

TÁPLÁLKOZÁS ÉS TUDOMÁNY

VII. évfolyam 4. szám, 2006. április



Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Tisztelt Olvasó!

A Táplálkozás és Tudomány című hírlevél célja az, hogy az újságírók számára hiteles információkat nyújtson az egészséges táplálkozásról, életmódról, valamint a legújabb tudományos kutatási eredményekről.

Itt a tavasz, szerencsére egyre több friss gyümölcsöt és zöldséget fogyaszthatunk. Mindannyian tudjuk, hogy a bennük rejlő vitaminoknak milyen jótékony hatása van a szervezetre. Van azonban még egy nagyon fontos tulajdonságuk ezeknek a színes növényeknek: antioxidáns hatásuk révén megakadályozzák a szabad gyökök elszaporodását. Amennyiben ez a mondat túl tudományosnak tűnik, érdemes elolvasnia a hírlevelet.

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

Örömmel tapasztaljuk, hogy Önök közül egyre többen használják a Táplálkozás és Tudomány egyes részleteit, sőt akár egy teljes lapszám anyagát. Köszönjük, hogy segítették munkánkat és tájékoztattak minket a megjelenések várható időpontjáról.

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

Jó munkát kíván:
a szerkesztőség

AZ ANTIOXIDÁNSOK JELENTŐSÉGE A TÁPLÁLKOZÁSBAN

A FRANCIA PARADOXON

Megfigyelték, hogy a Franciaországban élő emberek között sokkal ritkábban fordul elő szív- és érrendszeri megbetegedés az Egyesült Államokhoz és Angliához képest, holott a rizikófaktorok (elhízás, dohányzás, zsírfogyasztás) jelenléte mindenütt hasonló volt. A különbség magyarázata a rendszeres, de mértékletes, étkezésekhez kötött **vörösbor** fogyasztásában rejlik. Vajon milyen jótékony összetevője van a vörösbornak, amitől egészségesebb a francia emberek szíve?

SZABAD GYÖKÖK

Ma már a szakemberek és a laikusok is tisztában vannak azzal, hogy a civilizált világban olyan hatások érik az emberi szervezetet, amelyek gyorsítják az öregedést, és károsan befolyásolják az egészségi állapotot. Ezeknek a hatásoknak egy részét - mint a levegőszennyezés, a munkahelyi stressz - nehéz kiküszöbölni, ám a helyes táplálkozással, életmóddal mindenki tehet valamit egészségének megóvása érdekében.

Természetes élettani folyamat, hogy szabad gyökök keletkeznek a szervezetben. Fontos szerepük elsősorban abban rejlik, hogy **védelmet nyújtanak** a szervezetet megtámadó káros mikroorganizmusok ellen. A szabad gyökök tevékenységét egy **védelmi rendszer kontrollálja**. Ha ez a kontrolláló rendszer zavart szenved, a **szabad gyökök elszaporodva károsan befolyásolják az egészséges sejtek működését**, és elősegítik az öregedési folyamatokat. Károsítják a DNS-t, a fehérjéket, szénhidrátokat és zsírokat.

A túlzott szabadgyök-képződésnek számos oka lehet:

- ✓ a szervezet immunrendszerének gyengülése
- ✓ környezeti ártalmak: sugárzás, légszennyező anyagok
- ✓ túlzott alkoholfogyasztás
- ✓ ételkészítés során a túlhevített olaj
- ✓ dohányzás
- ✓ kimerítő testedzés
- ✓ gyulladási folyamatok

A szabad gyökök elszaporodásának hatására a szervezetben betegségek vagy zavarok alakulhatnak ki.:

- ✓ idegrendszeri zavarok
- ✓ szív- és érrendszeri betegségek
- ✓ szembetegségek
- ✓ tüdőbetegségek
- ✓ daganatos megbetegedések
- ✓ öregedés

TÁPANYAGOK ÉS NÖVÉNYI HATÓANYAGOK

A helyes táplálkozásnak kiemelkedő szerepe van az egészség fenntartásában és számos betegség megelőzésében. A **tápanyagok** olyan élelmiszeralkotók, amelyeket **a szervezet nem tud előállítani**, de **szükségesek a normális növekedéshez**, fejlődéshez. A táplálkozás során a szervezetbe juttatott megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyag biztosítja a szervezet működését.

