

# TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

## HÍRLEVÉL

11. ÉVFOLYAM, 05. SZÁM – 2018. MÁJUS

### Az elhízás étrendi kezelése – energiamentes édesítőszer

**A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA**

**HÍRLEVÉL CÉLJA AZ, HOGY**

**AZ ÚJSÁGÍRÓK SZÁMÁRA**

**HITELES INFORMÁCIÓKAT**

**NYÚJTSON AZ EGÉSZSÉGES**

**TÁPLÁLKOZÁSRÓL,**

**ÉLETMÓDRÓL, VALAMINT A**

**LEGÚJABB TUDOMÁNYOS**

**KUTATÁSI EREDMÉNYEKRŐL.**

#### **TISZTELT OLVASÓ!**

Az elmúlt évek során örömmel tapasztaltuk, hogy Önök közül egyre többen használták hírlevelünk egyes részleteit, sőt akár egy-egy írásunkat teljes terjedelmében is. Köszönjük, hogy segítették munkánkat és cikkeikben megjelölték forrásként az MDOSZ-t.

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

*A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELÖLÉSSEL SZABADON ÁTVEHETŐ.*

*TILOS AZONBAN AZ ITT MEGJELENŐ TARTALMAT MEGVÁLTOZTATNI, ABBÓL RÉSZLETEKET KIRAGADVA VAGY ÚJRASZERKESZTVE KÖZÖLNI, ESETLEG FORRÁS MEGJELÖLÉSE NÉLKÜL KIRAGADOTT IDÉZETEKET HASZNÁLNI.*

*A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!*

#### **Jó munkát kíván:**

a szerkesztőbizottság



## TUDTA-E?

- A magyar, felnőtt lakosság mintegy 60-65 %-a túlsúlyos, vagy elhízott (az utóbbi kategóriába 28-31% tartozik), és ezzel az aránnyal Európában az elsők között van.
- Az európai lakosság 42%-a nem sportol.
- 2 dl száraz vörösbor kb. 130 kcal.
- 1 kis csomag földimogyoró fele (kb. 40g) 260 kcal.
- Az édesítőszerokről elmondható, hogy az elfogadható napi beviteli értéket (ADI) figyelembe véve biztonságos a fogyasztásuk.
- Egy átlagos felnőttnek napi 15 doboz (330 ml) édesítőszeres üdítőt kellene elfogyasztania ahhoz, hogy elérje az aszpartám ADI értékét.

2018-ban május 19-e az Európai elhízás elleni nap (European Obesity Day, EOD). Ennek a napnak a célja, hogy az elhízással és annak következtében kialakuló számos betegséggel kapcsolatos ismereteket bővítése. Támogatásával segíthetünk az elhízás megelőzésében és kezelésében, végső soron az ezzel együtt élők egészségének és életminőségének javításában.

Az úgynevezett „globesity” egyre növekvő probléma napjainkban. Az Egészségügyi Világszervezet 2016-os eredményei alapján több mint 1,9 milliárd túlsúlyos vagy elhízott felnőtt ember élt a világon. 1975 és 2016 között megtriplázódott a súlyfelesleggel rendelkezők száma.

Hazánk sajnos kiemelkedő ebben a tekintetben, Európában a magyar, felnőtt lakosság körében feltűnően nagy az elhízás mértéke (28-31%), az egész világot tekintve ezzel az eredménnyel a negyedik helyen állunk. A világrangsor az Amerikai Egyesült Államok vezet, majd ezt követi Mexikó és Új-Zéland.

Az Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014-es eredményei alapján a magyar felnőtt nők 60%-a, a férfiak 65%-a túlsúlyos vagy elhízott.

Sajnos a gyermekek között is egyre növekszik a többlettömeg mértéke, 2010-es adatok alapján háromból egy európai 6 és 9 év közötti gyermek volt túlsúlyos vagy elhízott. A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége 2014-ben végzett reprezentatív táplálkozási és fizikai aktivitási felmérést négy-tíz éves budapesti és kecskeméti gyermekek körében. Az eredmények alapján 21%-os volt a túlsúly és az elhízás mértéke a gyermekek között.

