

A jelenlegi tanulmány bizonyítékot szolgáltat a hidrolizált csecsemőtápszerek allergiát megelőző hatásáról.

Eredeti cím: (2023) Extenzíven Hidrolizált Hipoallergén Csecsemőtápszer megőrzött T-sejt-reaktivitással. Nutrients 15(1):111.

A QR-kód beolvasása közvetlenül az eredeti tanulmányhoz vezet.



Háttér

A tehéntej allergia (CMA) az egyik leggyakoribban előforduló élelmiszer-allergia a csecsemők és kisgyermekek körében. A gyermekek három százaléka allergiás a tejfehérjére, amely a legrosszabb esetben akár életveszélyes anafilaxiás sokkot is kiválthat.

A hidrolizált tejfehérjét tartalmazó tápszerek nem okoznak fokozott IgE termelést és így képesek csökkenteni az allergia kockázatát.

Ebben az összefüggésben a hidrolízis mértéke döntő fontosságú, mivel a túl hosszú fehérjefragmentumok (peptidek) IgE szenzibilizációhoz vagy allergiás reakciókhoz vezethetnek, míg az olyan peptidek, amelyek túl röviddek, nem képesek T-sejt-toleranciát kiváltani.

A tanulmány célja

Ennek az in vitro vizsgálatnak az volt a célja, hogy átfogóan értékelje a galakto-oligoszacharidokkal (GOS) és Limosilactobacillus fermentummal CECT5716 (LF) dúsított hidrolizált tejsavó alapú anyatej-helyettesítő tápszerek (eHF) alkalmasságát a tehéntej allergia (CMA) megelőzésében. Ezért a vizsgálat célja az anyatej-helyettesítő tápszer allergizáló hatásának felmérése a tápszernek T-sejt-proliferációra és a citokin szekrécióra gyakorolt hatásának a vizsgálatával.

A vizsgálat felépítése

Tervezés: in vitro vizsgálat

Vizsgálati csoport: Igazoltan tehéntej fehérje allergiában szenvedő gyermekek (n=49) és (n=10) mint kontroll csoport, akik nem szenvednek tehéntej fehérje allergiában.

Vizsgált csecsemőtápszerek: extenzíven hidrolizált csecsemőtápszer:

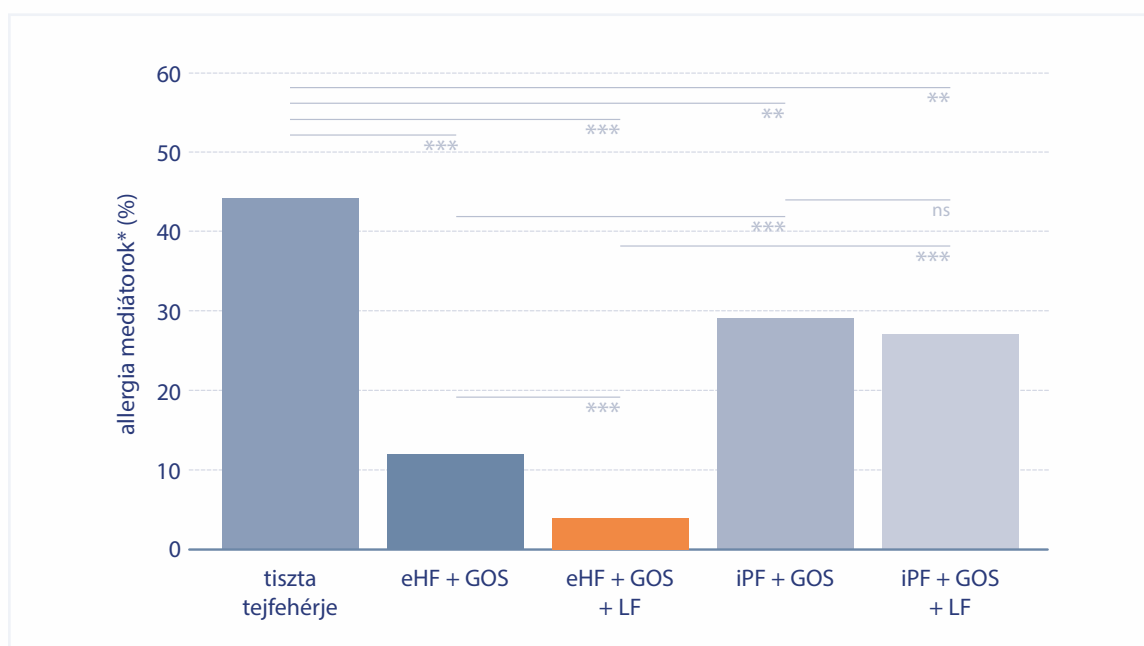
1. (eHF) GOS-szal,
2. (eHF) GOS-szal és LF-fel;
3. Anyatej helyettesítő tápszer, nem (eHF) (iPF)-GOS-szal;
4. iPF GOS-szal és LF-fel

Pozitív kontroll: tehéntej

Módszerek: immun dot blotok, bazofil degranulációs vizsgálatok, CFSE hígítási próbák, xMAP Luminex próbák

Eredmények

- A vizsgált tápszer extenzíven hidrolizált tejsavófehérjén alapuló, GOS-szal és L. fermentummal dúsított (eHF + GOS + LF) formula.
 - nem tartalmaz intakt tehéntej allergéneket, ezért a vizsgálatban szinte egyáltalán nem mutatott IgE-reaktivitást a tehéntej allergiában szenvedő gyermekek szérumaiban (in vitro elemzés)
 - **a mastocyták nem szenzibilizálódtak**
 - jelentősen csökkent az allergén hatás
 - **legalacsonyabb volt az allergiáért felelős mediátorok felszabadulása (lásd az ábrát)**
- GOS-szal kombinálva az eHF jelentősen csökkenti a pro-inflációs citokinek (IL-17, IL-4, IL-5, IL-13) szekrécióját, miközben a tolerogén IL-10 citokin hasonló szintjét tartják fenn, hasonlóképpen a hagyományos, tehéntejfehérjét tartalmazó tápszerrel összehasonlítva.
 - **az immunológiai tolerancia lehetséges indukciója**



szignifikancia szint
** p ≤ 0,01
*** p ≤ 0,001
ns = nem szignifikáns

eHF = extenzíven hidrolizált formula
iPF = formula ép fehérjével
GOS = galakto-oligoszacharidok
LF = L. fermentum

*β-hexózaminidáz felszabadulásával kimutatva

Következtetés

HiPP HA COMBIOTIK® (extenzíven hidrolizált formula GOS-szal és L. fermentummal, CECT5716) **nagyon alacsony allergén hatással rendelkezik**, miközben megőrzi a T-sejtekre kifejtett hatásokat. A szerzők szerint a HiPP HA COMBIOTIK® tehát **alkalmas a tehéntejfehérje-allergia megelőzésére és terápiájára**.



Tekintse meg webináriumunkat HiPP HCP weboldalunkon a következő témakörben: Új ismeretek az ételallergiák megelőzésében a bél egészségének megőrzésével.

Olvassa be a QR kódot a webinárium megtekintéséhez.

