

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember



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.

A táplálkozással összefüggő, közép és időskorra kialakuló betegségek prevencióját nagymértékben befolyásolja a gyermekkor utáni évek, a serdülők és fiatal felnőttek (13-29 éves korosztály) táplálkozása. Fontos tényező a szakemberek által javasolt optimális irányelvek betartása. A hírlevélben az olvasóknak irányt mutatunk a megfelelő tápanyag összetételű, változatos étrend összeállításához, mely főszerepet játszik a betegségek megelőzésében.

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

Jó munkát kíván:

a szerkesztőbizottság

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

Egészségmegőrző táplálkozási ajánlások serdülőknek és fiatal felnőtteknek (13-29 éves korosztály)

A változatos, vegyes, minden tápanyagot megfelelő mennyiségben és arányban tartalmazó étrend kialakításához néhány alapvető ismerettel rendelkezni kell ahhoz, hogy megvalósítható legyen a helyes táplálkozás és életmód.

Alapanyagcsere

A napi energiaszükségletet az alapanyagcsere és az egyén fizikai aktivitásához szükséges energia határozza meg. Az alapanyagcsere az a minimális energiatermelés, mely a szervezet fenntartásához, az alap életfolyamatokhoz szükséges. Az alapanyagcsere általában a napi összes energiefelhasználás 60-70 százalékát teszi ki. Mérése szellemi és testi nyugalomban, megelőzően 12-24 órás éheztetés után, gyógyszerhatástól mentesen, semleges külső hőmérsékleten történik. Mértékét MJ/nap, kcal/nap értékben adják meg. Számítási hiba +/- 7-10 százalék.

Fiatalok és fiatal felnőttek alapanyagcseréjének kiszámítása

Az alapanyagcsere megközelítő értékét tapasztalati úton kidolgozott képletek segítségével is meghatározhatjuk. Kiszámításakor a személy nemét, korát,

és aktuális testtömegét veszik figyelembe. 13-17 éves fiúknak, MJ/nap: $0,0732 \times \text{testtömeg} + 2,72$, (kcal/nap: $17,5 \times \text{testtömeg} + 651$), 13-17 éves lányoknak, MJ/nap: $0,0510 \times \text{testtömeg} + 3,12$ (kcal/nap: $12,2 \times \text{testtömeg} + 746$). 18-29 éves fiatal felnőtt férfiakkal, MJ/nap: $0,0640 \times \text{testtömeg} + 2,84$ (kcal/nap: $158,3 \times \text{testtömeg} + 679$), fiatal felnőtt nőknek, MJ/nap: 0

A kcal/nap értéket kiszámíthatjuk a képlet nélkül is, ha a MJ/nap eredményét megszorozzuk 239-el. Például egy 18 éves nő, akinek testtömege 50 kg, alapanyagcseréje: $0,0615 \times 50 + 2,08 = 5,15$ MJ/nap, azaz $5,15 \times 239 = 1230$ kcal/nap.

Az életkornak megfelelő napi energiaszükséglet kiszámítása

A napi energiaszükséglet az alapanyagcseréhez és a fizikai aktivitáshoz szükséges energia együttesét jelenti, értékét az alapanyagcsere és az aktivitásra jellemző faktorok szorzata adja meg. A fizikai aktivitás az alaptevékenységeken (öltözés, mosakodás stb.) kívül a munkavégzést és a szabadidős tevékenységet foglalja magában. Az energiaszükséglet az életkor növekedésével kb. a 35. életévtől mérhetően és fokozatosan csökken, ugyanakkor mérséklődik a fizikai aktivitás intenzitása is.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

Napi energiaszükségletet meghatározó faktorok

13-17 éves korúak szükségletének meghatározásánál az alapanyagcsere szorzófaktorát magában foglalja külön - külön az alvásra, iskolai elfoglaltságra és a tevékenységekre (könnyű, mérsékelt, erős) fordított időt/órát és az ezeknek megfelelő faktort. Ebből számítják ki az átlagos értéket.

Átlagos faktorok 13-17 év között

13-17 éves fiúk: 1,56, 13-17 éves lányok: 1,48.

Például egy 17 éves, 48 kg-os lány energiaszükséglete: 5,56 MJ/nap (alapanyagcsere) x 1,48 (átlagos faktor) = 8,22 MJ/nap.

A napi energiaigényt meghatározó faktorok 18 év felett (1sz. táblázat)

Magában foglalja a szabadidős tevékenységet és a fizikai aktivitást (munkavégzést).

Például egy 25 éves 70 kg-os könnyű fizikai munkát és aktív szabadidős tevékenységet folytató fiatal férfi energiaszükséglete: 7,3 MJ (alapanyagcsere) x 1,6 (átlagos faktor) = 11,6 MJ.

