

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március



Tisztelt Olvasó!

A **Táplálkozási Akadémia** című hírlevél célja az, hogy az újságírók számára hiteles információkat nyújtson az egészséges táplálkozásról, életmódról, valamint a legújabb tudományos kutatási eredményekről.

A hírlevélben olvasható anyagok szabadon használhatók. Kérjük, hogy forrásként jelölje meg hírlevelünket!

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!

Jó munkát kíván:

a szerkesztőbizottság

2012. március

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

Tudta-e?

...hogyan a B6-vitamin az egyik legszorgalmasabb vitamin, legalább 100 különféle feladatot lát el, hiányában pedig fáradtság, levertség és ideggyengeség lép fel?

...hogyan a B12-vitamin az egyetlen B-vitamin, ami nagyobb mennyiségben raktározódik a szervezetben, ezért ritkán fordul elő B12-vitamin hiány?

...hogyan egy kisebb méretű fodros kel több K-vitamint tartalmaz, mint 4-5 db 100 mikrogrammos K-vitamin tablettát?

...hogyan a C-vitamin segíti a vas felszívódását? Ezért vaspótlásnál ne feledkezzünk meg az elégséges C-vitamin beviteléről sem.

...hogyan míg a napi ajánlott bevitel D-vitaminból 200 NE, ezzel szemben nyáron 10 perc napozás alatt több mint 10000 NE D-vitamin keletkezik a bőrünkben?

...hogyan többek között a húskban, teljes kiőrlésű gabonafélékben, hüvelyesekben megtalálható pantoténsav is befolyásolja hajunk színét és növekedését?

Mikor beszélünk vitaminhiányról?

A jó idő beköszöntével a tavaszi fáradtságot vitaminhiánnyal szoktuk magyarázni. De vajon ismerjük-e az egyes vitaminok hiányának tüneteit? És a tavaszi fáradtságot valójában melyik vitamin alacsonyabb szintje okozza?

Szervezetünk megfelelő működéséhez, és jó közérzetünkhöz többek között a megfelelő vitamin szint is hozzájárul. Nélkülözhetetlen funkciókat töltenek be szervezetünkben a vitaminok, ezek (is) felelnek az immunrendszerünk működéséért, a szemünk egészségéért, sejteink regenerálódásáért, a véralvadásért, csontjaink és fogaink tartósságáért. Van olyan vitamin, amely több mint száz feladatot lát el. Ezért, ha nem jutunk hozzá a kellő mennyiséghez, hiánytüneteket tapasztalhatunk, melyeket időben felismerve megfelelő élelmiszerek elfogyasztásával és kiegészítő vitaminkészítményekkel súlyos következményeket kerülhetünk el. Vitaminhiányhoz az elégtelen táplálkozás vezethet, azonban bizonyos máj- és bélbetegségek is előidézhethetnek vitaminhiányt, főként felszívódási és emésztési zavarok. Azonban vannak vitaminok, amelyek bőségesen raktározódnak a szervezetben és az elégtelen bevitel csak hosszú idő után vezet hiánytünetekhez.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

Vitaminhiány akkor lép fel, ha a szervezet számára tartósan elégtelen mennyiségű vitamin szívódik fel, ezért a vitaminhoz köthető működési funkció zavart szenved és hiánytünetek alakulnak ki.

Mitől függ, hogy milyen gyorsan ürül ki a szervezetből egy vitamin?

A vitaminok a szervezet működéséhez nélkülözhetetlen szerves vegyületek. Testünk csak néhányat képes előállítani (a D-vitamint és a bélben élő baktériumok segítségével a K-vitamint), ezért a táplálékkal kell őket, vagy a képződésükhöz szükséges előanyagait felvenni. Két csoportjuk van, a vízben oldódó vitaminok: a C-vitamin, a B-csoport vitaminjai (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12) és a zsírban oldódó vitaminok: A-, D-, E- és K-vitamin. A szervezet a zsírban oldódó vitaminokat hosszabb ideig képes raktározni, hiányuk ezért viszonylag ritka, ellentétben a vízben oldódó vitaminokkal, melyek a vizelettel ürülnek, ezért naponta elegendő mennyiséget kell bevinnünk belőlük, hogy elkerüljük a hiányukkal fellépő kellemetlen tüneteket.

