

TESTTÍPUSOK ÉS ENZIMEK

Ma már mindenki ismeri a vitaminok, nyomelemek, sőt a gyógynövények szerepét is az egészség fenntartásában, de az enzimekről igen kevés ismeretünk van, pedig részt vesznek minden életműködésünkben. A velünk született enzim-készlet genetikailag meghatározott, így egyes enzimek hiánya – a kapcsolódó panaszokkal együtt – örökletes tényező lehet.

Szerencsére, az enzimek pótlásával a legtöbb probléma már kezelhető!

Az enzimek **minden sejtünkben megtalálható**, fehérje természetű óriásmolekulák, olyan biológiai katalizátorok, melyek az életfolyamatok fenntartásában (sejtosztódás, fehérjeszintézis, energiatermelés, bio-molekulák előállítása és lebontása, tápanyagok lebontása stb.) nélkülözhetetlenek.

Mai ismereteink szerint, több mint **100 000 enzim létezik**, amelyből több mint 4000-nek ismert a pontos kémiai szerkezete. Megkülönböztetünk emésztő, transzportáló (szállító), transzformáló (a tápanyagok átalakításában közreműködő), metabolizáló (a tápanyagok lebontásában, felszívódásban segítő) és kiválasztó enzimeket.

Az emberi szervezet több ezer különböző enzimet állít elő, más részüket természetes állapotú, nem hőkezelt vagy más úton roncsolt élelmiszerekkel (pl. friss gyümölcsökkel, zöldségekkel) visszük be – az enzimek ugyanis, érzékenyek a hőkezelésre, főzés során elveszítik biológiai aktivitásukat.

Táplálékaink – a fehérjék, zsírok és szénhidrátok – megemésztését és hasznosítását is enzimek végzik. A lebontó enzimeket elsődlegesen a nyálmirigyek, a gyomor, hasnyálmirigy, vékonybél, máj-epe rendszer állítja elő, de a tápcsatornában lévő baktériumok is sok enzimet termelnek, ehhez adódnak a táplálékkal bevitt különféle lebontó enzimek. A növények és egyes baktériumok természetes állapotukban különösen gazdagok emésztő enzimekben, melyek közt jó néhány olyan is van, amit a szervezet nem képes előállítani. A modern kor táplálkozási szokásai miatt a táplálék egy része emésztetlen, vagy csak részben emésztett állapotban kerül a vastagbélbe, ahol a bakteriális tevékenység során a szervezetre káros molekulák keletkeznek.

Enzimek fogyasztásával elősegíthetjük a tökéletes emésztést, ezáltal a bélrendszerben kevesebb toxikus anyag képződik, csökkennek az emésztési panaszok. A növényi alapanyagú enzim-kiegészítők legnagyobb mennyiségben a következő enzimeket tartalmazzák: amiláz (szénhidrátok bontása), proteáz (fehérjék bontása) és lipáz (zsírok emésztése). Különleges összetevőik lehetnek még: celluláz, laktáz, maltáz, inver-táz, bromelain és papain enzim.

Tekintsük át, milyen tüneteket okoz fenti három enzim hiánya!

- **Amylase hiány (szénhidrátok bontásának zavara):** bőrrepedések, kiütések, alacsony vércukorszint, a hangulati élet zavarai, depresszió, allergiák, PSM szindróma (menstruáció előtti panaszok), hirtelen jelentkező kipirulás, fáradékonyság, hideg kezek és lábak, nyaki és válltáji fájdalmak, gyulladásra való hajlam.

- **Protease hiány (fehérjebontás zavara):** deréktáji gyengeség, fájdalom, gombás fertőzések, székrekedésre való hajlam, magasabb vérnyomás, alvászavarok, hallászavarok, fogíny betegségek, gingivitis, parazitás betegségekre való hajlam.
- **Lipase hiány (zsíranságcsere zavara):** fájós lábak, ízületi panaszok, hólyagproblémák, incontinencia, szívpanaszok, pattanásos, gyulladásos bőr, epehólyag zavarok, epekövesség, székrekedés vagy hasmenés, szénanátha, prosztatata panaszok, pikkelysömör.

A kutatások eredményeképpen, ma már ismert az a négy alapvető testtípus, amely szoros kapcsolatban áll bizonyos enzimek hiányával.

Milyen az Ön testtípusa?

– A szakirodalomban a különböző testtípusokat a mögöttük álló hormonális háttérrel jellemezhetjük. Ha az alább következő 4 fő típus jellegzetességeiből legalább 6 jellemzőt találunk magunkra vonatkozóan, valószínűleg oda tartozunk.