Energiaszükséglet

Az egészség megtartásához naponta megközelítőleg 40 féle tápanyagot kell megkapnia a szervezetnek. A szervezet

az energiát szolgáltató tápanyagokat egyrészt elégeti, másrészt számos élettani folyamatba bekapcsolja, vagy raktározza: ezt nevezzük anyagcserének. Ha a felhasználtnál kevesebb energiát viszünk be a táplálékkal, testsúlycsökkenés alakul ki, a szervezet saját raktárait üríti ki, a tartalékokat elégeti. Amennyiben többlet energiát kap, nem tudja hasznosítani és elhízás lesz a következménye. Az energia nemzetközi SI mértékegysége a joule (ejtsd: dzsul), illetve kJ (ejtsd: kilodzsul), de a köznyelvben még mindig használatos a kilokalória (kcal) is. 1 kcal 4,184 (~ 4,2) kJ-nak felel meg. A tápanyagokat két nagy csoportba osztjuk, energiát szolgáltató tápanyagok, makrotápanyagok (fehérjék, zsírok, szénhidrátok), és energiát nem adó tápanyagok, mikrotápanyagok (vitaminok, makro-, és mikroelemek, víz). A fehérjéket energiaforrásként főként akkor használja fel a szervezet, ha a másik két tápanyagból nem kap elegendő energiát. A szervezeten belül 1 g fehérje elégetése során 17,1 kJ (4,1 kcal), 1 g zsír elégetéséből 38,94 kJ (9,3 kcal), 1 g szénhidrátból, 17,1 kJ (4,1 kcal), hő keletkezik. A napi energiaigény függ a kortól, nemtől, fizikai állapottól, illetve az aktivitástól.

13-17 évesek átlagos napi energiaszükséglete (2 sz. táblázat)

Fehérjeszükséglet:	12-15	en%,
zsírszükséglet:	30	en%,

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

szénhidrátszükséglet: 50-60 en% (az összes bevitt energia százalékában).

Az átlagos fehérjeszükséglet 13-14 éves korú fiúknál 43,0g/nap, 15-18 éves korú fiúknál 64,5g/nap. Lányoknál ugyanebben az életkorokban 41,2g/nap, illetve 45,4g/nap. Minél fiatalabb egy szervezet, annál nagyobb a teljes értékű (minden esszenciális aminosavat a megfelelő arányban tartalmazó) fehérjeszükséglete. Az esszenciális aminosavakat a szervezet nem tudja előállítani, a táplálkozással kell biztosítani a szervezet számára.

18-29 évesek átlagos napi energiaszükséglete (3 sz. táblázat)

Fehérjeszükséglet: 10-15%,
zsírszükséglet: 25-30%,
szénhidrátszükséglet: 50-55%.

Egészséges 13-29 évesek napi vitaminszükséglete (maximális érték) (4 sz. táblázat)

Egészséges 13-29 évesek napi makro- és mikroelem szükséglete (maximális érték) (5 sz. táblázat)

Serdülők táplálkozása

A gyermekkor utáni években is jellemző még a sokrétű fejlődés, pl. a növekedés, hormonrendszer, idegrendszer és a szellemi fejlődés is erőteljes. Mindezek figyelembe vételével viszonylag nagyobb mennyiségű testépítő és energiát adó

(fehérjék, zsírok, szénhidrátok) és energiát nem adó tápanyagra (vitaminok, ásványi anyagok, nyomelemek) van szükségük sokrétű fejlődésükhöz. A testépítő folyamatokhoz, az izom- és csontfejlődéshez kielégítő mennyiségű állati eredetű (teljes értékű) fehérjét kell fogyasztaniuk. A szénhidrátokkal a mozgásukhoz szükséges energiát kell fedezni. A vitaminok és ásványi anyagok, nyomelemek a szervezet anyagcseréjének folyamatait működtetik. Fokozott figyelmet kell fordítani étkezésükre, rögzülhetnek a rossz táplálkozási szokások (túlzott energia-bevitel, nassolás, gyakori gyorséttermi ételek fogyasztása, rendszertelen és kapkodó étkezés, főétkezések kihagyása, alacsony zöldség- és gyümölcsfogyasztás, kevés élelmi rost,). Példa a szülők étrendje, hatást gyakorolnak rájuk társaik, barátaik táplálkozási szokásai is. Oda kell figyelni arra, hogy természetes legyen számukra a napi ötszöri étkezés és közben ne nassoljanak, minden nap fogyasszanak zöldség- és főzelékfélét, gyümölcsöt és ritkán egyenek édességet. Még nem tudatosul bennük az egészségük megőrzése, illetve a betegségek megelőzése, tanítani kell őket. A táplálkozás mellett az egészséges életmódhoz szorosan hozzátartozik a rendszeres testedzés is.