Milyen tüneteket okozhat az egyes vitaminok hiánya?

A tünetek függenek attól, hogy milyen vitaminból vagy vitaminokból van kevesebb a szükségesnél.

Az **A-vitamin** szükségletnek csak egyharmadát vesszük fel kész vitaminként (retinolként) – májból, tojásból, vajból, stb., –, a többi elővitamin, elsősorban béta-karotin formájában jut a szervezetünkbe. Az A-vitamin a májban raktározódik. Hámvédő vitamin és szemünk éleslátásáért is a retinol „dolgozik”. Hiányában szaruhártya hyperkeratózis, valamint farkasvakság fordul elő, és a szervezet fertőzésekkel szembeni ellenálló képessége is csökken. Az A-vitamin hiánya főleg az idősek körében gyakoribb, általában a vitaminban szegényebb étrendjük miatt. A fertőzések, például a tüdőgyulladás fokozzák a vitamin felhasználását, ezért időseknél fokozottan figyelni kell az A-vitamin elégséges bevitelére is. Az A-vitamin túladagolása is veszélyes. A napi ajánlott beviteli mennyiség nőknek 0,8 mg (2670 NE, nemzetközi egység), férfiaknak 1,0 mg (3340 NE). Ennél több csak terápiás céllal adható, orvosi felügyelet mellett. Terhes nőknek az ajánlott mennyiségen felüli bevitel nem ajánlott, mert magzatkárosító hatása lehet. Táplálkozással a túladagolása szinte lehetetlen, mert a szervezet a táplálék karotin tartalmából csak annyit alakít át A-vitaminná, amennyi szükséges a napi működéshez.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

A **D-vitamin** szintén zsírban oldódó vitamin. Ez a hormonhatású vitamin akkor képződik, amikor a bőrünket UVB sugarak érik. Ezért napi legalább 10 perces szabadban tartózkodás (fedetlen fejjel és karral) ellátja a szervezetünket a kellő D-vitamin mennyiséggel, ám időjárástól függően október végétől - november elejétől a napsütéses tavasz beköszöntéig nem jut a bőrünk elegendő UVB sugárzásához, ezért D-vitaminpótlásra van szükség. A szervezet D-vitamin előállító képessége a korrallal csökken, ezért idősebbeknél különösen fontos ennek a vitaminnak a pótlása, hiszen a csontozatunk egészségének megőrzéséhez nélkülözhetetlen. Vitaminhiányt figyeltek meg a policisztás petefészek szindrómában szenvedő nők döntő többségében is. Egészséges emberek között is felléphet átmeneti D-vitamin szint csökkenés. A D-vitamin alapvető feladata a vér kalcium- és foszforszintjének szabályozása, az egészséges csontozat és fogazat fenntartása. Hiánya a csontok ásványi anyag tartalmát csökkenti, ezért könnyebben törhetnek, deformitások, csonttrikulás és rachitis (angolkór) alakulhat ki. Az ajánlott napi beviteli mennyiség 200 NE, ami 5 mikrogrammnak felel meg. Terhes nők és öregek esetében az ajánlott bevétel 400 NE. Egészséges felnőttek is növelhetik a D-vitamin bevételt a téli hónapokban, hogy a szervezetünk tartósan ne szenvedjen kisebb mértékű hiánytól. Újabban 15-20 mikrogramm, azaz 600-800 NE napi bevételt tartanak szükségesnek