1. **Para** – Az első kategóriába a pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy alapú hormonális testtípusúak tartoznak. Hajlamosak a hízásra, a felesleg egyenletes, testszerte rakódik le. A túlsúly megmutatkozik az arcon, háton és az ujjakon is. Folyamatosan igénylik a szénhidrát-utánpótlást, az édességeket, téztafélétet, emellett erősen sózzák ételleiket. Hajlamosak az allergiára, fáradtságra, alacsony vérnyomásra és vércukorszintre, ezért gyakran hidegek a végtagjaik. Hangulatuk változékony, könnyen esnek depresszióba, vagy más mentális betegségekbe. Fogyni a sok szénhidrát elhagyásával tudnak, különösen figyelniük kell a normál inzulinszint fenntartására. E típusra leginkább az **amylase** enzim hiánya jellemző, mely a keményítő bontását végzi.
2. **Oestro** – A nemi mirigy alapú hormonális testtípusúak tartoznak ide. Túlsúlynál a felesleg a has, derék, combok területén rakódik le. Hajlamosak az emésztési zavarokra, bélproblémákra, cukorbetegségre, hormonális zavarokra, bőrbetegségekre, cisztákra, vese gondokra. Kedvelik a fűszeres, gazdag ízvilágú ételleket, s mellé a testes borokat, tömény alkoholos italokat. Étrendjük megnehezíti a fogyást, ezért érdemes alacsonyabb zsírtartalmú, több szénhidrátot tartalmazó ételt, illetve zöldséget, salátát fogyasztaniuk. E típus folyamatos **lipase** enzimhiánnyal küzd, mivel a zsírok nem emésztődnek tökéletesen a bevitt nagy mennyiség miatt.
3. **Supra** – A mellékvese mirigy alapú hormonális testtípusúak tartoznak ide. Deréktáji és egyéb gerincpanaszai lehetnek, hízáskor pedig a felsőtestére rakódik a zsír. Hajlamos a magas vérnyomásra, szív- és érrendszeri betegségre, székrekedésre, emésztési panaszokra, bélbetegségekre. Kedveli a sós és húsos ételleket, mert átlag feletti fehérjeigénye van a szervezetének. Érdemes előnybe részesítenie a fehér húsokat, de kevesebb sóval, több zöldséggel, gyümölccsel fogyasztva. Folyamatos **protease** enzim hiányban szenved, amely pótlásával a gyakori puffadás és büfögés elmúlik. Túlsúly esetén az enzimhiány még kifejezettebb lehet. Ideális számára a vegetáriánus étrend a természetes enzimterápiával együtt, mely a típusra jellemző fájdalomszindrómákat és feszülő, merev izomzatot is oldja.

4. **Neuro** – Az utolsó kategóriába az agyalapi mirigy alapú hormonális testtípusúak tartoznak. Túlsúly esetén az egész testre hízik, babaszerűen. Testalkata éretlen, koránál mindig fiatalabbnak néz ki, későn érő típus. Hajlamos a bél- és székrekedéses problémákra, emésztési zavarai már korán jelentkeznek. Kedveli a tejtermékeket, de fogyasztásukat más fehérje- és proteindús ételekkel, zöldségekkel érdemes helyettesítenie, mivel e típust kiemelkedő **lactose** enzimhiány jellemzi. Emellett elegendő **lipase** enzimre is szükségük van a tejtermékek zsírszármazékainak bontásához. Ugyancsak problémát jelent számukra a rostok emésztése, melyek cellulózban gazdagok, s lebontásukhoz **cellulase** enzim szükséges.

Ez utóbbi típus a legkomplexebb az összes között: hormonális és endokrin rendszerét már kezdettől fogva elégtelenség jellemzi. A nyálkatermelés sok problémát, főleg allergiás panaszokat okoz. Felnőttként kevés ráfordítással tartani tudja optimális súlyát, nem hízik el, ennek ellenére nagyon fontos számukra a testmozgás és a változatos étrend.

Panaszok esetén, a legtöbb ember orvoshoz fordul. Az allopátiás orvoslás gyakran csak a tüneteket kezeli és nem a gyökerekhez ér le, így a panaszok újra és újra visszatérnek – nem beszélve az alkalmazott gyógyszerek mellékhatásairól. Ma már tudjuk, hogy számos gyógyszerünk enzim-inhibitor, azaz blokkolni képes az enzimek munkáját. Ezek tovább növelik szervezetünkben az enzimekhiányt, a panaszokat folyamatossá téve.

Enzimdús ételek fogyasztásával és emésztőenzimek szedésével javulhat a tápanyagok felszívódása és hasznosítása, így az **étkezések után csökkenhet a rossz közérzet,** a teltségérzés, a gyomortartalom gyorsabban ürülhet, mérséklődhet a gázképződés, a székletürítés pedig szabályosabbá válhat. A jövőben az enzimek terápiás alkalmazása hasonló lesz, mint a gyógyszereké, sőt egyes esetekben ki is válthatja majd azokat.

Dr. habil. Hegyi Gabriella MD.PhD.

Pécsi Tudomány Egyetem

Komplementer Medicina Tanszék vezetője

7621 Pécs, Vörösmarty u.4.

Budapesti Oktatóhely:

Yamamoto Intézet