A túlsúly nem csupán egy esztétikai probléma, összefüggésben áll a szív- és érrendszeri betegségek (mint pl. magas vérnyomás, szívinfarktus, stroke), a 2-es típusú cukorbetegség, számos daganatos betegség (mint pl. mell, vastagbél, vese, epehólyag és máj) és ízületi kórkép kialakulásával, de okozhat alvási apnoét és légzésproblémákat, epekövességet, depressziót illetve általános életminőség romlást is.

## ***Az elhízás okai***

A testtömeg szabályozást bonyolult endogén mechanizmusok alakítják, tehát kialakulásának oka sokrétű lehet. A normál testtömeg azonban csak abban az esetben tartható fenn, ha a táplálékkal felvett és az életműködésekhez, a fizikai aktivitáshoz felhasznált energia mennyisége egyensúlyban van. Az energia-egyensúly megbomlása mellett több tényező is befolyással lehet a hízásra, például genetikai tényezők, méhen belüli és kora újszülöttkori hatások, környezeti tényezők, túl kevés alvás (befolyásolhatja az étvágyat növelő hormonokat), különböző más kórélettani folyamatok pl. pajzsmirigy alulműködés, policisztás ovárium szindróma, hormonális zavarok, Prader-Willi szindróma, egyes gyógyszerek (pl. antidepresszánsok, szteroidok stb.).

## ***Hogyan jönnek fel azok a plusz kilók?***

Abban az esetben, ha napi 100 kcal-val többet viszünk be, mint ami a szervezetünk szükséglete lenne, akkor az 1 év alatt 5 kg súlynövekedést jelent.

Néhány példán keresztül szemléltetve:

- 5 db kicsi keksz 100 kcal
- 2dl száraz vörösbor kb. 130 kcal
- 1 kis csomag földimogyoró fele (kb. 40g) 260 kcal
- 1/3 zacskó chips (kb. 50 g) 260 kcal
- 1 szelet karamellás csokoládé (kb. 50 g) 230 kcal

Érdekes információk az európai lakosság életvitelével kapcsolatban:

- Átlagosan 5 órát töltünk ülésel naponta.
- Egyre kevesebb energiát használunk fel munka közben: 1960-ban a nők 1300, a férfiak 1500 kilokalóriát égettek. 2010-re ez 15%-kal csökkent.
- Átlagosan napi 500 kcal-val több az energiabevitel, mint 40 éve.
- Az európai emberek 60%-a használ a napi ingázásához autót és 19% tömegközlekedési eszközt.
- Az európai emberek 42%-a sosem sportol.

## ***Az elhízás étrendi kezelése***

A hatékony terápiának magába kell foglalnia a helyes étrend mellett a fizikai aktivitás, és a magatartási szokások megváltoztatását. A szervezet energiaigénye a következő részekből tevődik össze: alapanyagcsere (60-70%), a termogenezis (10-15%) és a fizikai aktivitás (15-40%). Az energiaszükségletünk kiszámolásához az OKOSTÁNYÉR® kiegészítő anyaga a "Mit jelent az energia-

egyensúly?” lehet segítségünkre, amely elérhető a [www.mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/](http://www.mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/) linken keresztül.

A tartós testsúlycsökkenés olyan életmódprogramokkal érhető el, amelyek 500-750 kcal/nap energiadeficitet eredményeznek (azaz ennyivel kevesebb energiát viszünk be, mint amennyi a szervezet igénye) és heti legalább 150 perc mozgást tartalmaznak. A csökkentett energia-bevitel mellé a páciens egészségi állapotát, táplálkozási szokásait figyelembe véve kell kialakítani a személyre szabott étrend makrotápanyag (fehérje, zsír, szénhidrát) összetételét. Jelenleg nem állnak rendelkezésre tudományos bizonyítékok arra vonatkozólag, hogy bármelyik makrotápanyag bevitelének lecsökkentése több előnnyel járna, mint a többié. Vigyázzunk, hogy a napi bevitt energiamennyiség ne kerüljön a szervezet alapanyagcseréjének szintje alá, hiszen ekkor a szervezet védekezésül lecsökkenti az alapanyagcserét, emiatt pedig vagy lelassul a fogyás, vagy visszahízás következik be.

