



Tisztelt Olvasó!

A MAGYAR DIETETIKUSOK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGÉNEK (MDOSZ) hangsúlyozott célja, hogy a hazai médiában dolgozó szakembereket folyamatosan forrásanyaggal és hiteles információkkal lássa el az egészséges életmódról – kiemelten a táplálkozásról.

A Tudományos Életmódtanácsok című hírlevélben a nemzetközi és hazai szakirodalomból „csemegézünk”: érdekes és friss kutatási eredményekről, hírekről számolunk be időről-időre. Fontosnak tartjuk, hogy ezek a hírek eljussanak az Ön olvasóihoz / hallgatóihoz / nézőihez is, ezért a szakmai cikkeket laikusok számára érthető nyelven fordítjuk le és fogalmazzuk át.

A hírlevélben olvasható anyagok szabadon használhatóak.

***Kérjük, amennyiben szó szerint veszi át a cikkeket,
forrásként jelölje meg hírlevelünket!***

A túlsúly és az elhízás problémájának térhódításával a szénhidrátok (és főként a cukrok) étrendünkben betöltött szerepe az érdeklődés középpontjába került. A táplálkozási ajánlások hangsúlyozzák a szénhidrátokban gazdag étrend jelentőségét, hiszen napi energia felvételünk legalább felét ebből a tápanyagból (főként keményítőből) javasolt kielégíteni.

Jelen hírlevelünkben a cukrok és szénhidrátok fontosságáról, funkciójáról, élettani szerepéről, testünkre gyakorolt hatásáról olvashatunk, s egyúttal ismét felhívjuk a figyelmet a helyes energia bevitel és a rendszeres mozgás egyensúlyának szükségességére.

Kérdéseivel, valamint további szakanyagok elérhetősége érdekében forduljon bizalommal a szerkesztőséghez, illetve a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének szakembereihez!

Jó munkát kíván: A szerkesztőség

TARTALOM

Az élet édes oldala – tények étrendünk cukortartalmáról	
Nem minden szénhidrát cukor ¹	2.old.
Energia az agynak és az izmoknak ¹	3.old.
Cukor és testtömeg ^{1,2}	3.old.

Az élet édes oldala – tények étrendünk cukortartalmáról ¹

A túlsúly és az elhízás problémájának európai és globális, szédítően gyors ütemű térhódításával párhuzamosan a szénhidrátok (és főként a cukrok) étrendünkben betöltött szerepe az érdeklődés középpontjába került, megítélésük sokszor rendkívül ellentmondásos. A továbbiakban következzen néhány tény a szénhidrátok különböző fajtáinak szervezetünkben játszott funkciójával kapcsolatban.

Nem minden szénhidrát cukor ¹

A szénhidrátok energiaforrásként funkcionáló két csoportját a cukrok és a keményítő alkotják. Mindkét szénhidrát típus grammonként 4 kcal energiával látja el a szervezetet. Az összehasonlítás kedvéért ugyanekkora mennyiségű, vagy 1 gramm zsír 9, míg ugyanennyi alkohol 7 kcal, a fehérje pedig 4 kcal energiát biztosít. A szénhidrátok harmadik nagy csoportját a rostok alkotják, melyek bár szervezetünk emésztőrendszere számára nagyrészt feldolgozhatatlanok, ezáltal az energiaellátásban nincs szerepük, számos fontos élettani feladatuk van pl. a bélműködés egészséges működésének fenntartásában ballasztanyagként és prebiotikumként vesznek részt.

A táplálkozási ajánlások hangsúlyozzák a szénhidrátokban gazdag étrend jelentőségét, ezt mi sem mutatja jobban, mint az a tény, hogy napi energiafelvételünk több mint felét ebből a tápanyagból (főként keményítőtől) javasolt kielégíteni.

