

Szendi Gábor:

# A tej: élet, erő egészség? Vagy mégsem? III.

## Tej, autizmus és schizofrénia

Az opiátok szerepét először Jaak Panksepp vetette fel 1979-ben. Ő maga nem vizsgálta, honnan kerül az autista gyerekek agyába túl sok opiát, csupán felfigyelt arra, hogy az autista gyerekek viselkedése (szociális kontaktus kerülése, állandóság utáni vágy, ismételt mozgások, stb.) nagyban hasonlít az opiáttal kezelt állatokéhoz. Mára eléggé megalapozott az a feltevés, hogy az autisták és schizofrénok egy részénél a kazeinből, pl. a BCM7-ből és a gluténból az emésztés során keletkező opiátszerű anyagok idézik elő a tüneteket. John White 2003-as összefoglalójában bizonyítékokat sorol fel arra, hogy autista gyerekeknél a betegség kezdetével egyidőben emésztési problémák jelentkeztek (görcsök, hasi fájdalom, puffadás, hasmenés és székrekedés). Amikor autista gyerekeket endoszkóppal vizsgáltak, döntő többségüknél a belekben gyulladásoos folyamatokat, és megnagyobbodott nyirokcsomókat találtak, ami az ételben található anyagokkal szembeni immunvédekezésre mutat. Feltételezik, hogy autista és schizofrén embereknél a belek valamilyen fokozottan áteresztik a kisebb fehérjéket, így az opiátszerű anyagok bejutnak a vérbe, majd az agyba, s ezek okozzák a tüneteket. Robert Cade és munkatársai 2000-ben schizofrénok vérében a gluténnal szemben 83%-ban, a kazeinnel szemben 93%-ban találtak antitesteket. Autistáknál a glutén 86%-ban, a kazeinre 90%-ban találtak antitesteket. A glutén és kazein mentes diétára a schizofrénok 40%-nak javult az állapota, s az autista gyerekek 81%-a három hónap alatt jelentősen javult.

Ezeket az eredményeket az is alátámasztja, hogy a természeti népek körében, akik ma is a tej és gabonamentes paleolit táplálkozást (bővebben lásd. ősszel megjelenő Paleolit táplálkozás könyvemben) követik, mind a schizofrénia, mind az autizmus nagyon ritka.

## Tej és autoimmunbetegségek

A multiplex szklerózis (MS) lényege, hogy az immunrendszer megtámadja az agyi idegek myelinhüvellyét, és ez hosszú távon mozgászavarokat, bénulást, vaktságot és halált okoz. Az MS jellegzetesen olyan autoimmun betegség, amely a modern életformával jelent meg a civilizált világban. Sok teóriája közül evolúciós szempontból kettőt érdemes fontolórra venni. Az egyik a D vitamin szerepe. Az MS Délről Északra haladva egyre gyakoribb, a különbség tízszeres. A másik teória a tej. Az MS és a tejfogyasztás kapcsolatát már Norman Matheson felvetette 1974-ben. Később több vizsgálat meg erősítette, hogy a tejfogyasztás és az MS eloszlása erős együtt járást mutat. Ráadásul a vizsgálatok cukorbetegségek körében 3-20-szor gyakoribbnak találták az MS-t. Az MS és a tej kapcsolatát a molekula mimikri elmélet magyarázza. Ha egy idegen fehérje vagy vírus hasonló molekulát hordoz, mint a test valamely szövete, akkor az immunrendszer, amely támadást intéz a "betolakodó" ellen, később a saját szövetet is támadni fogja. Az egyik gyanúsított fehérje a tejben található butirofilin. A modern táplálkozás egyik kockázata a bélfal nagyobb át eresztő képessége, amely az autizmus és schizofrénia kialakulásában is fontos szerepet játszik. MS-ben a butirofilin átjutva a bélfalon immunválaszt vált ki, s mivel az idegeket beborító myelin hüvely egy nagyon hasonló fehérjét tartalmaz, az immunrendszer kikezdi a velőshüvelyt is.

A D vitamin az MS előfordulásának Észak-Dél irányú csökkenése miatt nyilvánvalóan védőfaktorok számított. Azonban a tejben található albumin, mivel nagyon hasonló fehérjerészlet van benne, mint a D vitamint szállító fehérjének, ezért ugyancsak a molekula mimikri mechanizmus révén gátolhatja az MS-ben szenvedő páciensekben a D vitamin hasznosulását.

Roger MacDougall angol drámaíró volt, s az 1950-es években MS-t diagnosztizáltak nála. Titkokban tartották a diagnózist, amit már csak akkor tudott meg, amikor ágyban fekvő beteggé vált. Elkezdett utána olvasni betegségének, és kialakított egy glutén- és kazeinmentes diétát. Pár év alatt teljesen felépült betegségéből. Biztos, hogy nem minden MS-ért felelős a glutén vagy a tej, de vannak betegek, akiknek állapota jelentősen javult a glutén és kazeinmentes diétára.