Az egyik legjelentősebb antioxidáns hatású zsírolékony vitamin az **E-vitamin**. Mivel hatásait sejtszinten fejti ki, az öregedés folyamatát és első jeleit is késlelteti. Egészséges emberben, kellően változatos étrend, növényi olajok használata mellett, a táplálkozási eredetű E-vitamin hiány nem fordulhat elő. Zsírfelszívódási zavar esetében kell E-vitamin hiánnyal számolni és megfelelő módon pótolni. Ilyen esetben a vörösvérsejtek élettartama is csökken. Az E-vitamin nem csak az öregedést képes késleltetni, de hatékonyan védi az immunrendszert a károsító anyagokból, mint például a cigarettafüstből származó mérgező anyagok ellen is. Alkalmos a Parkinson-kór kezelésére és az Alzheimer-kór lefolyását is befolyásolja. Az ajánlott napi bevétel nőknek 12 mg, férfiaknak 14 mg, ez 18-21 NE-nek felel meg. A teljes antioxidáns hatás eléréséhez azonban nagyobb mennyiségre van szükség.

A **K-vitamin**ról sokkal kevesebb ismeret él a köztudatban, mint a fenti három „népszerűbb” vitaminról, pedig ez is igen fontos feladatokat lát el. Szervezetünkben többek között a véralvadást előidéző fehérjék – véralvadási faktorok – képződéséhez nélkülözhetetlen. A béltraktus baktériumai képesek ezt a vitamint előállítani, sőt a napi szükséges K-vitamin

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

80%-át ezek a baktériumok szintetizálják. A táplálékkal vesszük föl a maradék 20%-ot. 1930-ban fedezték fel dán kutatók, hogy a zsír nélküli táplálékkal nevelt kiscsibék vérezkennyé váltak. Elnevezése is ehhez az állapothoz kapcsolódik, a koaguláció, azaz alvadás lett a névadó kezdőbetű. K-vitaminhiány a szervezetben, egészséges bélrendszerrel szinte kizárt. Hiánya bél- és májbetegségben szenvedőket érinthet gyakrabban. Zsíremésztési és felszívódási zavarokkal küzdőknek fokozottan oda kell figyelni az elégséges K-vitamin bevitelre, mert könnyen sérülhet a normális véralvadásuk. Hiány esetén szigorú orvosi felügyelet szükséges, mert egy komolyabb sérülés esetén az elvérzés veszélye is fennállhat. D-vitaminnal együtt segít a csontritkulás megelőzésében.

A vízben oldódó C-, B1-, B2-, B6-, B12-vitaminok, a niacin (B3), folsav (B9), pantoténsav (B5) és biotin (B7) napi szükségletének kielégítése fontos, hiszen a szervezetből ezek a vitaminok gyorsabban ürülnek.

A **B1-, B2-vitamin és a niacin** a megfelelő energiafelhasználást segítik és a szemek, bőr és az idegrendszer épségéért is felelnek. B1-vitamin vagy más néven a tiamin a szénhidrát anyagcsere szabályozásában vesz részt. Hiánya éhezés, diétás megszorítás vagy egyoldalú étkezés következtében alakul ki. Illetve néhány élelmiszer antitiamin hatású anyagokat tartalmaz, mint az élesztő, gombák és a feketeribizli, de kiegyensúlyozott táplálkozással hatásuk nem okoz B1-vitamin hiányt. A riboflavin (B2-vitamin) az oxidációs folyamatokban egy enzimalkotó rész, hiánya bőr és nyálkahártya tüneteket okoz. A riboflavint nagyon sok élelmiszer tartalmaz, ezért izolált hiánya nem fordul elő. A niacin szintén enzimalkotórész, legismertebb hiánybetegsége a pellagra. Főként a sok kukoricát fogyasztók körében fordulhat elő, mert benne niacin antagonistá-anyag található.

