

Význam částečného hydrolyzátu v řešení drobných běžných gastrointestinálních potíží

Yvan Vandenplas



Používání částečně hydrolyzované kojenecké formule (pHF) celosvětově stoupá a to jak v prevenci atopických onemocnění u rizikových kojenců, tak při léčebném postupu řešení u dětí s funkčními gastrointestinálními (GI) projevy.

Částečný hydrolyzát byl původně vyvinut proto, že redukována alergenicita bílkoviny snižuje výskyt atopických onemocnění. V dnešní době se ukazuje, že kromě jeho původního účelu, tedy preventivního použití ve snížení rizika vzniku alergií (zvláště atopické dermatitidy) u dětí s rodinnou alergickou zátěží, má širší možnosti využití.

Toto využití spočívá v tom, že pravděpodobně také může snižovat výskyt a závažnost běžných a drobných gastrointestinálních potíží.

Systematický přehled Cochrane v roce 2006 konstatoval, že v souvislosti s používáním pHF nebyl v žádné sledované studii doložen jakýkoliv nežádoucí projev nebo úmrtí. Naše skupina prozkoumala dalších 34 studií, které nebyly zařazeny do přehledu Cochrane. Nějaké nežádoucí účinky byly popsány ve třech studiích, ty ale nebyly spojeny s používáním pHF.

Teoretická hypotéza hovoří o tom, že částečně hydrolyzovaná bílkovina je vstřebávána a metabolizována rychleji než intaktní bílkovina kravského mléka. Zda to u kojenců má nějaký

zdravotní význam není známo, i když u předčasně narozených dětí bylo sledováno vyšší vylučování esenciálních aminokyselin v moči.

Dostupné údaje o extenzivních hydrolyzátech uklidňují, že v tomto ohledu jsou negativní účinky nepravděpodobné. Vzhledem k tomu, že nejsou k dispozici dlouhodobé údaje o bezpečnosti, je v této oblasti nutný další výzkum.

V observační prospektivní studii bylo 932 kojenců s menšími gastrointestinálními potížemi (jako jsou koliky, ublinkávání nebo zácpa) krmeno po dobu 14 dnů kojeneckou formulí obsahující směs oligosacharidů, částečně hydrolyzovanou syrovátkovou bílkovinu, snížený obsah laktózy a kyselinu palmitovou v beta-pozici. Snížení frekvence koliky a ublinkávání bylo pozorováno u 79%, resp. 70% kojenců. Také byl sledován zvýšený nárůst vylučování stolice.

Testováním té samé formule u 267 kojenců autoři popsali, v porovnání se standardní výživou na bázi kravského mléka a simethiconem, statisticky významné snížení kolikovitých epizod po 2 týdnech.

Prospektivní, dvojité zaslepená, randomizovaná studie s 115 ublinkávajícími kojenci ukázala prokazatelné snížení průměrného počtu a objemu ublinkávání u dvou A.R. kojeneckých formulí - statisticky lepší výsledky ale vykázal částečný hydrolyzát pHF. Mezi oběma skupinami nebyl zaznamenán rozdíl ve frekvenci a konzistenci stolice.

Existují také studie s výsledky, které naznačují, že pHF může snižovat kojeneckou koliku a zácpu. Nicméně formule používané v těchto studiích obsahují často snížené množství laktózy, jsou obohaceny prebiotiky nebo probiotiky nebo obsahují strukturované lipidy s vyšším podílem beta-palmitátu na pozici sn-2, které snižují tvorbu vápenného mýdla. Žádné randomizované klinické

Výživa v "Prvních 1000 dnech" má dlouhodobý vliv na zdraví

studie neprokázaly vliv pHF na kojeneckou koliku. Nicméně zkušenosti ukazují, že částečně hydrolyzovaná PHF formule může být úspěšně použita v případě, kdy alergie na bílkovinu kravského mléka není potenciální příčinou koliky nebo když použití extenzivního hydrolyzátu je příliš drahé. Další publikované randomizované kontrolované studie ovšem zase ukazují účinnost syrovátkové hydrolyzované PHF. V některých případech mají používané PHF formule snížený obsah laktózy nebo jsou bezlaktózové nebo obsahují prebiotika/probiotika. Snížení epizod pláče a jeho celkový čas vykazují na různých hladinách důkazů. Avšak o významu laktózy lze pochybovat. Stejně tak účinek neprokázaly výživy na bázi sóji.

Zatím neexistuje dostatek důkazů pro doporučení PHF jako jediné dietní úpravy u kojenců s kolikou, protože mnoho studií zahrnuje také další výživové změny. Nicméně se ukazuje, že trend v používání PHF spočívá v tom, že částečný hydrolyzáte je lépe tolerován. Vzhledem k tomu, že PHF výživa je nutričně vyvážená a bezpečná, může být její používání výhodné s ohledem na nepřítomnost nepříznivých účinků. Její použití u kojených dětí není žádným důvodem pro přerušení kojení.

Pokud jde o typy bílkoviny, které se vyskytují v kojeneckých mléčných výživách a jejich vlivu na stav stolice je prokázáno, že zácpa se častěji vyskytuje po použití kaseinových formulí. Při používání hydrolyzované kojenecké výživy mají děti stolicí měkkou. Mihatsch a kol. zjistili, že v porovnání se standardní kojeneckou výživou, měla syrovátková částečně hydrolyzovaná kojenecká výživa rychlejší průchod gastrointestinálním traktem. Tento gastrointestinální tranzitní čas byl u syrovátkové částečně hydrolyzované kojenecké výživy zkrácen velmi významně - na 9,8 hod., zatímco u standardní kojenecké výživy to bylo 19 hod. Studie také srovnávala několik kojeneckých formulí a mateřské mléko k definování různých úrovní podoby stolice. Na rozdíl od standardní nebo sojové kojenecké

výživy měly děti, které byly kojené nebo používaly hydrolyzovanou kojeneckou výživu, výrazně větší objem stolice. Její množství bylo až dvojnásobné.

Zdá se, že syrovátková částečně hydrolyzovaná kojenecká mléčná výživa, která byla v poslední době testována a která může být případně obohacena o další složky (prebiotika, probiotika, směsi tuků, minerální látky, ... atd.), může představovat vhodnou alternativu pro řešení funkční zácpy u kojenců. Existují důkazy, že syrovátková částečně hydrolyzovaná kojenecká výživa zajišťuje měkčí stolicí než standardní komerční kojenecká výživa.

Závěr

Na základě omezeného množství dostupné literatury lze konstatovat, že syrovátková částečně hydrolyzovaná kojenecká výživa může mít určitý pozitivní účinek na funkční gastrointestinální potíže jako jsou ublinkávání a zácpa.

Odkazy

1. Vandenplas Y, Cruchet S, Faure C, Lee H, Di Lorenzo C, Staiano A, Chundi X, Aw M, Gutiérrez-Castrellón P, Asery A, Spolidoro J, Heine R, Miqdady M, Arancibia M, Alarcón P. When should we use partially hydrolysed formulae for frequent gastrointestinal symptoms and allergy prevention? *Acta Paediatr.* 2014;103:689-95
2. Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, De Greef E, De Ronne N, Hoffman I, Van Winckel M, Hauser B. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. *Acta Paediatr.* 2015 (in press)
3. Vandenplas Y, Dupont C, Eigenmann P, Host A, Kuitunen M, Ribes-Koninck C, Shah N, Shamir R, Staiano A, Szajewska H, Von Berg A. A workshop report on the development of the Cow's Milk-related Symptom Score awareness tool for young children. *Acta Paediatr.* 2014 (in press)