A zsírintes testtömeg megtartása érdekében a súlycsökkenés üteme nem haladhatja meg a heti 0,5-1kg-ot és a fogyás elérését ne kúraszerűen tervezzük, inkább törekedjünk a hosszú távú életmódváltásra. Heti 0,5 kg fogyás napi 500 kcal-ás csökkentéssel érhető el. Az egészségügyi előnyök akár már 5-10% -os súlycsökkenés esetén is tapasztalhatóak.

Étkezzünk naponta többször, ne tartsunk nagy étkezési szüneteket, egy-egy alkalommal kisebb mennyiségeket fogyasszunk. Építsünk be kisétekezéseket, mint a tízórai és az uzsonna, hiszen ezzel csökkenthető az éhségérzet kialakulása, valamint a vércukorszint szempontjából is előnyösebb. Az egyszeri, nagy mennyiségű táplálék felvétele kedvezőtlen anyagcsere és inzulintermelési folyamatokat indít el, mely zsírlerakódásra hajlamosít. Gyakori étkezéssel könnyebben tudunk mértéket is tartani az egyes étkezésekkor. (A fogyókúrában az éhség jóllakottság érzetről bővebb információ a 2014. júniusi Táplálkozási Akadémia Hírlevelében található)

### ***Hogyan spóroljunk a kalóriákkal?***

Kezdjük a legfontosabb résszel, ismerjük meg, hogy az egyes tápanyagoknak mennyi az energiatartalma. A szénhidrátok és fehérjék egyaránt 4 kcal-át tartalmaznak grammonként, a zsírok 1 grammja viszont több mint dupla ennyit, 9 kcal-t tartalmaz. Sokszor elfeledkezünk arról, hogy az alkoholnak is van energiatartalma, pedig nem is kevés, 7 kcal-ával számolhatunk grammonként. Érdemes az alapanyag válogatás során figyelmet fordítani a zsírszegénységre, hiszen ennek a tápanyagnak legmagasabb az energiatartalma, tehát csökkentésükkel jelentős kalóriadeficitet tudunk elérni. Fontos megjegyezni, hogy a növényi és állati zsíradékok egyaránt 9 kcal-át tartalmaznak grammonként, tehát az olajos magok fogyasztásával és a különböző olajok használatával is csínján bánjunk. Húsok, húskészítmények esetében részesítsük előnyben a soványabb változatokat. A tej és tejtermékek közül alapvetően alacsonyabb zsírtartalmú a tej, joghurt, kefir, túró és sajtokból válasszuk a csökkentett zsírtartalmú „light” változatokat. Ét elkészítésénél a zsírszegény konyhatechnológiai eljárásokat alkalmazzunk (pl. főzés, párolás legfeljebb 2-5 g/adag zsíradékkal, sütés- zsíradék hozzáadása nélkül: grill, teflon, alufólia, mikrohullámú sütő, agyagedény, sütőzacskó).

A szénhidrátok esetében nem mindegy milyen forrásokat részesítünk előnyben. Növeljük a zöldség-, gyümölcsfogyasztást, hiszen rost- és folyadéktartalmuk magas, ezért anélkül nyújtanak teltségérzetet, hogy az energia-bevitelünket jelentősen megnövelnék. A legújabb hazai táplálkozási ajánlás az

OKOSTÁNYÉR® alapján, ezeknek kell a napi ételünk felét biztosítani. A gabonafélékből részesítsük előnyben a teljes értékű változatokat, ezeknek magasabb a rost-, vitamin- és ásványi anyag tartalmuk. Nagy rosttartalmú élelmiszerek fogyasztásával, hosszabb ideig maradunk jóllakottak, ami segít az étvágy és a testsúly kontrollálásában. Ezen kívül a vízben oldódó rostok segítenek a vércukorszint szabályozásában és a koleszterinszint csökkentésében. (ilyen rostok találhatóak például: a zabban, a rozsbán, az útifűmaghéjban, a száraz hüvelyesekben, a gyümölcsökben, zöldségekben)

