

Az egészséges bélmikrobiota kulcsfontosságú a csecsemők kognitív fejlődésében.

A bélmikrobiota szerepe a kognitív fejlődésben a bél-agy tengelyen keresztül.

1. Bélmikrobiota és agyi fejlődés

A bélmikrobiom kulcsfontosságú szerepet játszik az agy fejlődésében, különösen az élet első három évében.¹

2. A bélmikrobiota hatása a kognitív funkciókra

A bélmikrobiota egyensúlyának felborulása negatívan befolyásolhatja a kognitív funkciókat.²

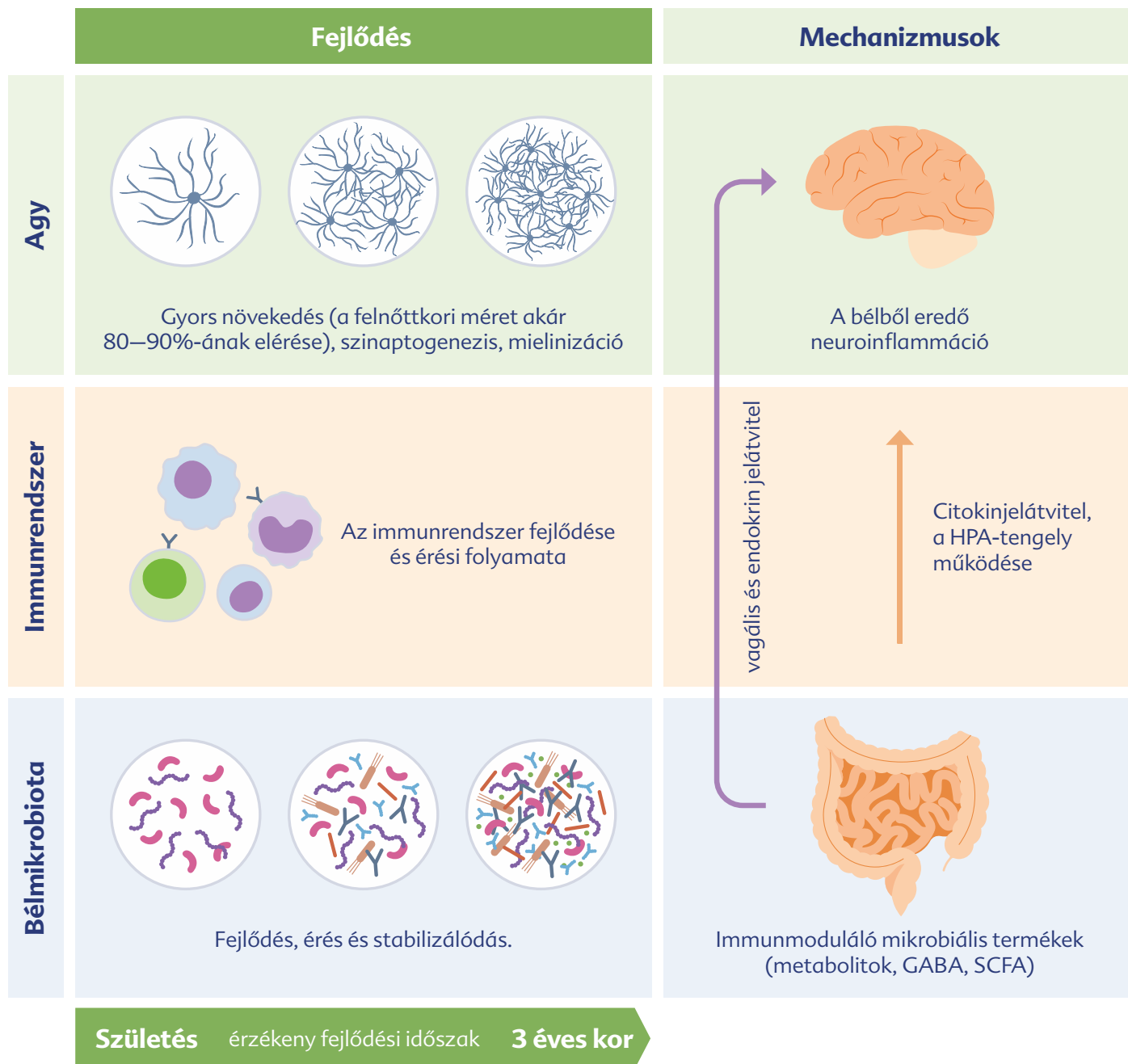
3. Az egészséges bélmikrobiota támogatása:

Az anyatej természetes szimbiotikus táplálék, amely kulcsszerepet játszik a bélmikrobiota egészséges fejlődésében.



