

# TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

## HÍRLEVÉL

13. ÉVFOLYAM, 10. SZÁM – 2020. OKTÓBER  
ŐSZI - TÉLI HIDRATÁCIÓ

**A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA**

**HÍRLEVÉL CÉLJA AZ, HOGY AZ**

**ÚJSÁGÍRÓK SZÁMÁRA HITELES**

**INFORMÁCIÓKAT NYÚJTSON AZ**

**EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁSRÓL,**

**ÉLETMÓDRÓL, VALAMINT A**

**LEGÚJABB TUDOMÁNYOS**

**KUTATÁSI EREDMÉNYEKRŐL.**

### TISZTELT OLVASÓINK!

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.

Kérdéseikkel, valamint további szakanyagok elérhetősége érdekében forduljanak 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 ÚJRSZERKESZTVE 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



MAGYAR DIETETIKUSOK  
ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE



## TUDTA-E?

- A víz kulcsfontosságú szerepet lát el szervezetünkben, kezdve a vérnyomás szabályozásán át a tápanyagok és salakanyagok, gázok szállításában, közreműködik a sav-bázis egyensúly fenntartásában.
- A megfelelő folyadékellátottság ősszel és télen is kihat az agyműködésre, hangulatunkra, valamint szellemi és fizikai teljesítőképességünkre egyaránt, de befolyásolja az immunrendszer működését is.
- Az őszi/téli hideg idő fokozza, elsősorban a légzéssel történő vízvesztés mértékét.
- Folyadékpótlásra a hideg évszakokban is elsősorban az víz (ásványvíz, csapvíz) ajánlott, ezt színesíthetik a különböző, lehetőleg édesítés nélkül fogyasztott folyadékok, forró italok.

**KULCSSZAVAK:** folyadék-egyensúly, hidratáció, dehidratáció, víz, ásványvíz

### Víz, mint esszenciális alkotóelem

A megfelelő folyadékellátottság fontos eleme az egészség megőrzésének, hiszen minden sejtünk felépítéséhez és minden szervünk egészséges működéséhez hozzájárul. Szerepe van többek között a vérnyomás szabályozásában, a salakanyagok kiválasztásában és eltávolításában, továbbá kiemelkedő jelentőségű a testhőmérséklet szabályozásában. A megfelelő folyadékellátottság pozitív hatást gyakorol egyaránt a fizikai egészségre, az agyműködésre, a hangulatra, a szellemi teljesítőképességre (pl. koncentrációs és tanulási képesség), de befolyásolja az immunrendszer működését is, aminek az őszi-téli időszakban általában, aktuálisan a COVID-19 pandémia közepén pedig kiemelten nagy jelentősége van. A víz a szervezetünk számára nélkülözhetetlen, hiszen a felnőtt férfiak testtömegének 60%-a, nőké pedig 50%-a ebből az elemből épül fel. (1)

### Folyadék-egyensúlyt befolyásoló tényezők az őszi-téli időszakban

Hétköznapi körülmények között a vizelet a vízvesztés fő forrása, de a bőrünkön keresztül verejtékezéssel, illetve a beszéd és légzés során, valamint a széklettel is veszítünk vizet. Ezen

veszteségek aránya a folyadékbeviteltől, az étrendtől, az aktivitási szinttől, a hőmérséklettől, páratartalomtól, esetleges betegségtől és a ruházattól függően nagymértékben változik.

Bár ezt az őszi-téli szezonban talán kevésbé érezzük, de a hideg időjárás is fokozza a vízvesztés mértékét:

- Télen a belélegzett levegő tipikusan alacsony, míg szervezetünk magas víztartalmú, a kilélegzett levegő páratartalma ezáltal magasabb, ami megnövekedett vízvesztéssel jár. (2, 3, 4, 6)
- A légúti vízvesztés körülbelül 250-350 ml/nap (5), de a tényleges elvesztett mennyiséget nagymértékben befolyásolják a környezeti viszonyok: a levegő hőmérséklete, páratartalma és a szélesség, valamint a fizikai aktivitás szintje. (4)
- A hideg, száraz levegő belélegzése körülbelül 5 ml/órával növelheti a légúti vízvesztés mértékét. Ez a hatás rövid expozíció esetén önmagában csekély, de a hideg időben végzett aktív testmozgás – túrázás, síelés, snowboardozás, korcsolyázás – jelentősen növelheti a veszteséget akár 15–45 ml/óra a fokozott légzési sebesség és mélység miatt, ezért az őszi-téli időszakban is fontos a folyamatos hidratálás. (3, 4, 6)
- Az őszi kirándulások, téli sportok alkalmával is érvényes a mozgás verejtékezést fokozó, ezáltal folyadékvesztést növelő hatása. A szervezetünk ekkor az izmok működése során keletkező hőt ellensúlyozza hűtéssel, a verejtékezésen keresztül. A verejték a víz mellett változó összetételben ásványi anyagokat, főként nátriumot, klórt, kisebb arányban káliumot, kalciumot és magnéziumot is tartalmaz. (7)

