hétfőn 14³⁰–16³⁰ óra és csütörtökön 11–13 óra között diétás tanácsadást tartanak, szakképzett dietetikusok segítségével. Tanfolyamokról, klubokról, táborkokról, rendezvényekről a diabetes szakmai és betegszervezeteknél lehet tájékozódni.

A beteg gondozása megvalósíthatatlan elfogadó magatartás nélkül. A páciens motiválásában és kezelésében a családorvosnak is szüksége van a gondozó teamben dolgozó szakdolgozók – dietetikusok, szakápolók, gyógytornászok stb. – segítségével. A dietetikusok leginkább azzal segíthetnek, ha szakmájukban szerzett, naprakész információkkal segítik a beteg jó anyagcserevezetését, és ezzel növelik a gondozás hatékonyságát.

Irodalomjegyzék:

1. Diabetologia Hungarica X. évfolyam I. szám
2. Bíró, Lindner (szerk.): Tápanyagtáblázat 1988.
3. Diabetologia Hungarica XI. évfolyam 4.szám (314-348 old.)
4. Diabetologia Hungarica XII. évfolyam 2.szám (131-134 old.)
5. *Anyagszere-Endokrinológia Útmutató*. Medition, 2005. (77-101 old)
6. HalmosT., Jermendy Gy. (szerk): *Diabetes mellitus*. Medicina, 1997
7. Gyurcsáné K.I.: *Van-e az Ön családjában cukorbeteg?* Magánkiadás 1998

Napi javasolt szénhidrát (g).	110	140	160	180	200
Reggeli	20	25	30	30	35
Tízórai	10	15	15	20	20
Ebéd	35	40	50	50	55
Uzsonna	10	15	15	20	25
Vacsora	25	30	35	40	45
Utóvacsora	10	15	15	20	20