Röviden áttekintettem, mi mindent okozhat a tej és tejtermékek fogyasztása. A kép vázlatos, nem szóltam a többi autoimmun betegségről, amelyek a természeti népek körében ugyancsak ismeretlenek és gyakori tejallergiáról. Az evolúció során a kaukázusi rassz pusztán a laktáz enzim aktivitásának megőrzésével alkalmazkodott a tejfogyasztáshoz, de továbbra sem tudja megfelelően kezelni a tej egyéb biológiai aktív alkotóelemeit. A tej emlőállatok kicsinyeinek felnevelésére való speciális táplálék, emberi fogyasztásra alkalmatlan.

A cikk megjelenését követően a következő levelet kapta az Interpress Magazin:

*Tisztelt Szerkesztőség!*  
Lehet, hogy a WHO ma napig élő 1984-es ajánlása élet elleni véték? Az ajánlás így szól: A kiegyensúlyozott táplálkozás és az egészséges életmód elemei: "Növelni kell a kalciumban gazdag ételek, tejtermékek fogyasztását (alacsony zsírtartalmúakat választva).

Értelesen és döbbenet olvastuk az októberi számban Szendi Gábor neve alatt megjelent cikket, amely a tej és tejtermékek fogyasztása ellen állít fel érveket és fenyeget számos súlyos betegséggel, amennyiben mégis fogyasztanánk e halálfejjel jelzett italból. Szinte minden ország hivatalos táplálkozási ajánlásában kiemelt szerepet kap a tej és a tejtermékek. A tejfogyasztás ismert, nem kívánatos hatásai, úgymint a tejfehérje, illetve tejcukor érzékenysége az európai lakosság kis részét érinti.

Kevesen tudják, hogy napi 2 dl tej fedezi egy felnőtt ember ajánlott tápanyagszükségletének jelentős hányadát, mégpedig a kalcium 30 %-át, a B12-vitamin 30 %-át, a B2-vitamin 23 %-át, az A-vitamin 6 %-át, a fehérje 13 %-át és a vas 3 %-át.

Végezetül szeretném felhívni a figyelmet az ausztráliai Queensland Orvostudományi Kutatóintézet tanulmányára, amely egy 65 éve tartó megfigyelés alapján megállapította, a gyermekkori kalciumban dús tejtermék fogyasztása lényegesen alacsonyabb halálozási ráttal jelent, mint akik nem így táplálkoztak és nem találtak összefüggést a tejben gazdag táplálkozás és az agyvérzés és a szívkorozóér betegségek között. ([www.tejtermek.hu](http://www.tejtermek.hu))

Bakos Erzsébet  
Tej Terméktanács

## Erre én a következő választ írtam:

*Kedves Bakos Erzsébet!*

Meglep, hogy a tejjel kapcsolatos aggódalmakról először az én cikkemből értesülnek, pedig elég nehéz a nemzetközi szakirodalomban úgy rákeresni a tejre, hogy előbb-utóbb ne botoljon az ember olyan tanulmányba, amely a tejfogyasztás kockázatait elemzi. Sajnos ismert jelenség, hogy aki hirdeti valamit, az pozitívan elfogult tárgyával szemben. Deborah Barnes és Lisa Bero 1998-ban a passzív dohányzás káros hatását vizsgáló 106 összefoglaló tanulmány végkövetkeztetéseit elemezték. Az összefoglalók 37%-a, vagyis 39 tanulmány szerint a passzív dohányzás nem ártalmas. Ezek közül 29 (74%) dohánygyárak által támogatott szerzőtől született. Dr. Ralph Walton 1985-ben százhatvanhat, az aszpartam biztonságosságát vizsgáló tanulmányt tekintett át. A gyártó cég által finanszírozott 74 vizsgálat mindegyike biztonságosnak találta az aszpartamot, míg a 92 független vizsgálatból 84 viszont egészségre ártalmasnak találta. Természetesen tartom tehát, hogy védelmezik a tejtermékeket, de az is természetes, hogy érveik objektivitása erősen kétséges. Mint írja: "Szinte minden ország hivatalos táplálkozási ajánlásában kiemelt szerepet kap a tej és a tejtermékek." Mivel ezen hivatalos táplálkozási ajánlások szoros kapcsolatot mutatnak a szívbetegség és rákhalálozás növekvő trendjével, a hivatalos álláspont idézése nekem nem meggyőző érv. 2009 novemberben megjelent Paleolit táplálkozás c. könyvem a hivatalos ajánlások életveszélyességére mutat rá. A Tej csupán egy fejezet a sok közül, a tej csak a jéghegy csúcsa.