### ***Hozzáadott cukor és energiamentes édesítőszer***

Cukor megnevezés magában foglalja a természetes és a hozzáadott cukrokat is. A természetes formában előforduló cukrok forrásaival (zöldségek, gyümölcsök, tej és tejtermékek) rostokat, vitaminokat, ásványi anyagokat és vizet is viszünk be szervezetünkbe, ebben a formában hasznosak számunkra és helyük van a testsúlycsökkentő étrendben is. Az élelmiszerekhez, ételekhez adott cukrok túlzott bevitele – különösen, ha túlsúllyal és ülő életmóddal társul – növeli a szív- és érrendszeri betegségek, cukorbetegség és egyéb egészségi problémák kialakulásának kockázatát. A cukor hozzáadásával az adott élelmiszernek vagy ételnek az energiatartalma növekszik csak, szervezetünk számára értékes anyagok nem kerülnek be vele, ezért is érdemes a testsúlycsökkentő étrendben erősen korlátozni a hozzáadott cukrok bevitelét. Fontos szem előtt tartani, hogy az élelmiszerek esetében a hozzáadott cukrot az összetevők között keressük, ugyanis a tápérték táblázatban feltüntetett „szénhidrát-amelyből cukrok” sornál a természetes cukortartalmát is feltüntetik az élelmiszernek.

Az energiamentes édesítőszer az édes ízt plusz kalória-bevitel nélkül képesek biztosítani és ezáltal támogathatják a testtömeg optimális szinten tartását. Az édesítőszerekről elmondható, hogy az elfogadható napi beviteli értéket (ADI) figyelembe véve biztonságos a fogyasztásuk. Az elfogadható napi beviteli érték egy anyagnak az a mennyisége testtömeg kilogrammra vonatkoztatva, amelyet egy életen át naponta elfogyasztva egészségkárosító hatástól nem kell tartani.

Egy sokat támadott édesítőszernek, az aszpartámnak a példáján keresztül nézzük mit is jelent ez a gyakorlatban. Az aszpartám ADI értéke 40 mg/testtömeg kilogramm naponta. Ez egy 70 kg súlyú felnőtt esetében 2800 mg-nak felel meg. Egy átlagos doboz (330ml) édesítőszeres üdítő 180 mg aszpartámot tartalmaz, ezért egy felnőttnek naponta 15 adagot (vagyis közel 5 litert) kellene elfogyasztania ahhoz, hogy elérje a maximálisan elfogadható beviteli értéket.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) folyamatosan újraértékeli a már korábban engedélyezett adalékanyagok biztonságosságát.

Egy friss, 2018-ban nyilvánosságra hozott kutatás vizsgálta az alacsony energiatartalmú édesítőszeret tartalmazó üdítőitalok hatását az étvágyra, az energia-bevitelre és az élelmiszer-választásra, a tiszta vízzel összehasonlítva. Ennek a vizsgálatnak az eredményeképpen elmondható, hogy az édesítőszerrel készült üdítőitalokat fogyasztók nem vittek be naponta több energiát, mint azok, akik csak tiszta vizet fogyasztottak. Illetve arra az eredményre jutottak, hogy az alacsony energiatartalmú édesítőszer használata az édes ízű ételek és cukrok csökkent kívánásához vezet. Valószínűleg azért, mert édes íz iránti vágyukat már az édesítőszer biztosította.

Egy korábbi kutatásban testsúlycsökkentő programban kertében vizsgálták a víz és az energiamentes üdítőitalok hatását. Azt találták, hogy azok a résztvevők, akik napi 7 dl-t elfogyasztottak ilyen

üdítőkből, kisebb éhségérzetről számoltak be és valamivel többet sikerült fogyniuk, mint annak a csoportnak a tagjai, akik csak vizet fogyasztottak.