A **B6-vitaminnak** többek között az aminosavak és az esszenciális zsírsavak anyagcseréjében van fontos feladata. Egy felmérés szerint a nők fele nem jut hozzá a napi ajánlott mennyiségű B6-vitaminhoz. A fogamzásgátlót szedő nőknél ez az arány még sokkal magasabb. Már kisebb mértékű hiánya is növeli a szervezetben a homocisztein szintet, ami a szív- és érrendszeri megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Súlyos B6-vitaminhiány tüneteként bőrbetegségek jelennek meg, dermatitis és acne jellemzően. Az idegrendszerre is hatással van, ezért a bőrtünetek előtt álmatlanságot, depressziót és esetenként görcsrohamokat lehet megfigyelni. Már napi 1,5-2 mg B6-vitamin is elegendő a hiánytünetek elkerüléséhez, de ajánlanak ennél lényegesen többet is.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

Az egyetlen B-vitamin, amit a szervezetünk hosszabb ideig képes tárolni a **B12-vitamin**, főleg a májban raktározódik. Megfelelő mennyiségű gyomorsav szükséges, hogy a táplálékkal felvett fehérjéből szabaddá váljon a vitamin, ezért hiányához vezethet a csökkent gyomorsavtermelés. Ilyenkor fáradtság, depresszió, idegkárosodás okozta zsibbadás és bizsergés jelentkezhet a végtagokon. A vitamin a vékonybél végső szakaszán szívódik fel, de ehhez a gyomorban termelődő speciális fehérjéhez (az intrinzik faktorhoz) kell kapcsolódnia. Ha az egyik is tartósan hiányzik, vészes vérszegénység alakul ki, és a szellemi funkciók is csökkenhetnek. Felszívódását nehezíthetik a bél gyulladásos betegségei (mint a Crohn-betegség és a colitis), a köszvény illetve az alkoholizmus. Napi 2-3 mikrogramm már elegendő bevitt jelent, de 1000 mikrogramm/nap megfelelő a vészes vérszegénység kezelésére. A szív- és érrendszeri megbetegedések és a sclerosis multiplex prevenciójában is jó eredményeket lehet vele elérni. A B12-vitamin a B6- és B9-vitaminnal együttműködik a homocisztein szintjének csökkentésében.

A **biotin (H-vitamin, B7-vitamin)** és a **pantoténsav (B5-vitamin)** a zsírok és szénhidrátok felhasználásában és egymásba való átalakulásában vesz részt. Biotin hiányában étvágytalanság, bőrelváltozások, vérszegénység, érzészavar és koleszterinszint-emelkedés jelentkezhet. A pantoténsav többek között a hajunk színét és a növekedést befolyásolja. Hiánya hasfájást, hányingert, álmatlanságot, gyengeséget és érzészavart eredményezhet. A szükséges napi bevitelük: biotin 30-60 mikrogramm, pantoténsav 6-8 mg/nap.

És végül, de nem utolsó sorban az igen népszerű **C-vitaminról**. Manapság C-vitaminhiány nagyon ritkán fordul elő, és nem a régen gyakori skorbut kezelésére vagy elkerülésére használjuk. Ez a nagyon sokrétű vitamin méltán az egyik legismertebb a vitaminok között. Hatása az egész testre kiterjed. Erősíti a hajszálerek falát, a kollagén képződéséhez szükséges, egészségesen tartja az izmokat és az ínszalagokat valamint az ínyt. Vízben oldódó antioxidáns, amely a szabad gyökök károsító hatása ellen véd. Napi 10 mg-nál kevesebb C-vitamin skorbut, 50 mg-nál kevesebb pedig szívbetegségek és szürke hályog kialakulásának kockázatát növeli. Átlagosan napi 100-150 mg C-vitamin ajánlott, ami már 3 deciliter frissen facsart narancslében megtalálható. Napi 500 mg-nál nagyobb bevétel nem ajánlott (vesekő esetén sem). A C-vitamin fokozza a vas felszívódását, ezért vashiányban mindig C-vitaminnal együtt pótoljuk a vasat. Az E-vitamin működését is segíti, együtt szedve magasabb lesz a vér E-vitamin koncentrációja és az antioxidáns ezáltal újrafelhasználhatóvá válik.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADEÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