Önök honlapjukon idézik az ausztráliai "Queensland Orvostudományi Kutatóintézet tanulmányát". Én ezt el is olvastam, Önök csak a Hírtévé névtelen recenziójának írását juttattak el. Jolieke van der Pols és munkatársai 2009-es idézett tanulmányának végkövetkeztetése: a tejtermékek fogyasztása az összhálalozást 25%-al csökkenti, de az eredmény csak p = 0.14 szinten érvényes, amit a tudományban igen gyenge trendnek neveznek, és nem tekintik bizonyító erejűnek. Ennél sokkal erősebb összefüggés jött ki Jolieke Van Der Pols egy másik elemzéséből, amelyben ugyanezen a 65 éves követéses mintán p=0.005 valószínűségi szinten a gyermekkorukban legtöbb tejet fogyasztóknak háromszor nagyobb, azaz 200%-al nagyobb kockázata volt vastagbélrákra. Ha a kalcium fogyasztást is figyelembe vették, akkor ez a kockázat a nagy tejfogyasztóknál már 330%-al volt nagyobb. Talán rosszhiszemű vagyok, de feltételezem, hogy ezt az eredményt nem fogják idézni honlapjukon. Azokat sem, amelyeket könyvemben szakirodalmi hivatkozásként megtalálhatnak. Ezek közt azonban forrásként a Hírtévé ne keressék. Végül az Önök fordulatával élve, ugyancsak kevesen tudják, hogy napi 2 dl tej fogyasztása már 50-80%-al növeli a felnőttkori vastagbélrák kockázatát.

Üdv: Szendi Gábor

## Jegyzetek

van der Pols JC, Bain C, Gunnell D, Smith GD, Frobisher C, Martin RM: Childhood dairy intake and adult cancer risk: 65-y follow-up of the Boyd Orr cohort. Am J Clin Nutr. 2007, 86(6):1722-9.

# Orvosi zsálya

(Salvia officinalis)

## Leírás és előfordulás:

Évelő félcserje. Mélyre hatoló, erősen elágazó gyökere van. Magassága 50-80 cm. Az idősebb egyedek szára erőteljesebben elágazó és fás. A fiatalabb egyedeknél főként a szárak alsó része fásodó, a felsőbbek szürkészöldek, molyhosan szőrözöttek. A szárak négyélűek. Molyhosan szőrözött levelei a szárazon átellenesen helyezkednek el, 5-10 cm hosszúak, 1-3 cm szélesek, lándzsásak vagy hosszúka-tojásdadok, élük aprón csipkés. A levelek erezete a levéllemezéből kiemelkedő, hálózatos. A kétajkú virágok a hajtások felső harmadában örösen helyezkednek el, pártájuk eléri a 2-3 cm-t, szí-nük rendszerint ibolyáskék, ritkábban rózsaszín, esetleg fehér. Virágait csak a második évben hozza, a virágzás ideje június-július. Termése 2-3 mm hosszú makkocska. Őshazája a Földközi-tenger vidékén van. Az egész növény kellemes illatú.

## Felhasznált részei:

elsősorban a levél (*Salviae folium* - Ph. Hg. VII., = *Salviae officinalis folium* - Ph. Eur. 4.) és az illóolaj (*Salviae officinalis aetheroleum* - Ph. Hg.!), más országokban ritkábban a virág (*Salviae flos*), a gyökér (*Salviae radix*) és a mag (*Salviae semen*).

## Főbb hatóanyagok:

a levélben illóolaj (alfa- és béta-tujon, borneol, cineol és kámfor főbb alkotórészekkel), cserzőanyagok, diterpén-keserűanyagok és flavonoidok.

## Főbb hatások:

a leggyakrabban használt leveleké és illóolajé nyákdoldó, köptető, köhögéscsillapító, antimikrobiális, gyulladáscsökkentő, epehajtó, izzadáscsökkentő és tonizáló.

## Ajánlott napi adagja:

levélből 4-6 gramm, ill. azzal egyenértékű kivonatot; gargalizálásra alkalmanként 3 gramm levélből készült forrázat (150 ml vízzel), 5 gramm szeszes kivonatot vagy 2-3 csepp illóolaj 150 ml vízhez adva.

## Felhasználások:

a levél, a virág és az illóolaj fertőzőes és gyulladásos eredetű légúti- és szájüregi megbetegedések, reumás és izületi panaszok, ill. bőrgyulladások kezelésére gyógyteák, szájöblögetők, fogkrémek, gyógyfürdők, bedörzsölőszerek és egyéb készítmények alkotórészeként, valamint a bőséges verejtékezés és a pajzsmirigy fokozott működésének kiegészítő kezelésére szánt összetételekben.

A levelekből készült kivonatot és párlatot a likőriparban a finomabb zamatú likőrök ízének kialakításánál használják fel. Illóolaja a növénylikőrök egyik ízanyaga.

## Megjegyzés:

az illóolaj és az alkoholos kivonatok belsőleges alkalmazása a magas tujontartalom miatt óvatosságot igényel, és a várandósság ideje alatt ellenjavallt.