Ideális esetben fennáll a folyadék-egyensúly állapota, ilyenkor a bevitt és a leadott vízmennyiség közel egyforma. Köszönhetően a szervezet vízháztartását szabályozó mechanizmusoknak, a folyadék-egyensúly többségében megvalósul, vagyis a keletkező deficit egy 24 órás periódust tekintve általában nem haladja meg a testtömeg 0,2 százalékát, még igen szélsőséges mértékben változó vízvesztés mellett sem.

A vízfelvétel történhet egyrészt italokkal (kb. 1500-2000 ml), ételek víztartalmából (kb. 500 ml), illetve a szervezet anyagcsere folyamatai során a hidrogéntartalmú anyagokból (fehérjékből, zsírokból, szénhidrátokból) keletkező, ún. metabolikus víz formájában (kb. 200 ml). (1, 3, 4)

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) által a vízbevitellel kapcsolatban megfogalmazott legutolsó szakértői vélemény a 2010-ben kibocsátott "Scientific Opinion on

Dietary Reference Values for water” című dokumentum (1) tartalmazza. Ebben a szakértők rögzítik, hogy a megfogalmazott vízfelvételre vonatkozó referencia értékek magukban foglalják az ivóvízből, különböző italokból, valamint az ételek nedvességtartalmából származó vízmennyiséget. A felnőttek számára megfelelőnek tartott vízbevitel, mérsékelt éghajlati körülmények és átlagos fizikai aktivitás mellett, a nők esetében 2 liter/nap, a férfiak vonatkozásában pedig 2,5 liter/nap, minden forrásból.

Szervezetünk hidratáltságáról, vagyis arról, hogy a bevitt vízmennyiség mennyiben felel meg a tényleges igényeinknek, hétköznapi körülmények között a szomjúságérzetünk, valamint a vizeletünk színe és mennyisége alapján tájékozódhatunk, mivel mindkét tényező érzékenyen mutatja a testtömeg 2%-át meghaladó folyadékhiányt. (8) A fokozott szomjúság, illetve a sötétebb színű, kevesebb mennyiségű vizelet jelzi a többlet víz elfogyasztásának szükségességét.

### Dehidratáció következményei és gyakorisága

Tekintve, hogy a víz a test összes szervének optimális működéséhez alapvetően szükséges, már az enyhe (a testtömeg 1-2 százalékának megfelelő) mértékű kiszáradás is hosszútávon hozzájárul több betegség kialakulásához. (1) Egy átfogó, két évtized alatt elvégzett, a folyadék-ellátottság akut és krónikus egészséghatásait vizsgáló klinikai kutatások meta-analízise (10) során bizonyítást nyert, hogy a dehidratált állapot növeli a vesekő előfordulási gyakoriságát, rontja a sebgyógyulást, növeli a kórházi tartózkodás és szövődmények kockázatát, gyakoribb húgyúti fertőzéssel párosul, de negatívan befolyásolja a keringési betegségek halálozását, valamint a migrénes fájdalmat is, illetve várandósok esetén csökkenti a magzatvíz mennyiségét. Kisebb fokú bizonyítottság mellett ugyan, de a kutatási eredmények felvetik a nem megfelelő folyadék-ellátottság kapcsolatát számos egyéb egészségi probléma, többek között a székrekedés, az elhízás, számos daganat (pl. epehólyag, végbél), illetve a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásával.

