

# Minden élet alapja az anyagcsere

## Az anyagcsere-folyamatok hatása egészségünkre

Antal Emese

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének elnöke, dietetikus, szociológus

**E**gyre többet hallunk róla, hogy az egészséges életmód és a betegségmegelőzés szempontjából alapvető jelentőséggel bír a kiegyensúlyozott anyagcsere. Mi az anyagcsere feladata és mit tehetünk mi magunk az anyagcsere-folyamatok élénkítése érdekében? – Antal Emese, dietetikus, szociológus, a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének elnöke válaszol.

„A látszólag egymástól független egészségügyi problémák, mint például a magas vérzsír-szint, az elhízás, vagy a magas vércukor szint, ok-okozati kapcsolatban állnak anyagcsere-nyegünk egyensúlyának valamilyen mértékű felbillenésével. A megfelelő étrend összeállításával a bevitt energiamennyiség szabályozható, ami által nagymértékben csökkenthető számos betegség kialakulásának kockázata.”

**Az anyagcsere funkciója** – Minden élő szervezet működésének alapvető feltétele, hogy a működéshez energiát hordozó táplálékra van szüksége. A környezetből felvett tápanyagokat a szervezet kémiai reakciók sorozatán keresztül energiává alakítja, illetve alkalmassá teszi a felszívódásra. Ezek a folyamatok teszik lehetővé a mozgástól kezdve a gondolkodáson át a növekedést, vagy a sejtek reprodukcióját.

**Metabolikus egyensúly** – Az anyagcsere-folyamatokat két csoportra oszthatjuk. A lebontó (*katabolikus*) reakciókban a táplálék molekulái (szénhidrátok, fehérjék, és zsírok) bomlanak le, miközben energia termelődik. Az építő (*anabolikus*) folyamatok során a felszabadult energia segítségével összetett makromolekulák (fehérjék, nukleinsavak) képződnek. A folyamatokhoz kapcsolódik a *termogenezis* fogalma, amelynek során anyagcsere-nyegünk fokozása közben hő termelődik. Szervezetünk – mint egy tökéletes gépezet – szabályozza ezeket a folyamatokat, alkalmazkodik a változásokhoz és bizonyos határig kompenzálja az egyensúly esetleges felbomlását.

**Alapanyagcsere** – Alapanyagcsere-nyegnek nevezzük azt a minimális energiaszükségletet, amelyet nyugalomban levő ember mérhetünk. A nyugalmi anyagcsere az alapvető életfunkciók – szív- és légzés, idegi működés – biztosításához szükséges energiamennyiség.

**Ha felborul az egyensúly** – A leggyakoribb okok és következmények az elhízás, a cukorbetegség, a magas vérzsír-szint, az érlemezésedés, a szívbetegségek és a hormonháztartási zavarok, amelyek esetén felborul az egyensúly és kezelést igénylő kóros állapotok alakulhatnak ki. A 10 vezető halálok közül 5 a nem megfelelő táplálkozásra vezethető vissza.

**Az anyagcsere befolyásoló tényezők** – A legfontosabb tényezők közé a kor, a nem, a táplálkozás, a fizikai aktivitás és az élvezeti cikkek tartoznak. Mivel a kor előrehaladtával fokozottan csökken az alapanyagcsere, korábbi testsúlyunk megőrzéséhez egyre kevesebb energia bevitelére, vagy több energia felhasználására van szükség.

**Az aktív sportolóknak 5%-kal nagyobb az alapanyagcsere-nyeg** – Az egyensúly eltolódásához vezethet a fizikai aktivitás hiánya, a mozgásszegény életmód. Az aktív, rendszeres fizikai tréning növeli az alapanyagcsere-nyegét. Rendszeres fizikai aktivitás esetén ugyanis nő az izomszövet tömege. Mindemellett az izommunka olyan hormonális, idegi változást indukál, ami fokozza az anyagcsere-folyamatok intenzitását. A testmozgás hosszú távú hatásai közül a legfontosabbak, hogy csökken a zsírszövet és a vérzsír mennyisége, csökken a cukorbetegség, a szívbetegségek kockázata, erősödik az immunrendszer és fokozódik az étvágy.

**A testmozgás mellett a megfelelő étrend megválasztásával tudjuk pozitív irányba befolyásolni a szervezetünkben zajló folyamatokat.** Az anyagcsere-folyamatok részét képezik az úgynevezett *oxidációs folyamatok*, amelyek során az egészséges sejteket károsító szabadgyökök keletkezhetnek. A szabad gyökök károsító hatásait az úgynevezett *antioxidáns anyagok* képesek megkötni. Az antioxidánsok rendszerint szerves vegyületek, ilyenek többek között a C-, A-, E-vitamin, flavonoidok, karotinoidok. Manapság egyre több kutatás foglalkozik a zöld teában található EGCG (epigallocatekin-gallát) nevű vegyülettel, amelyet az egyik leghatékonyabb antioxidánsként tart számon az orvostudomány. A zöld tea nemcsak az emésztőrendszerbe került zsírokat bontja le, hanem a régóta jelen lévő zsírrégeket lebontását is elősegítheti, növelve ezzel a bőr rugalmasságát.