Keményítőben gazdag élelmiszereink a gabonafélék (pl. rizs, kukorica, búza) és az ezekből készült termékek: a tészták, kenyerek, péksütemények, valamint a malomipari termékek, a burgonya és a hüvelyesek.

A cukrok családjába a répa- és szőlőcukor (előbbit elsősorban kristálycukor formájában ismerjük és használjuk), a gyümölcs- és tejcukor, valamint a malátacukor tartozik. Természetes cukorforrásként a gyümölcsök, zöldség- és főzelékfélék, valamint a tej és tejtermékek említhetők.

Az élelmiszeripar is gyakran használja fel a cukrot, ilyenkor más-más tulajdonságát használják ki a jó minőségű végtermék előállítására érdekében. A cukor számos fontos szerepet tölt be, mint technológiai alkotórész – felhasználásától függően pl. mint ízesítő- vagy sűrítőanyag. Az élelmiszerek állaga, textúrája (pl. krémesség) lényeges eleme a termék élvezeti értékének. Talán jobban ismert a cukor természetes tartósító hatása, melyet zselék, lekvárok, befőttek készítésekor használunk ki. Végül az élelmiszerek (pl. kenyér, sütemények) vonzó barna színének és kellemes ízének kialakításában is fontos rész jut a cukroknak.

A répacukor (mely egy szőlő- és egy gyümölcscukor molekula kettőse) egy édes ízű szénhidrát, melyet egyes növények, pl. a cukorrépa és a cukornád állítanak elő széndioxidból és vízből a napfény segítségével. A répacukrot az említett növényekből egy természetes eljárás révén vonják ki, főbb tulajdonságait tekintve megegyezik a gyümölcsökben és a zöldségekben megtalálható egyéb cukrokkal.

Energia az agynak és az izmoknak ¹

A szénhidrátok nélkülözhetetlen szerepet töltenek be az emberi testben. A megfelelő agyműködéshez folyamatos cukorellátás szükséges. Egy átlagos felnőtt agya naponta kb. 140g glükózt használ fel, mely a napi cukorfogyasztásunk felét teszi ki. Számos tanulmány rámutatott a szénhidrát-tartalmú élelmiszerek és italok fogyasztása és a jobb szellemi teljesítmény (pl. javuló memória, rövidebb reakcióidő, pontosabb figyelem) közötti összefüggésre. Szénhidrátban dús ételek, nassolnivalók vagy cukros üdítőitalok fogyasztását követően a kognitív agyi funkciók javulását tapasztalták. Egy felnőttek részvételével végzett kísérletben például a vezetési teljesítményt vizsgálták gépkocsi szimulátor segítségével, hosszú, 120 km-es szakaszon. A kísérleti személyek egy csoportja cukros italt, míg a másik csoport vizet fogyasztott a teszt előtt és közben. A cukortartalmú folyadékot fogyasztók körében alacsonyabb volt a vezetési tesztben elkövetett hibák száma.

Szervezetünk glikogén raktárai (rövidtávú energia „glükóz” raktárak), melyek a májban és az izmokban találhatóak, intenzív és hosszú távú (60-90 perces) mozgás során gyorsan kimerülnek, ez az oka annak, hogy elfáradunk. A cukrokat, ásványi anyagokat és vizet tartalmazó sportitalok segítenek megelőzni a kiszáradást, késleltetik a fáradtságérzet kialakulását és feltöltik a test glikogén raktárait, fogyasztásuk egyenletesen tartja a vércukorszintet, így nincs szükség a tartalékok mozgósítására. Intenzív testmozgás esetén pedig a glikogén tartalékok később kerülnek felhasználásra. Az alacsony glikémiás indexű (mérsékelt vércukoremelő hatású) szénhidrátok lassabban hasznosulnak a szervezetben, így tartalék glikogén is később keletkezik belőlük.