A krónikus, enyhe fokú folyadékhiányos állapot nem ritka jelenség. A legutolsó hazai rendszeresen internetező felnőttek körében végzett reprezentatív felmérés (11) eredményei szerint a nők közel fele (47%-a) iszik 2 liter, vagy annál több folyadékot naponta; a férfiak 44%-a fogyaszt 2,5 liter folyadékot, vagy többet. A nők több, mint fele kevesebb, mint 2 litert iszik naponta. 21%-uk mindössze napi 1 litert fogyaszt. 25%-uk issza meg bevallása szerint a napi 2 litert. 9 %-uk vallotta azt, hogy többet iszik, mint 2,5 liter naponta. A férfiak több, mint fele

kevesebbet iszik az ajánlott mennyiségnél. 44%-uk iszik 2,5 litert vagy annál többet. Összességében átlagosan kb. 2 liter folyadékot ittak a megkérdezettek; a férfiak 2,2, a nők 1,8 litert.

### **Folyadékbevitel színesítése az őszi és téli időszakban**

Az egyes tápanyagok javasolt bevitelére vonatkozó ajánlásokat, ez esetben az EFSA vízfelvételi irányelvét, a táplálkozási útmutatók teszik számunkra kézzelfoghatóvá. A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által a felnőtteknek szóló táplálkozási ajánlás, az OKOSTÁNYÉR® iránymutatása alapján napi 8 pohár (1 pohár=2-2,5 dl) folyadék elfogyasztása javasolt. A 8 pohárnyi folyadékból legalább 5 pohárnyi víz (ásványvíz, csapvíz) legyen, mert ez alkalmas leginkább a folyadék nagyobb mennyiségű pótlására, hiszen energiamentes, könnyen hozzáférhető és a legjobban oltja a szomjat. (9, 12) A tudatos egészségmegőrzéshez a rendszeres és kiegyensúlyozott hidratálás is hozzátartozik, éppen ezért fontos figyelni a folyamatos folyadékpótlásra olyan esetekben, időszakokban is, amikor kevésbé érezzük magunkat szomjasnak. A többször keveset elv itt épp úgy érvényesülhet, mint a táplálkozásnál, igyunk többször, keveset!

A folyadékbevitelnél a változatosság elvét érdemes szem előtt tartani. Az ajánlás alapján döntő mennyiségben tiszta vizet vagy ásványvizet fogyasszunk. Az ásványvizek jól hasznosuló formában, biztonságosan járulnak hozzá az ásványi anyagok beviteléhez is. Többek között: kalcium, magnézium, kálium, vas, nátrium, fluor, klór, cink, foszfor, jód és szilícium is található bennük. Minden esetben a palackozott termékek címkéi adnak felvilágosítást az ásványvíz összetételére, jellegére vonatkozóan. Ezek ismeretében fizikai aktivitás során, pl. kirándulásnál, túrázásnál, sportolásnál válasszuk a magas magnéziumtartalmú ásványvizeket (pl. Magnesia 170 mg/l, Balfi Classic 65,7 mg/l, Visegrádi 57,8 mg/l, Theodora Kékkúti 57 mg/l). (12, 13)

Mivel megérkezett a borongós őszi idő, a nyár üde limonádéit felváltják a forró italok, melyek testi-lelki szomjoltóink is lehetnek. Színesíthetjük folyadékbevitelünket különféle teákkal, lehetőleg cukormentes változatban. Tehetünk ezekbe az italokba gyümölcsdarabokat - citromot, narancsot, fagyasztott bogyós gyümölcsöket - vagy kísérletezhetünk fűszeresebb

ízvilággal is, kipróbálva a gyömbért, citromfűvet, kardamomot, mentát, bazsalikomot – mind-mind különlegesebbé teheti az ízelményt, ráadásul táplálkozás-élettani hatásuk is pozitív. (9)

A változatosság és mértékletesség elvét szem előtt tartva tea, 100%-os gyümölcslé és a reggeli jellemző összetevője a tej, vagy tejesital, mint például kakaó, kávé színesítheti a folyadékbevitelünket. Ugyanakkor ne feledkezzünk meg a magas víztartalmú alapanyagokról, ételekről sem, mint az idényjellegű zöldségek és gyümölcsök, és a belőlük készült fogások - saláták, főzelékek, illetve a levesek, amik kisebb arányban, de az ásványvíz, víz és egyéb italok mellett szintén részét képezik a megfelelő napi vízfelvételünknek. (9, 14)