A tápanyagok mellett ismertek egyéb összetevők is, amelyek hozzájárulnak az egészség megőrzéséhez. Ezek a **növényi hatóanyagok** (fitonutriensek) tápanyagoknak ugyan nem tekinthetők, tápértékkel nem rendelkeznek (nem biztosítanak energiát a szervezet számára), de **hiányukban kialakulhatnak bizonyos betegségek**. Legtöbbjük színes vegyület, a növény színe utalhat a benne lévő vegyületre. Egyik legjelesebb képviselőjük a flavonoidok.

ANTIOXIDÁNS VÉDELEM

A szervezetben felhalmozódott felesleges szabad gyökök károsíthatják a sejteket, viszont az antioxidánsokkal ezt a negatív folyamatot megakadályozhatjuk.

A növényi táplálékokban (zöldségek, gyümölcsök) jelenlévő **antioxidánsok** az utóbbi évtizedekben egyre inkább a figyelem középpontjába kerültek, mivel kiderült, hogy **az egészség megóvásában nélkülözhetetlenek.**

Az antioxidánsoknak kitüntetett szerepet tulajdonítanak az öregedés lassításában és egyes betegségek kialakulásának megakadályozásában.

Az antioxidánsoknak 2 fő csoportja van:

- a szervezet **maga termelheti** - pl.: enzimek, kéntartalmú vegyületek
- a szervezet a **táplálék révén** jut hozzá – pl.: vitaminok, ásványi anyagok

Ha ezek az anyagok **megfelelő mennyiségben** vannak jelen a szervezetben, akkor képesek kivédeni a szabad gyökök károsító tevékenységét. Azonban fontos megjegyezni, hogy nem nő a kedvező hatás, ha az antioxidánsokat az étrendi dózist többszörösen meghaladó mennyiségben adják, sőt túladagolásuk számos kedvezőtlen eredménnyel járhat. Ezért is ajánlott az étrendkiegészítők szedésekor szakember tanácsát kérni.

Az antioxidáns hatással rendelkező anyagok köre széles, vannak köztük vitaminok, ásványi anyagok és egyéb anyagok.

Legjelentősebb képviselőik:

- ✓ E-vitamin
- ✓ C-vitamin
- ✓ Béta-karotin
- ✓ szelén
- ✓ mikroelemek (magnézium, cink, mangán, réz)
- ✓ Kéntartalmú vegyületek
- ✓ Élelmiszeripari adalékként felhasznált antioxidánsok
- ✓ Flavonoidok

FLAVONOIDOK

Szent-Györgyi Albert 1936-ban mutatta ki, hogy a citrusfélékből származó **flavonoidok** (az antioxidánsok egy csoportja) **csökkentik a hajszálerek törékenységét és áteresztőképességét.**

A legtöbb flavonoid vegyület kedvező hatását egyéb antioxidánsokkal (A-, C-, E-vitamin) együtt fejti ki, így érhető, hogy a legkedvezőbb hatás elérése érdekében **fontos, hogy az antioxidánsokat természetes forrásból, változatosan összeállított étrendből kapja meg a szervezetünk.**

A flavonoidok élettani szerepe szerteágazó:

- ✓ immunerősítő
- ✓ gyulladáscsökkentő
- ✓ gátolja a daganatok növekedését
- ✓ csökkenti az asztma kialakulásának esélyét
- ✓ csökkenti az allergia kialakulásának esélyét
- ✓ májvédő
- ✓ vírus- és baktériumellenes
- ✓ kedvező hatással van a szívre és az érrendszerre (vérrög kialakulásának gátlása, koleszterinszint csökkentés)

A CSOKOLÁDÉ FLAVONOIDJAI

A kakaó, és a belőle készült csokoládé többféle flavonoidot tartalmaz, az egyik fajtájának (katechin) nagy előnye, hogy jól felszívódik. Elsősorban a daganatos betegségek és egyes szív- és érrendszeri betegségek kivédésében tulajdonítanak neki nagy szerepet. Igaz, hogy a csokoládé esetében a feldolgozás során csökken a flavonoidok tartalma, de a kíméletes technológiával előállított termékekben ezek nagy része megőrizhető.