A legjobb folyadékforrásnak természetesen az ivóvíz tekinthető, azonban az energiamentes édesítőszerrel készült üdítőitalok hozzájárulhatnak az édes íz iránti vágy csökkentéséhez, a napi szükséges folyadékbevitel eléréséhez, hiszen színesíthetik a folyadékbevitelünket.

Energiamentes édesítőszerekkel azonban nem csak üdítőitalokban találkozhatunk. Szerencsére manapság egyre nagyobb számban találhatóak a boltok polcain hozzáadott cukrot nem tartalmazó, különböző energiamentes édesítőszerekkel készült élelmiszerek. Az ilyen termékekkel bővíthető a túlsúllyal rendelkezők mellett például a cukorbetegségben illetve annak elő állapotáiban (inzulin rezisztencia, emelkedett éhomi vércukorszint, csökkent glükóz tolerancia) szenvedők étrendje. Az energiamentes édesítőszerek lehetnek mesterséges (aszpartám, aceszulfám-K, ciklamát, szacharin, szukralóz stb.) vagy természetes eredetűek (eritrit, stevia stb.). Otthoni felhasználás esetében érdemes figyelembe venni az egyes édesítőszerek jellemző tulajdonságait. A mesterséges édesítőszerek és a stevia önmagukban nem alkalmasak olyan felhasználásra, ahol a cukor volumene, tömegnövelő hatása fontos, hiszen ezek intenzív édesítőszerek több tízszer-százszor édesebbek, mint a cukor. Figyeljünk arra is, hogy mikor keverjük az ételhez őket, például az aszpartám és a szacharin nem tűrik a hőkezelést, ezért az ételkészítés végén javasolt adagolni őket. Az eritrit jól használható olyan ételek, sütemények készítéséhez, ahol fontos a cukor volumenének pótlása, például egy piskótatészta esetében. Az eritrit édesítőereje 60-70%-a a cukorénak, tehát valamivel többet kell belőle használni. Létezik olyan cukorhelyettesítő ma már, ami eritrit és stevia keverékét tartalmazza. Ez használható talán legkönnyebben sütemények készítéséhez, előnye, hogy négyszer édesebb, mint a cukor, ezért negyed annyit kell belőle használni, így azok számára is előnyös lehet, akik nagyobb mennyiségben mellékízt fedeznének fel.

### ***Felhasznált irodalom***

1. OECD. Obesity Update 2017. elérhető: [http://www.oecd.org/health/health systems/Obesity-Update-2017.pdf](http://www.oecd.org/health/health%20systems/Obesity-Update-2017.pdf) (2018.05.13.)
2. Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet. OTÁP 2014, elérhető: [https://www.ogyei.gov.hu/otap\\_2014/](https://www.ogyei.gov.hu/otap_2014/)(2018.05.13.)
3. WHO. European Food and Nutrition Action Plan 2015 – 2020 Elérhető: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/253727/64wd14e\\_FoodNutAP\\_140426.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/253727/64wd14e_FoodNutAP_140426.pdf). (2018.05.13.)
4. Kiss-Tóth B. Négy-tíz éves gyermekek táplálkozásának és fizikai aktivitásának felmérése, 2. rész. Új Diéta, 2014; 23(5), 5-7.
5. WHO. Obesity and overweight. Elérhető: <http://new.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2018.05.13.)
6. CDC. The Health Effects of Overweight and Obesity. Elérhető: <https://www.cdc.gov/healthyweight/effects/index.html> (2018.05.13.)

