

CSIKI ZOLTÁN DR.

DE OEC, III. Belgyógyászati Klinika, Immunológiai Tanszék, Debrecen

PROBIOTIKUMOK – AZ EGÉSZSÉG MEGŐRZÉSÉBEN KIEMELT SZEREPET JÁTSZÓ FUNKCIONÁLIS ÉLELMISZEREK

Az emberi testnek folyamatosan alkalmazkodnia kell a környezet hatásaihoz. Az életciklus-változások, a mikroorganizmusokkal, köztük patogénekkal való találkozás, a stressz, az intenzív fizikai igénybevétel, vagy akár a hirtelen időjárás-változás is képesek csökkenteni a védekezőképességet, sebezhetőbbé téve ezzel a szervezetet a külső támadásokkal szemben.

A kiegyensúlyozott étrend, és a megjelenő funkcionális élelmiszerek napi segítséget nyújthatnak a szervezet védelmének optimalizálásában.

A bélcsatorna, amelyen keresztül a legtöbb kórokozót felvesszük, a szervezet külső tényezőivel szemben egyben védelmi rendszerként is funkcionál. Három védelmi vonala ismert: a mintegy 1 kg-nyi bélflóra, a bélhám-szövet és az enterális immunrendszer, amely utóbbi az immunrendszer 70%-át teszi ki.

PROBIOTIKUMOK JELENTŐSÉGE

A probiotikumok olyan élő mikroorganizmusok, amelyek megfelelő mennyiségben rendszeresen fogyasztva kedvező hatást fejtenek ki a gazdaszervezet egészségére. A probiotikum-terápia hatékonysága már az ókorból ismert (Őszösvetség, Plinius). A modern korban a fagocitózis felfedezéséért

1908-ban Nobel-díjjal kitüntetett Ilja Mecsnyikov (1845–1916) volt az első, aki felhívta az aludttej jótékony hatásaira a figyelmet.

Az elmúlt években a probiotikumok fogyasztásával összefüggő jótékony egészségügyi hatások, illetve hatásmechanizmusuk tanulmányozása aktív kutatás tárgyává vált.

Fontos jellemzőjük, hogy ellenállnak a technológiai folyamatoknak és a tápcsatorna destruktív hatásainak és időlegesen megtapadnak a bélhámon. Csökkentik annak átjárhatóságát és a lumenben esetlegesen jelenlevő ammónia, illetve egyéb toxinok felszabadulását, a gyulladást és az oxidatív stresszt. Befolyásolják az immunválaszt és a metabolikus folyamatokat (Demeter 2006). Csökkentik a koleszterinszintet, illetve a szérum ammóniaszintet, alkalmasak egyes vitaminok szintézisére és egyes, az ember számára emészthetetlen tápanyagok (pl. rostok) hasznosítására. Egyesek baktericid vagy bakteriosztatikus fehérjéket termelnek, míg mások savtermelésükkel, így a bél pH csökkentésével gátolják a patogéneket aktivitásukat.

Gyártótól függően a probiotikumok különböző formában kerülnek forgalomba: tableta, kapszula, por, granulátum, szuszpenzió, mint élelmiszer-kiegészítők, illetve funkcionális élelmiszerek, mint amilyenek a probiotikus joghurtok. Ezek a klasszikusan hasz-

nált két kultúrán (*L. bulgaricus* és a *S. thermophilus*) felül tartalmazzák a probiotikumot, mint pl. a *L. casei*, a *Saccharomyces boulardii*, a *Bifidobacterium animalis* egyes törzseit, melyek munkáját segíti az ezen készítményekben eleve jelen lévő prebiotikum (pl. galakto-oligo-szaccharidok, inulin). A két alapkultúra funkciója sem elhanyagolható, mivel azok a probiotikumok megtapadásában és a rothasztó – kórokozó mikroorganizmusok visszaszorításában játszanak szerepet.

Ezen termékek legalább 10^6 /g-nyi mennyiségben tartalmaznak élő, aktív állapotú probiotikumot a termék minőségmegőrzési ideje végéig, azonban azoknál, amelyeknél a jótékony hatás klinikai vizsgálatokkal igazolt, ez a mennyiség legalább 10^8 /g volt és rendszeres, napi fogyasztás esetén volt tapasztalható.

KÖVETKEZMÉNY

Ez azt jelenti, hogy a tudományosan alátámasztott hatású probiotikus élelmiszerek napi fogyasztása új perspektívákat nyithat meg az egészség megőrzését megcélzó preventív célú tudatos táplálkozásban és egyes problémák (pl. szájon át szedett antibiotikum bélflóra-károsító hatásának ellensúlyozása, IBD) terápiás étrendi kezelésében.