

Az egészséges bélflóra 2. rész

A sajtgyártás során melléktermékként keletkező – általunk tejdesnek keresztelt – édes tejsavó a tejcukor és a fehérje arányosságát tekintve nagyon hasonlít az anyatejhez. Az újszülött Bifidus-bélfloájának létrejöttében nagy szerepe van ennek az arányosságnak, táplálkozási szokásaink változásaival azonban sajnos módosul szervezetünk mikrobiológiai egyensúlya, ami kihat a szervezet ellenálló képességének alakulására.

A felnőttek táplálkozásában az édes tejsavó olyan tápanyag-összetételt biztosíthat, amely segíti a szervezet optimális mikrobiológiai egyensúlyának fenntartását, sőt a tejfehérjékre érzékeny emberek számára is lehetővé válik a tej kedvező élettani hatásainak élvezete. Ha a bélrendszerben felborul a kedvező állapot, teltségérzet, székletürítési problémák jelentkeznek. A szervezet ideg-, keringési, hormon- és enzimrendszerének, vagyis egyes szervek működésének befolyásolásával törekszik a probléma elhárítására, az egyensúly helyreállítására. Így megváltozik az egyes szervek vérkeringése, a máj méregtelenítő folyamatai szintén élnékülnek, még a szervezet építési folyamatainak rovására is.

KÓROS FOLYAMATOK

Ugyancsak a máj számára jelent többletterhet, ha az építési folyamatok szempontjából is helytelen a táplálkozásunk. Még nagyobb gondot jelent az életünkben állandósult stressz, amely életenergiáink „átcsoportosításával” rendkívüli mértékben hátráltatja emésztőrendszerünk (az epehólyag, a bélperisztaltika stb.) működését. Ha mindezt nem vesszük észre, és önfelédten folytatjuk automatikussá váló életvitelünket és táplálkozási szokásainkat, bőrelváltozások formájában jelez szervezetünk. Később izületi fájdalmak mutatkoznak, de ekkor már keringési zavarokra is számítani lehet. Mindez annak jele, hogy a vékonybél emésztési folyamatai megbillentek, és nagy valószínűséggel emésztetlen tápanyagok is a vérkeringésünkbe jutnak.

Ilyen esetekben gyakran szembesülhetünk azzal, hogy a beteg korábban epebántalmakkal küzdött, és/vagy antibiotikumos kezeléseken esett át. Mindannyian tapasztalhatjuk, hogy a megfelelő táplálékok beszerzése komoly gondot jelent mai „civilizációs állapotunkban”. Antibiotikumos kezelés után nagyon nehéz helyzetbe kerül az, aki üzletekben beszerezhető táplálékokból szeretne új, fiziológias bélfloát építeni.

Nem feltétlenül a gyakran életet mentő antibiotikumokban vagy allergiás problémák kapcsán a parlagfűben kell keresnünk egészségügyi problémáink gyökerét. Ilyen esetekben inkább arra kellene jobban odafigyelnünk, hogy mi magunk mennyire távolodtunk el a természetes ételtől és táplálkozástól. Egyáltalán: emlékezünk-e még rá?

Ez idő (gyakran 20-30 év) alatt a mindvégig módosított működésre „ítelt” szervekben is kóros folyamatok indulhatnak el. A módosult vérellátású szervek mikroklimája (hőmérséklet, kémhatás) megváltozik, s ez hozzájárulhat egyes kórokozók elszaporodásához. Ekkor már nehéz megállapítani, hogy az építés vagy a védelem szempontjából, netán pszichés okokból működtettük-e helytelenül szervezetünket vagy egyes szerveinket. Mindehhez hozzájárul szerveink örökletes adottságok által determinált állapota is.

A szervezet működési rendjétől tartósan eltérő módon vezérelt – talán „**elszigeteltnek**” is tekinthető – szervekben feltehetőleg jóval nagyobb esélye van a daganatos betegségek kialakulásának is.

MIKROBIOLÓGIAI LABORATÓRIUM

Ezek után vizsgáljuk meg, hogyan biztosítja szervezetünk a mikroorganizmusok megtelepedéséhez szükséges feltételeket a vastagbélben!

Vastagbélünket legalább annyira tekinthetjük immunszervnek, mint emésztőszervnek. Testünkben elfoglalt központi helyzete is alátámasztja ezt. Ha a máj a szervezet „**vegkonyhája**”, akkor a vastagbél a „**mikrobiológiai laboratóriuma**”. Legfőbb feladata a környezeti feltételek biztosítása „vendégeink”, a mikroorganizmusok számára. Működése a következők szerint jellemezhető:

- Alapvető feladata olyan **állandó bélfloa biztosítása**, mely – vér- és nyirokkeringésünk bevonásával – mikrobiológiai védelmet nyújt egész testünk számára.
- Az egész test ellátásához nagy mennyiségű (3–5 kg) mikroba szükséges. Ezek a mikroorganizmusok fajspecifikusan **állandó, stabil környezeti tényezőket igényelnek**.
- Csakis ezen a testtájunkon adott a lehető **legstabilabb hőmérséklet**. A tüdőhöz közel vagy a végtagokban ez nem volna lehetséges, mert a külső környezet közelsége e területeken hőmérséklet-ingadozást okoz.
- A szervezetünk igényeihez is igazodó, **állandó kémhatás** megteremtéséhez szükség van a gyomor savas és a vékonybél lúgos közegének elegyedésére. Ezek által biztosított a vastagbél állandó kémhatása és a táplálékok által okozott pH-vál-

tozásokkal szembeni pufferkapacitás. Feltételezhető, hogy a bél perisztaltikus mozgásának intenzitása függ a béltartalom kémhatásától. A mozgás intenzitásának szabályozásával a vastagbél tartalmának pH-szabályozása is megvalósul.