7. Hollie A., Catherine M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults elérhető: [https://jandonline.org/article/S2212-2672\(15\)01636-6/fulltext](https://jandonline.org/article/S2212-2672(15)01636-6/fulltext) (2018.05.13.)
8. EASO. Causes of obesity elérhető: [https://3ai1in16tpd017ev82vzpcv1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/10/EOD\\_Infographic\\_2\\_RGB.pdf](https://3ai1in16tpd017ev82vzpcv1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/10/EOD_Infographic_2_RGB.pdf) (2018.05.13.)
9. Eat Right. Academy of Nutrition and Dietetics. Understanding Obesity. Elérhető: <https://www.eatright.org/health/weight-loss/overweight-and-obesity/understanding-obesity> (2018.05.13.)
10. Polyák É., Breitenbach Z., Szekeresné Dr. Szabó Sz. Klinikai és gyakorlati dietetika elérhető: [http://www.etk.pte.hu/public/upload/files/Palyazati\\_iroda/elnyert/Klinikai\\_es\\_gyakorlati\\_dietetika.pdf](http://www.etk.pte.hu/public/upload/files/Palyazati_iroda/elnyert/Klinikai_es_gyakorlati_dietetika.pdf) (2018.05.13.)
11. BDA. Food Fact Sheet. Weight Loss elérhető: <https://www.bda.uk.com/foodfacts/Want2LoseWeight.pdf> (2018.05.13.)
12. American Diabetes Association. 7. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes elérhető: [http://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement\\_1/S57](http://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_1/S57), (2018.15.13)
13. Dietitians of Canada. Food Sources of Fibre elérhető: <https://www.dietitians.ca/getattachment/3bb6330f-0ab2-48fc-9d24-1303ad70003d/Factsheet-Food-Sources-of-Soluble-Fibre.pdf.aspx> (2018.05.13.)
14. BDA. Food Fact Sheet . Sugar elérhető: <https://www.bda.uk.com/foodfacts/Sugar.pdf> (2018.05.13.)
15. BDA. Policy Statement The Use of Artificial Sweeteners. elérhető: <https://www.bda.uk.com/improvinghealth/healthprofessionals/sweetners> (2018.05.13.)
16. Szűcs Zs., Ábel T., Lengyel G. Az energiamentes édesítőszer alkalmazásának hatása klinikai vizsgálatok, in vitro és állatkísérletek eredményei alapján. elérhető: <http://real.mtak.hu/35999/1/oh.2016.30466.pdf> (2018.05.13.)
17. Fantino M., Fantino A., Matray M. Beverages containing low energy sweeteners do not differ from water in their effects on 3 appetite, energy intake and food choices in healthy, non-obese French adults. (2018) DOI: 10.1016/j.appet.2018.03.007
18. Peters J., Beck J., Cardel M. et al. The Effects of Water and Non-Nutritive Sweetened Beverages on Weight Loss and Weight Maintenance: A Randomized Clinical Trial
19. Rapaille A., Goosens M. Sugar alcohols elérhető: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B012227055X011640> (2018.05.13.)
20. MDOSZ. Táplálkozási Akadémia Hírlevél. elérhető: [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2017/11/Taplalkozasi\\_Akademia\\_2017\\_11\\_Edesitoszerek\\_171113.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2017/11/Taplalkozasi_Akademia_2017_11_Edesitoszerek_171113.pdf) (2018.05.13.)
21. MDOSZ. Táplálkozási Akadémia Hírlevél. elérhető [http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/taplalkozasi\\_akademia\\_2014\\_06\\_fogyokura.pdf](http://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/taplalkozasi_akademia_2014_06_fogyokura.pdf)

## KAPCSOLATFELVÉTEL

### Magyar Dietetikusok Országos

#### Szövetsége

1135 Budapest

Petneházy utca 57. Fsz. 5.

Telefon: +36 1 269 2910

Fax: +36 1 799 5856

Email: [mdosz@mdosz.hu](mailto:mdosz@mdosz.hu)

[www.mdosz.hu](http://www.mdosz.hu)

Facebook/Terítéken az Egészség



## IMPRESSZUM

### TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles  
táplálkozástudományi szakember)

Csengeri Lilla (dietetikus, MSc okleveles  
táplálkozástudományi szakember)

Lektorálta:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles  
táplálkozástudományi szakember)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

---

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELŐLÉSSSEL SZABADON ÁTVEZETŐ.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!

---