A bél–agy tengely szerepe a korai életkori fejlődésben

- A kora gyermekkor az agy, az immunrendszer és a bélmikrobiota gyors fejlődésének időszaka.¹
- Ennek megfelelően a születéstől 3 éves korig tartó időszak különösen érzékeny fejlődési szakasz.¹
- A bélmikrobiota és annak anyagcseretermékei kulcsszerepet játszanak az immunrendszer és a központi idegrendszer fejlődésének programozásában.¹



A bélmikrobiota és az agy már a kezdetektől fogva összekapcsolódik.

Ábra: Az agy, az immunrendszer és a bélmikrobiota párhuzamos fejlődésének érzékeny időszaka és azok kommunikációja. (Laue HE et al. Front Pediatr. 2022; 10: 815885 alapján)
 HPA tengely: hipotalamusz-hipofízis-mellékvese tengely; GABA: gamma-amino-vajsav; SCFA: rövid szénláncú zsírsav

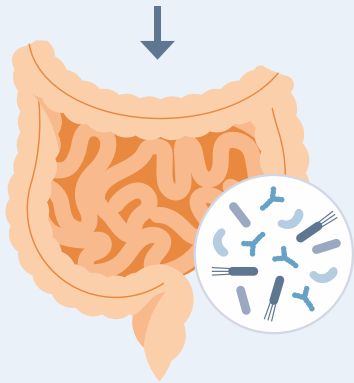
A bél-agy kapcsolat

- Kétirányú kommunikációs rendszer a bél és az agy között
- Idegi, immunológiai és endokrin útvonalakon keresztül valósul meg
- A bélmikrobiota szabályozó szerepet tölt be → mikrobiota-bél-agy tengely
- A bélmikrobák által termelt neuroaktív vegyületek hatással vannak az agyra:
 - Neurotranszmitterek (pl. szerotonin, GABA)
 - Hormonok
 - Metabolitok (pl. SCFA-k)

Egészséges bélmikrobiota - kulcsfontosságú az agy fejlődéséhez

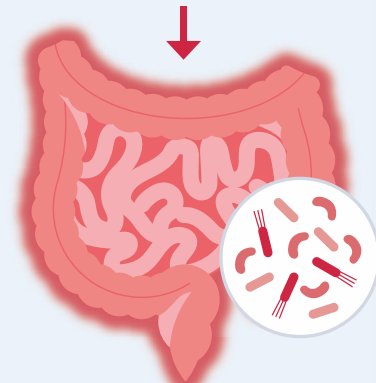
Kiegyensúlyozott bélmikrobiota (Eubiosis)

Elősegítheti az idegrendszer, az agy és a kognitív funkciók fejlődését az élet korai szakaszában.³



Felborult bélmikrobiota (Diszbiózis)

Potenciálisan negatívan befolyásolhatja a kognitív funkciók fejlődését, beleértve a memóriát és a tanulási képességeket.^{4,5}



Perinatalis és csecsemőkorban ható tényezők:⁶

- A szülés módja (hüvelyi szülés vagy császármetszés)
- Táplálási mód (szoptatás vagy tápszeres táplálás)
- Antibiotikum-használat



*L.fermentum** és GOS szerepe az eubiosis kialakulásában

Az anyatej segíti elő a csecsemőknél a legkiegyensúlyozottabb bélmikrobiota kialakulását, elsősorban azért, mert prebiotikumokat és probiotikumokat egyaránt tartalmaz.

Amennyiben a szoptatás nem megoldható, az *L.fermentum**-mal és galakto-oligoszacharidokkal kiegészített tápszer optimális választás lehet.

Nem szoptatott csecsemők számára

HiPP BIO COMBIOTIK® –

Hatékony segítség az egészséges bélmikrobiota kialakulásához



- A HiPP BIO COMBIOTIK® *L. fermentum** és GOS kombinációját tartalmazza, a természet szimbiotikus mintáját követve.
- Elősegíti a bélrendszer kolonizációját olyan jótékony baktériumokkal, mint a bifidobaktériumok és a laktobacillusok.^{7,8}
- Hozzájárul egy olyan bélmikrobiota kialakulásához, amely a szoptatott csecsemőkéhez hasonló.⁹

A HiPP BIO COMBIOTIK® támogatja az egészséges bélmikrobiota kialakulását, amely kulcsfontosságú a bél-agy tengely fejlődéséhez, ezáltal befolyásolva a kognitív és viselkedésbeli fejlődést.



* *Limosilactobacillus fermentum* CECT 5716 – eredetileg anyatejből izolált baktériumtörzs.

Hivatkozások: **1** Laue HE et al. *Front Pediatr.* 2022; 10: 815885. **2** Ramadan YN et al. *Mol Neurobiol.* 2025; 62(8): 10813–10833. **3** Bhadoriya P et al. *Discov. Immun.* 2025; 2, 3. **4** Jiang Y and Li Y. *Front. Nutr.* 2025; 12: 1590172. **5** Paul AD et al. *Futur J Pharm Sci.* 2025; 11:105. **6** Vandenplas Y et al. 2020; *Nutrition.* 2020; 78:110812. **7** Maldonado J et al. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012; 54: 55–61. **8** Gil-Campos M et al. *Pharmacol Res.* 2012; 65: 231–238. **9** Laqkouvardos I et al. 2023; *Am J Clin Nutr.* 117(2): 326–339.

Tájékoztató kizárólag egészségügyi szakemberek részére. A Hipp Kft. kizárja a felelősségét az egészségügyi szakembereknek szóló szakmai tájékoztató anyag illetéktelen személyek általi felhasználásáért.

FONTOS FIGYELMEZTETÉS! A csecsemő legjobb tápláléka az anyatej. A szoptatás a legegészségesebb táplálási mód. Amennyiben nem áll rendelkezésre elegendő anyatej, vagy a szoptatásnak más akadálya van, tápszer kizárólag a gyermekorvos javaslatára, orvosi ellenőrzés mellett, a használati utasítás szerint alkalmazható. Alkalmazás előtt olvassa el a termék címlapján feltüntetett adatait és a lekezelési útmutatót! Ne terjedjen el a használati utasításról, mert az zavart okozhat a kisbaba fejlődésében. A Hipp Anti-Reflex szűcszellő gyógyszertári célra szánt élelmiszer-csecsemők fogadását, bűfogását és búkáskánál dűzt elátatására, míg a Hipp Comfort szűcszellő gyűgyászati célra szánt élelműzer-csecsemők elátatására szolgál csecsemőknek. Csak orvos ellenőrzés mellett alkalmazható, a szűcszellő fogó kizárólagos táplálékgazdálkodásra, 6 hónapos kortól pedig a vegyes étrend kiegészítésére. Tehéntejfigyelő-allergia vagy annak gyanúja esetén nem használható csecsemők táplálására. A Hipp Anti-Reflex, valamint Hipp Comfort szűcszellő gyűgyászati célra szánt élelműzer használatára gyermeke tünetei néhány nap alatt javulnak, javulást a tünetek, képzlet ísmételen forduljon gyermekorvosához. A készítmény az anyatejhez hasonlóan szűndhárítókot tartalmaz. A fogak szűndhárítókotlarmú foydalékokkal való gyakori vagy tartós érintkezés fogszuvasodáshoz vezethet. Ne hagyja gyermeke a csúmviseget hosszán szoptogatni. Paraceteralinen nem alkalmazható. Anyatej-helyettesítő tápszer: Az anyatej a legjobb a csecsemő számára, 6 hónapos korig a kizárólagos szoptatás a legideálisabb táplálási mód. Amennyiben nem áll rendelkezésre elegendő anyatej, vagy a szoptatásnak más akadálya van, az anyatej-helyettesítő tápszer a gyermekorvos utasítása szerint és ellenőrzés mellett ajánlott alkalmazni.

[illegible]

A HiPP Kft. magyarországi kommunikációs partnere:



Goodwill Pharma Nyrt. 6724 Szeged, Cserzy Mihály u. 32.
HiPP Kft. 1015 Budapest, Szabó Ilonka u. 32. hcp.hipp.hu info@hipp.hu

**Tájékoztatás egészségügyi
szakemberek számára.**