Az alábbi táblázatban a vitaminok napi minimális és maximális beviteli értékét láthatják:

(mkg-mikrogramm, NE-Nemzetközi Egység, NK-nincs adat)

Vitamin	Nők		Férfiak	
	minimum	maximum	minimum	maximum
Vitamin A	800 mkg	3,000 mkg	1000 mkg	3,000 mkg
Vitamin A NE	2,670 NE	10,000 NE	3,340 NE	10,000 NE
Vitamin B1 Tiamin	1.1 mg	NK	1.2 mg	NK
Vitamin B2 Riboflavin	1.2 mg	NK	1.3 mg	NK
Vitamin B3 Niacin	14 mg	35 mg	16 mg	35 mg
Vitamin B6	1.3 mg	25-100 mg	1.5 mg	25-100 mg
Vitamin B6 51 év felett	1.5 mg		1.7 mg	
Vitamin B12	3 mkg	NK	3 mkg	NK
Folsav	400 mkg	1,000 mkg	400 mkg	1,000 mkg
Pantoténsav	8 mg	NK	8 mg	NK
Biotin	30 mkg	NK	30 mkg	NK
Biotin 14-18 éves korosztály	25 mkg		25 mkg	
Vitamin C	100 mg	2,000 mg	100 mg	2,000 mg
Vitamin D	5 mkg	50 mkg	5 mkg	50 mkg
Vitamin D 51-70 korosztály	10 mkg		10 mkg	
Vitamin D 71 év felett	15 mkg		15 mkg	
Vitamin E	12 mg	300-1,000 mg	14 mg	300-1,000 mg
Vitamin K	65 mkg	NK	70 mkg	NK
Vitamin K 14-18 korosztály	50 mkg		50 mkg	

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

Mik a legjobb természetes vitaminforrások?

A zsírban oldódó vitaminokat főként tej és tejtermékekben, tojásban, halakban és növényi olajokban találjuk meg. A tőkehalból nagyon gazdag D-vitaminban, belőle 1 g már fedezi a napi D-vitamin szükségletünket. K-vitaminban gazdag a szója, a sötétzöld levelű zöldségek nagy K-vitamin- és karotin-tartalommal rendelkeznek. A búzacsíra, teljes kiőrlésű gabonák, mandula, dió és mogyoró gazdag E- és B6-vitaminban. Az állati eredetű élelmiszerek B12-, B6-vitamin és biotintartalma jelentős. C-vitaminban gazdag a citrusféléken kívül a kivi, brokkoli, karfiol, karalábé, sóska és a paradicsom. Viszont hőre és erős fényre lebomlik, ezért is ajánlott minél többször nyers zöldséget és gyümölcsöt fogyasztani.

A tavaszi fáradtságot a télen jelentősen lecsökkent D- és C-vitamin szint okozhatja, ha a téli borús időben nem gondoskodtunk a plusz bevitelről.

Változatos étrenddel a kellő vitamin mennyiséget biztosítani tudjuk a szervezetünk számára. Így elkerülhető a tényleges vitaminhiány. A tavaszi fáradtságot pedig a friss zöldségek és gyümölcsök vitamintartalmán kívül a harsány színük és ízük is „kezelni tudja”.

Felhasznált irodalom:

1. Barna Mária Táplálkozás-Diéta, Medicina könyvkiadó, 1996 Budapest
2. Vitaminok, Gyógynövények, ásványi anyagok Reader's Digest, 2000 London
3. Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals, EFSA 2006
4. www.supplementquality.com

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

V. évfolyam 3. szám, 2012. március

IMPRESSZUM:

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

hírlevél

kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György

Antal Emese (MDOSZ elnök)

Dusa Fanny (dietetikus)

lektorálta:

Prof. Dr. Biró György

Antal Emese (MDOSZ elnök)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

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

Tel.: 06 1 269-2910

Fax: 06 1 210-9075

e-mail: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu