

A kötelező minimum energia bevitel elve
Ami nélkül nem megy

Napi energiaszükségletünk

Napi energiaszükségletünk

Mennyit együnk, hogy fogyjunk?

Mihez képest kevés a kevés, és mihez képest sok a sok?

Alapanyagcsere fogalma

- A szervezet létezéséhez szükséges energiamennyiség = alapanyagcsere
- Függ a **testtömegtől**, az **életkortól**, és a **nemtől**.

életkor (év)	kcal/nap
férfi	
19-30	$15,3 \times \text{testtömeg} + 679$
31-59	$11,6 \times \text{testtömeg} + 879$
60 -	$13,5 \times \text{testtömeg} + 487$
nő	
19-30	$14,7 \times \text{testtömeg} + 496$
31-59	$8,7 \times \text{testtömeg} + 829$
60 -	$10,5 \times \text{testtömeg} + 596$

Alapanyagcsere

életkor (év)		kcal/nap
	férfi	
19-30		$15,3 \times \text{testtömeg} + 679$
31-59		$11,6 \times \text{testtömeg} + 879$
60 -		$13,5 \times \text{testtömeg} + 487$
	nő	
19-30		$14,7 \times \text{testtömeg} + 496$
31-59		$8,7 \times \text{testtömeg} + 829$
60 -		$10,5 \times \text{testtömeg} + 596$

- Alapanyagcsere

$$\text{RMR férfi (kcal/nap)} = (9,99 \times \text{ttöm}) + (6,25 \times \text{testmag}) - (4,29 \times \text{kor}) + 5$$

$$\text{RMR nő (kcal/nap)} = (9,99 \times \text{ttöm}) + (6,25 \times \text{testmag}) - (4,29 \times \text{kor}) - 161$$

- Energiaszükséglet
- • Nyugalmi alapanyagcsere (Resting Metabolic Rate)
- • Alapanyagcsere x aktivitási faktor
- • Alapanyagcsere x betegségi faktor

- Aktivitási faktor:
 - • Ágynyugalomban: 1,2
 - • Ágynyugalmon kívül: 1,3

Tényleges energiaszükséglet

- Alapanyagcsere x 1,4
= ülő életmód,
semmi sport



Tényleges energiaszükséglet II.

- Alapanyag-
csere $\times 1,5$ = ülő
életmód, heti
1-2x sport, vagy
kismamák,
otthon
gyermekkel



Tényleges energiaszükséglet III.

- Alapanyagcsere x 1,6 = könnyű fizikai munka, vagy ülő munka, de hetente 2-3x sport

Bolti eladók,
orvosok,
ápolónők,
nővérek,
szakácsok,
pincérek, stb.



Tényleges energiaszükséglet IV.

- Alapanyagcsere x
1,7 = fizikai munka,
vagy ülő munka, de
heti 5x-6x sport

Raktáros, árufeltöltő,
mezőgazdasági
dolgozók, kőművesek,
stb.



Ajánlott energia és tápanyag bevitel könnyű és ülő munka

Kor	Energia kcal	Fehérje %/ g	Zsír %/g	Szénhidrát %/g
Férfi				
19-30 év	2700	12/78	30/87	58/384
31-60 év	2600	12/76	30/84	58/367
60 év felett	2200	14/75	30/71	56/301
Nők				
19-30 év	2150	12/63	30/69	58/304
30-60 év	2100	12/61	30/68	58/297
60 év felett	1900	14/65	30/61	58/260

Ajánlott energia és tápanyag bevitel középneghez fizikai munka

Kor	Energia kcal	Fehérje %/ g	Zsír %/g	Szénhidrát %/g
Férfi				
19-30 év	3100	12/91	30/100	58/440
31-60 év	3000	12/88	30/97	58/424
60 év felett	2550	12/87	30/82	58/348
Nők				
19-30 év	2300	12/67	30/74	58/325
30-60 év	2200	12/64	30/71	58/311
60 év felett	2000	14/68	30/65	58/273

Ajánlott energia és tápanyag bevitel nehéz fizikai munka

Kor	Energia kcal	Fehérje %/ g	Zsír %/g	Szénhidrát %/g
Férfi				
19-30 év	3650	12/107	32/125	56/500
31-60 év	3500	12/102	32/120	56/478
60 év felett	3000	14/102	30/97	56/410
Nők				
19-30 év	2500	12/73	30/80	58/354
30-60 év	2450	12/73	30/79	58/346
60 év felett	2200	14/75	30/71	56/301

Ajánlott energia és tápanyag bevitel igen nehéz fizikai munka

Kor	Energia kcal	Fehérje %/g	Zsír %/g	Szénhidrát %/g
Férfi				
19-30 év	4100	12/120	34/150	54/540
31-60 év	3950	12/116	34/144	54/520

Tényleges energiaszükséglet V.

Ha fogyni akarunk a
tényleges napi
energiaszükségletet
csökkentsük le **300-500**
Kcal-lal!!!



Forrás: www.mimezis.hu

Az étkezési gyakoriság fontossága

- Akkor a legkevesebb a raktározás, ha **a táplálkozás követi az energiaigényt!**
(a fizikai és szellemi tevékenységet).
- Az energia- és tápanyag hasznosítása akkor a legkedvezőbb, ha a fizikai (és szellemi) tevékenységhez **elegendő mennyiségben és kellő időben** áll rendelkezésre.



Ötszöri étkezés fontossága

- Napi 3-nál kevesebb étkezés esetén a szervezet a bevitt kalória 60-70%-át raktározza!
- Napi 5x-i étkezés esetén a raktározás csupán 5-10%!

- Tehát a szervezet raktározása alig, vagy csak nagyon kis mértékben függ a **bevitt kalória mennyiségétől!**



Az ötszöri étkezés megoszlásának lehetőségei

- Reggeli: 20%
 - Tízórai: 10%
 - Ebéd: 40%
 - Uzsonna: 10%
 - Vacsora: 20%
- Reggeli: 30%
 - Tízórai: 10%
 - Ebéd: 30%
 - Uzsonna: 10%
 - Vacsora: 20%

... esetleg:

- Reggeli: 20%
- Tízórai: 10%
- Ebéd: 35%
- Uzsonna: 10%
- Vacsora: 25%

Mindhárom esetben a nap első felére (ebéddel együtt) esik a teljes energia bevitel 65-70 százaléka!

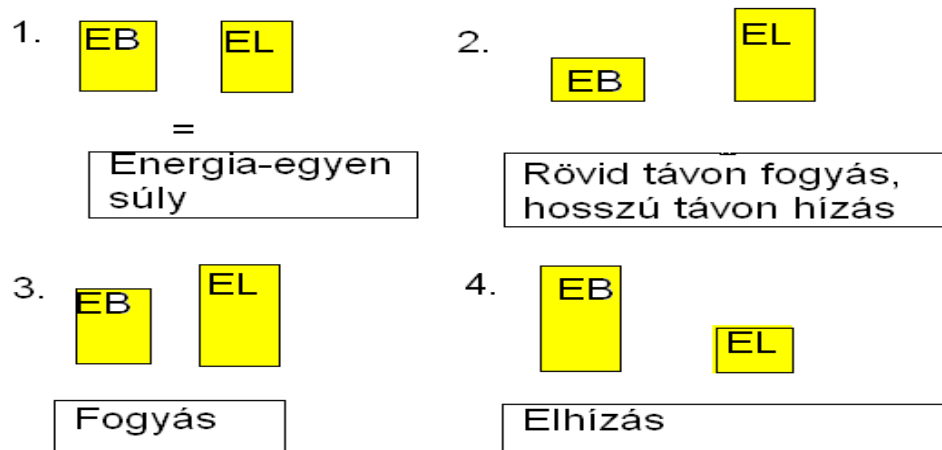


Ehhez képest a tapasztalat:

- A túlsúlyosak étkezésében gyakran tapasztalható, hogy a napi energia bevitel több mint felét egy ültőben, **legtöbbször vacsoránál, vagy hétvégén** a vasárnapi ebédnél veszik magukhoz.
- Ez sokszor együtt jár valamely étkezés kihagyásával (leggyakrabban az ebéd), ezzel is növelve az étvágyat estére.

Energiamérleg

- **Energiamérleg= Energiabevitel (EB)+ energialeadás (EL)**



Összefoglalás

- **Az emberi szervezet számára szükséges minimum energia az alapanyagcsere fogalmával írható le!**
- **Az alapanyagcsere szintje alá menni hosszú távon tilos, és életveszélyes!**
- **A fogyáshoz szükséges energiamennyiség: tényleges energiaszükséglet – 300-500 kcal!**