Cukor és testtömeg ^{1,2}

Számos, felnőttek, serdülők és gyermekek részvételével végzett táplálkozás-egészségügyi felmérés mutatott fordított arányt a cukorfogyasztás és a testtömeg vagy a testtömeg-index, valamint a cukor és a zsírfogyasztás között. Egyszerűbben megfogalmazva, azok az egyének, akiknél magasabb cukorfogyasztás volt kimutatható, ritkábban voltak túlsúlyosak, mint a kevesebb cukrot fogyasztók. Sok esetben fordított az arány az étrend cukor- és zsírtartalma között (a kevés cukrot fogyasztók zsírbevitel magasabb). A testtömeg gyarapodása gyakran a túlzott zsír- vagy cukoreredetű hosszú távú energiabevitelnek az eredménye. Kimutatták, hogy a cukor szerepet játszik testünk étvágyat szabályozó rendszerében és elősegíti a jóllakottság érzet kialakulását.

Az Egészségügyi Világszervezet európai munkacsoportja által 2001-2002-ben 140.000 serdülő részvételével, 34 főként európai országban végzett HBSC tanulmányban (The Health Behaviour in School-Aged Children Study) a túlsúly és elhízás előfordulási gyakorisága és a fizikai aktivitás, valamint a táplálkozási szokások közötti összefüggéseket vizsgálták. A felmérés során szignifikáns mértékű negatív kapcsolatot találtak az édességek fogyasztása és a BMI (testtömeg index) alakulása között a vizsgált országok többségében. A nagyobb mértékű édességfogyasztás a túlsúly alacsonyabb arányával párosult. A teljes képhez hozzátartozik néhány, a vizsgálati eredményeket befolyásoló tényező: a túlsúlyos és elhízott serdülők feltételezhetően már

TUDOMÁNYOS ÉLETMÓD TANÁCSOK

III. ÉVFOLYAM 1. SZÁM

mérsékelték édességfogyasztásukat testtömeg csökkentő megfontolásból, elképzelhető, hogy néhány élelmiszer fogyasztott mennyiségét alulbecsülték a vizsgálat során (2).

Összefoglalásként elmondható, hogy a testtömeg gyarapodása abban az esetben alakul ki, ha az élelmiszerekből, italokból származó energia-felvétel nagyobb, mint az anyagcsere folyamatok és a fizikai aktivitás során felhasznált energiamennyiség. Nagyon nehéz egyértelmű összefüggést találni egyes élelmiszerek, élelmiszer összetevők fogyasztása és az elhízás között. A túlzott energiabevitel, függetlenül annak forrásától, túlsúly kialakulásához vezethet abban az esetben, ha ezt nem ellensúlyozza a fizikai aktivitás energiafelhasználása. Minden élelmiszerre és italra egyöntetűen igaz az állítás, hogy egy szükségleteinkhez képest túlzottan energiadús étrend részeként hozzájárulhatnak a testtömeg gyarapodásához.

Felhasznált források:

1. *Sugars in our diet*. FoodToday. 2007 October/November.
2. Janssen I et al: *Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns*. Obesity Reviews. 2005. 6: 123-132.

IMPRESSZUM:

TUDOMÁNYOS ÉLETMÓD TANÁCSOK

Hírlevél

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ)

Szerkesztőbizottság:

Antal Emese (MDOSZ elnök)

Horváth Gabriella (dietetikus) 06-30-9501186

Szűcs Zsuzsanna (dietetikus) 06-30-3806763

A szerzők nevére való hivatkozáshoz kérjük a szerzők személyes beleegyezését!

Lektorálta:

Prof. Dr. Biró György

e-mail: h7639bir@ella.hu

Antal Emese (MDOSZ elnök)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

1092 Budapest, Ferenc körút 2-4. 3/24.

Tel: 269-2910, Fax: 210-9075

e-mail: mdosz@mdosz.hu

www.diet.hu

TUDOMÁNYOS ÉLETMÓD TANÁCSOK
III. ÉVFOLYAM 1. SZÁM