### **Gyakorlati tippek a megfelelő hidratáltsághoz**

Sokféleképpen emlékeztethetjük magunkat, hogy hidratáltságunk megfelelő legyen a nap folyamán. Hasznos lehet, ha reggelente elkészítjük magunk elé az íróasztalunkra - a vírushelyzetre való tekintettel mostanság akár az otthoni irodánkban vagy korosztálytól függően bármely iskolában - egy palack vagy kulacs vizet/ásványvizet. Ha ott van a látóterünkben, könnyebben iszunk belőle, amikor odapillantunk, legyen az akár néhány korty is, viszont a „gyakran keveset elv” máris működik. Ha pedig útnak indulunk otthonról, legyünk előrelátóak, készítsük be a táskánkba az innivalót (9, 12, 14)

Az online térben számos applikáció elérhető, melyek használatával monitorozni tudjuk a hidratáltságunkat, adott esetben pedig motiválhatnak minket, hogy elfogyasszuk a kellő folyadékmennyiséget.

### **Felhasznált irodalom**

1. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. 2010. Elérhető: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1459>
2. Freund BJ, Young AJ. Environmental influences on body fluid balance during exercise: Cold exposure. In: Buskirk ER, Puhl SM, eds. Body Fluid Balance: Exercise and Sport. Boca Raton, FL: CRC Press. 1996. p. 159–181.

3. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal. 2010; 8(3):1459. Elérhető: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2010.1459>
4. Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulphate. National Academy Press: Washington DC. 2005
5. Hoyt RW, Honig A. Environmental influences on body fluid balance during exercise: Altitude. In: Buskirk ER, Puhl SM, eds. Body Fluid Balance: Exercise and Sport. Boca Raton, FL: CRC Press. 1996. p. 183-196.
6. European Hydration Institute. Key Tips on Hydration in Winter. [Internet] 2013. Elérhető: [https://www.europeanhydrationinstitute.org/key\\_tips\\_on\\_hydration\\_in\\_winter.html](https://www.europeanhydrationinstitute.org/key_tips_on_hydration_in_winter.html)
7. American Collage of Sports Medicine. Exercise and Fluid Replacement. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2007 Feb;39(2):377-90. doi: 10.1249/mss.0b013e31802ca597
8. Armstrong, L.E., Ganio, M.S., Klau, J.F., Johnson, E.C., Casa, D.J. & Maresh, C.M. Novel hydration assessment techniques employing thirst and a water intake challenge in healthy men. Applied Physiology Nutrition and Metabolism. 2014; 39(2):138-44. doi: 10.1139/apnm-2012-0369
9. European Hydration Institute. Hydration and Diet. [Internet] 2013. Elérhető: [https://www.europeanhydrationinstitute.org/hydration\\_and\\_diet/](https://www.europeanhydrationinstitute.org/hydration_and_diet/) (2020.10.10.)
10. El-Sharkawy AM, Sahota O, Lobo DN. Acute and chronic effects of hydration status on health. Nutr Rev. 2015; Sep;73 Suppl 2:97-109. doi: 10.1093/nutrit/nuv038.
11. eNet online kutatás. A hazai felnőttek folyadékbevitelére és folyadékfogyasztási szokásai. 2018
12. Szűcs Zs. OKOSTÁNYÉR® – Új táplálkozási ajánlás a hazai felnőtt lakosság számára. Új Diéta. 2016;25(2-3):20-3.
13. A Magyar Ásványvíz, Gyümölcs- és Üdítőital Szövetség (MAGYÜSZ). Ásványvizeink Elérhető: <https://asvanyvizek.hu/mit-kell-tudni-az-asvanyvizrol/>
14. European Hydration Institute. 4 key moments in Hydration [Internet] 2013. Elérhető: [https://www.europeanhydrationinstitute.org/4\\_key\\_moments\\_in\\_hydration](https://www.europeanhydrationinstitute.org/4_key_moments_in_hydration)

**Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége**

1033 Budapest, Vajda János u 11. 1. emelet

Telefon: +36 1 269 2910

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

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

Facebook/Terítéken az Egészség



**TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL**

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Szerkesztette:

Szijártó Szandra dietetikus, MSc oklevés  
táplálkozástudományi szakember

Szerkesztőbizottság:

Szűcs Zsuzsanna (MDOSZ elnök, MSc okleveles  
táplálkozástudományi szakember)

Fekete Krisztina (dietetikus,  
egészségfejlesztő MDOSZ)

Lektorálta:

Antal Emese (TÉT Platform szakmai vezetője  
dietetikus, szociológus)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

---

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

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

---