A 13-17 éves korosztályban a fiúk 13,3-12,3 százaléka túlsúlyos, 3,1-2,5

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

százalékuk elhízott, BMI (testtömeg index) értékük 25 kg/m^2 felett van. A lányoknál 9,0-12,3 százalék a túlsúlyos, 1,4-1,5 százalék az elhízott kategóriába tartozik.

Fiatal felnőttek táplálkozása

Legnagyobb részben a húszas életév körül alakulnak ki véglegesen az egész életre kiható táplálkozási szokások és életmód, mely meghatározza későbbi éveik egészségi állapotát. Főleg a főiskolások és egyetemisták zaklatott, rendszertelen életet élnek, nem törődnek a táplálkozással, testedzéssel. Sokan fogyasztanak naponta a javasoltnál több kávé, és koffeintartalmú energitalokat isznak, nem ritka a dohányzás és a rendszeres alkoholfogyasztás sem. Nem tartalmazza étrendjük a megfelelő mennyiségű létfontosságú tápanyagokat, nem fogyasztanak elegendő mennyiségű teljes kiőrlésű gabonából készült termékeket, naponta legalább 5 alkalommal zöldséget és gyümölcsöt. Jellemző a gyakori gyorséttermi étkezés, vagy az egyszerűen elkészíthető félkész ételek fogyasztása. Ez létfontosságú tápanyagok hiányához, betegségek kialakulásához vezethet.

A 18-29 éves korosztálynál a túlsúly és elhízás mértéke nő a fiatalokéhoz viszonyítva. A 18-29 éves férfiak kb. 41 százalékának BMI értéke (testtömeg indexe) 25 kg/m^2 -nél magasabb, a nőknél

ez valamivel alacsonyabb, kb. 30 százalék.

Táplálkozási irányelvek

Vegyes, változatos, sokféle élelmiszert tartalmazó étrendet kell összeállítani, mely tartalmazza az életkornak megfelelő tápanyagokat megfelelő mennyiségben és arányban.

Előnyben kell részesíteni a teljes kiőrlésű gabonából készült termékeket, rizst, burgonyát. Értékes tápanyagokat nyújtanak a szervezet számára a diófélék, olajos magvak.

Napi öt alkalommal, kell az étrendbe tervezni lehetőleg friss, nyers zöldséget és gyümölcsöt, vagy a zöldségek elkészíthetők rövid ideig párolva is. Ezeket lehet főételek után, vagy uzsonnára és tízóraitra fogyasztani, de édességet helyettesítő nassolásra is kiválóak.

Mindennap tartalmazzon az étrend, az ízlésnek megfelelően tejet, vagy tejterméket, pl. sajtot. Fiatal korban hetente többször kerülhet tojásétel az asztalra, de 18 év felett heti háromnál többször ne szerepeljen az étrendben. A húsok, felvágottak közül a sovány, zsírszegény termékeket kell választani. Hetente legalább kétszer legyen halétel az asztalon, főleg tengeri halakból készített.

A sütés, főzés lehetőleg növényi olajokkal történjen: pl. napraforgó-, repce-, extra szűz olívaolajjal.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

Csökkenteni kell a sózást (az ajánlottnál nagyobb mennyiségű nátriumbevitelt), mérsékelni a cukor és a sok cukrot tartalmazó édességek fogyasztását. Az energiaigény arányos része összetett szénhidrátokkal (keményítő tartalmú élelmiszerekkel) kielégíthető.

Fontos a megfelelő folyadékfogyasztás naponta 1,2-2 liter, a nyári hőségben ennél több legyen: (ivóvíz, ásványvíz, natúr, rostos gyümölcslevek, fekete, zöld, vagy gyümölcsteák). Alkoholos italokat a fiatal korosztálynak ne adjunk, fiatal felnőttek étkezések után, mértékkel fogyasszák: kb. 2-3 dl sör, 1-2 dl bor, az égetett szeszes italok kerülendők.

Az étkezések száma napi öt legyen, három főétkezés és két kísétkezés. Mindig nyugodt körülmények között, az ételeket jól megrágva, lassú ütemben történjen az ételek elfogyasztása.

Oda kell figyelni az ideális testsúly megtartására, napi rendszerességgel legalább fél órát kell aktív testmozgással tölteni.