Mivel az antioxidáns flavonoidok a kakaóban találhatóak, egyértelmű, hogy a magasabb kakaótartalmú, minőségi étcsokoládéban magasabb ezen vegyületek mennyisége. A tejcsokoládé is tartalmaz ilyen anyagokat, de csak kisebb mennyiségben, s egyes vizsgálatok szerint a tej csökkenti a felszívódásukat. Ebből a szempontból tehát a magas kakaótartalmú étcsokoládé

TÁPLÁLKOZÁS ÉS TUDOMÁNY

VII. évfolyam 4. szám, 2006. április

fogyasztása mindenképp előnyösebb, mintha tej- vagy fehér csokoládét eszünk.

A csoki antioxidáns vegyületeiről az is bebizonyosodott, hogy megnyújtják a véralvadás idejét, ezáltal csökkentik a vérrögök képződését, elősegítik az erek ellazulását, így fontos szerepet játszanak a szív- és érrendszeri betegségek megelőzésében.

TÁPLÁLKOZÁS AZ EGÉSZSÉG VÉDELMEBEN

A helyes táplálkozás mellett, hogy biztosítja a szervezet energia- és tápanyagszükségletét, szerepet játszik az egészség megőrzésében és a betegségek megelőzésében is. A táplálkozás megelőző (preventív) hatása köszönhető részben a vitaminoknak, ásványi anyagoknak, élelmi rostoknak, valamint a növényi élelmiszerekben található hatóanyagoknak, amelyeket összefoglaló néven fitonutrienseknek nevezünk. **A növényi táplálékokban lévő fitonutriensek előnyös hatásukat leginkább az elfogyasztott élelmiszerekkel felvéve, és nem mesterséges formában adva tudják kifejteni. A szervezetben képződő szabad gyökök és a hatástalanításukra alkalmas antioxidánsok bevitele közötti egyensúly kiegyensúlyozott, egyes táplálkozással megvalósítható.** A természetes táplálékból felvett antioxidánsok előnyei közül a legfontosabb, hogy a táplálékban lévő anyagok együttesen hatékonyabbak, valamint ily módon történő fogyasztásuk nem jár semmilyen mellékhatással. **Mivel az antioxidáns vegyületek a növényi táplálékokban találhatóak, az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozásban naponta mintegy 400-600 g zöldségnek-gyümölcsnek kell szerepelnie. Egészséges egyének esetén az ugyancsak magas flavonoidtartalmú vörösbor és csokoládé is beilleszthető az étrendbe. Fontos azonban hogy vörösborból (jó minőségű!) napi max. 1-2 dl, míg a csokoládéból heti 2-3 alkalommal 30-30 g fogyasztása javasolható.**

GONDOLTA VOLNA?

- ✓ A flavonoidok 13 fő vegyületcsoportra oszthatóak, amelyekben kb. 4000 féle vegyület ismert.
- ✓ A vörösborban kb. 20-szor annyi antioxidáns található, mint a fehérborban.
- ✓ A flavonoidok a kakaópor (nem a cukrozott!) tömegének kb. 10 %-át is kitehetik.

IMPRESSZUM:

TÁPLÁLKOZÁS ÉS TUDOMÁNY
hírlevél

kiadja:

PR Agent Kommunikációs Tanácsadó Kft.

szerkesztőbizottság:

Antal Emese (MDOSZ elnök)
Ágoston Helga (dietetikus - OÉTI)
Soós Eszter (kommunikációs tanácsadó)

lektorálta:

Antal Emese (MDOSZ elnök)
Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége
1051 Budapest, Arany János u. 31.
Tel. / Fax: 06 1 374-1347
Tel.: 06 1 269-2910
e-mail: mdosz@mdosz.t-online.hu
www.diet.hu

főszerkesztő:

Marsiczki Tímea

szerkesztőség:

1013 Budapest, Váralfa u. 3.
Tel.: 06 1 481-0560 Fax: 06 1 481-0561
e-mail: timea.marsiczki@pragent.hu
www.pragent.hu