Sok betegség kialakulását meg lehetne előzni a széklet kémhatásának ellenőrzésével. Egy-egy betegség lefolyása után nem tekinthetünk gyógyultnak senkit, amíg a vastagbél kémhatása nem normalizálódik. Ez alapján pontosabban meg lehetne állapítani, hogy a külső tünetek elmúltával a szövődmények elkerülése érdekében még mennyi ideig tanácsos diétás étrendet tartani.

- A vastagbélben élő mikroorganizmusok számára juttatott állandó tápanyag-összetétel biztosítására **az egészséges szervezet igényeihez igazodó** táplálkozáson, emésztésen és felszívódási folyamatokon keresztül nyílik lehetőség. Ha szerveink működése és felvett táplálékaink összetétele optimális volna, vastagbélünkbe szinte csak a víz és a mikroorganizmusok fejlődéséhez szükséges tápanyagok juthatnának el. **Táplálékainkat elsősorban saját, állandó környezetünkben természetesen alapanyagokból lenne célszerű megválasztani, hisz más tájakon a miénktől eltérők a környezetben föllelhető mikroorganizmusok, csakúgy, mint az ott élő emberek egészséges bélflórája.**
- Az állandó nedvességtartalmat a vastagbél alpműködése, a víz felszívása hivatott biztosítani. Ez az emésztetlen rosttartalom függvényében zajlik. Talán nem szerencsés az emésztési folyamatok elemzése során a vastagbél vízvisszaszívási funkcióját a „már csak” kifejezéssel illetnünk, mert sok ember számára azt a feltételezést erősítheti, hogy „nem olyan fontos”.
- A vastagbél pozíciója –, vagyis közvetlen kapcsolata a végbéllel – biztosítja a védelmi **„katasztrófaelhárítás” és a gyors védelemépítés lehetőségét.**

KEDVEZŐ ÉLETTANI HATÁSOK

A fiziológias bélflóra kialakulásának köszönhetően számos kedvező élettani hatás érvényesülhet szervezetünkben. Nézzük a vastagbélben élő mikroorganizmusok kedvező hatásait (a teljesség igénye nélkül)!

- Megakadályozzák a szervezetünk számára veszélyes mikroorganizmusok letelepedését, illetve olyan mértékű elszaporodását, hogy fertőzést okozhassanak.
- Ezt egyrészt kellő számú jelenlétükkel és az ez által okozott táplálékfelvonással, másrészt exkrétumaik által okozott környezeti változásokkal érik el.
- Anyagcsere-termékeiknek (enzimek, tejsav stb.) köszönhetően segítik táplálékaink feltáródását, lebontását, a hasznos anyagok felszívását. Jelenlétükben javul szervezetünk tápanyag-hasznosító képessége, ezáltal csökken táplálékigényünk, ami tehermentesíti emésztőrendszerünket.
- Az általuk termelt tejsav nemcsak az „ellenérdekelt” mikrobákat tartja távol szervezetünkben, de elő is segíti a bifidobaktériumok elszaporodását.
- Több, számunkra hasznos mikrobafaj vitaminokat termel, melyek szintén javítják, élénkítik szervezetünk anyagcseréjét. Egyes fajok természetes antibiotikumokat, rákellenes anyagokat termelnek.
- Részt vesznek a szervezet méregtelenítésében (például meggátol-

ják, hogy a nitrátok toxikus nitritekké alakuljanak át emésztőrendszerünkben), ezáltal tehermentesítik a májat.

- Az általuk termelt laktáz enzim lehetővé teszi a tejcukor (laktóz), e nagyon fontos tápanyagunk bontását.
- Fékezik az élesztőgombák (például a *Candida albicans*) szaporodását.
- Csökkenti a rendszer koleszterinszintjét.
- Bizonyos törzsek részt vesznek az ösztrogén visszafogatásában, ezzel segítve a szervezet hormonháztartásának egyensúlyban tartását csakúgy, mint a klimaxos tünetek csökkentését.

Nagyon fontos feladatnak tartjuk annak felülvizsgálatát, hogy szervezetünk milyen prioritások mentén működik. Első és legfontosabb a tökéletes védelem kialakítása, amelynek egyik – mikrobiológiai – alapja a megfelelő bélflóra. Szervezetünk képes arra, hogy akár hormonális és enzimműködését is e tényező megtehermentéséhez igazítsa. Csak biztonságos alapra lehet megfelelően építkezni! Szervezetünk harmonikus működéséhez a két fontos szereplő – „mikrobiológiai laboratóriumként” a vastagbél, „kémiai laboratóriumként” pedig a máj – összehangolt ellátására van szükség. Étrendünk helyes összeállításánál mindezekre tekintettel kell lennünk.

Homonnay Zsombor agrármémők

(A szerzőnek a tejedéről írt korábbi cikke az Elixir magazin 180., 2003. februári számában olvasható.)