

Célkeresztben az anyagcsere

A megfelelő táplálkozás és a rendszeres fizikai aktivitás a kiegyensúlyozott anyagcsere záloga

Dr. Pados Gyula

A Táplálkozási Fórum elnöke, címzetes egyetemi docens

Az *anyagcsere* szó nagyon elterjedt a magyar szóhasználatban. Az interneten rákeresve a másodperc töredéke alatt 89 000 találatot kapunk. Ugyanakkor a fogalom körül számos dolog tisztázatlan. Az emberek jelentős része a testnyílásokban zajló, kiválasztásban lévő folyamatokat érti alatta, holott az anyagcsere jóval több, mint tápanyagok bevitele és azok távozása a szervezetből. Gyakran azért használjuk az anyagcsere szót, mert kerülni akarjuk a vulgáris – széklet, vizelet – kifejezéseket. Az anyagcsere valójában az a folyamat, amikor az élőlények anyagokat vesznek fel környezetükből, azokat felszívódásra alkalmassá bontják, beépítik sejtjeikbe, energiaként raktározzák, vagy megváltozott formában a szervezetből eltávolítják.

Beszélhetünk továbbá a tápanyagok anyagcseréjéről is, ugyanis a szervezetünkbe kerülő tápanyagok (fehérjék, szénhidrátok, zsírok) a szervezeten belül egymásba is átalakulhatnak. A szénhidrátfelesleg cukorbetegséget, túl sok zsírral együtt magas koleszterinszintet, érlemeszesedést idézhet elő. Jelen tudásunk szerint a fehérjék az izmok építését támogatják, hőtermelő, telítettségérzést okozó hatásukkal a testsúlycsökkenésben játszanak szerepet. Ezek nem a táplálékban, hanem a szervezet belsejében játszódó anyagcsere-folyamatok, amelyek hormonális és idegrendszeri ellenőrzés alatt állnak. Az orvostudományban az anyagcsere-problémákkal elsősorban az endokrinológusok foglalkoznak, de a diabetológusok, lipidológusok, obezitológusok is nagy mértékben érintettek.

Az emberek életmódja hatással van az anyagcserére. A táplálkozási zavar, a mozgáshiány elhízást és a hozzá kapcsolódó diabéteszt, magas koleszterinszintet, magas vérnyomást okoz. Az időjárásnak is van bizonyos hatása, melegben az anyagcsere gyorsul, hidegben lassul, télen inkább híznak az emberek. A fizikai tréning növeli az alapanyagcserét, napi 45 perc fizikai tréning ezt a hatást még 2 napig fenntartja.

Még az egészséges szervezetnek is – ha mérsékelten is –, de szüksége lehet az anyagcsere élénkítésére. Testmozgással és a megfelelő étrend megválasztásával mindenképpen pozitív irányban befolyásolhatjuk a szervezetünkben zajló folyamatokat. Az antioxidánsokban gazdag tápanyagok szervezetünkbe juttatásával például kedvezően befolyásolhatjuk a belső anyagcsere-folyamat részeit képező *oxidációs folyamatokat*. Az oxidációs folyamatok és a szervezetben található ún. *antioxidáns anyagok* közötti egyensúly – az előbbiekre javára történő – felborulása esetén ún. *oxidatív stressz* alakul ki. Ez a folyamat együtt jár a szabadgyökök keletkezésével, amelyek számos betegség kialakulásában játszhatnak szerepet.

Az egyik leghatékonyabb antioxidáns a zöld teában található ún. epigallokatekin-gallát, rövidítve EGCG. A zöld tea fogyasztása – koffeintartalma miatt is – élénkíti az anyagcserét, a központi idegrendszert, az agy, a szív és a vese vérkeringését, gyorsan átjut a vér–agy gáton, szellemi frissességet okoz, javítja a memóriát és a tanulást. A zöld tea fogyasztásának előnyeivel számos tudományos vizsgálat is foglalkozott, amelyek szerint rendszeres fogyasztásul hozzájárulhat a szív- és érrendszeri betegségek megelőzéséhez.