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

1 sz. táblázat

Szabadidő- tevékenység	Könnyű		Mérsékelt		Mérsékelt/nehéz	
	fizikai munka					
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
Nem aktív	1,4	1,4	1,6	1,5	1,7	1,5
Mérsékelten aktív	1,5	1,5	1,7	1,6	1,8	1,6
Igen aktív	1,6	1,6	1,8	1,7	1,9	1,7

Forrás: Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients for the United Kingdom, Report on Health and Social Subjects 41. London, HMSO, 1991.

2 sz. táblázat

Életkor/nem	kJ	kcal	Életkor/nem	kJ	kcal
fiúk 13-15 év	11200	2700	fiúk 16-18 év	11600	2800
lányok 13-15 év	10800	2600	lányok 16-18 év	11600	2800

3 sz. táblázat

Aktivitás →	Szellemi munka	Fizikai munka	Nehéz fizikai munka	Igen nehéz fizikai munka
Nem ↓	kJ (kcal)	kJ (kcal)	kJ (kcal)	kJ (kcal)
Férfi	10000 (2400)	12600 (3000)	14600 (3500)	16700 (4000)
Nő	8400 (2000)	9200 (2200)	10900 (2600)	13000 (3100)

4 sz. táblázat

Vitaminok→	A	D	E	K	C	B ₁	B ₂	B ₆	B ₁₂	Folsav	Niacin	Pantoténsav
	mg	µg	mg	µg	mg	mg	mg	mg	µg	mg	mg	mg
13-14 év fiúk	1,0	10	11	50	50	1,0	1,4	1,0	2,0	0,180	15	4,0
15-18 év fiúk	1,0	10	15	70	75	1,1	1,6	1,3	2,0	0,200	18	5,0
13-14 év lányok	0,80	10	11	50	50	0,9	1,2	1,0	2,0	0,180	14	4,0
15-18 év lányok	0,80	10	15	60	75	0,9	1,3	1,2	2,0	0,200	14	5,0
18-29 év férfiak	1,0	5	15	70	90	1,1	1,6	1,3	2,0	0,200	18	5,0
18-29 év nők	0,80	5	15	60	90	0,9	1,3	1,3	2,0	0,200	14	5,0

5 sz. táblázat

Makro-és mikro- elemek→	Nátrium	Kálium	Kalcium	Foszfor	Magnézium	Vas	Jód
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
13-14 év fiúk	2000	3100	1000	775	350	10	0,15
15-18 év fiúk	2000	3500	1000	775	350	11	0,15
13-14 év lányok	2000	3100	1000	775	350	12	0,15
15-18 év lányok	2000	3100	1000	775	350	15	0,15
18-29 év férfiak	2000	3500	800	620	350	10	0,15
18-29 év nők	2000	3500	800	620	300	15	0,15
Makro-és mikro- elemek→	Fluorid	Cink	Réz	Króm	Mangán	Szelén	Molibdén
	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg
13-14 év fiúk	1,5	9	0,8	0,12	4,0	0,045	0,25
15-18 év fiúk	1,5	10	1,0	0,12	4,0	0,050	0,25
13-14 év lányok	1,5	9	0,8	0,12	4,0	0,045	0,25
15-18 év lányok	1,5	9	1,0	0,12	4,0	0,050	0,25
18-29 év férfiak	1,5	10	1,1	0,12	4,0	0,075	0,25
18-29 év nők	1,5	9	1,1	0,12	4,0	0,060	0,25

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

Felhasznált források:

1. Dr. Lelovics Zsuzsanna, Petriné dr. Feyér Judit: Egészséges táplálkozásra nevelés Élelmezés, 2010. március, 38. o.
2. Rodler Imre: Kalória- és tápanyagtáblázat Medicina könyvkiadó Zrt. Budapest, 2008
- 3.. Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2009 <http://www.oeti.hu/?m1id=16&m2id=169>
4. Ajánlás a helyes táplálkozás és életmód elveinek elsajátításához. Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége 2005 http://www.mdosz.hu/pdf/iskola/bufeajanlas_mdosz_1-18_old.pdf
5. Kubányi Jolán: Serdülőkorúak táplálkozása <http://www.elelmezes.hu/szamok/04/07/10.htm>
6. Serdülőkorúak táplálkozásának jellemzői és megítélése a megelőzés tükrében. I.-II. rész, Új diéta 2003/2. szám
7. Dr. Hajós Gyöngyi, Dr. Zajkás Gábor (szerk.): A táplálkozás Egészségkönyve, Kossuth Kiadó, Budapest, 2000
- 8.. Barna Mária (szerk.): Táplálkozás Diéta, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1999

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

Hírlevél

III. évfolyam 9. szám, 2010. szeptember

IMPRESSZUM:

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

hírlevél

kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György

Antal Emese (MDOSZ elnök)

Nógrádi Katalin (MDOSZ Ellenőrző Bizottság tagja)

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