

Užití diet s nízkým obsahem FODMAP v pediatrii

MUDr. Pavel Frühauf, CSc.

Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu, 1. LF UK a VFN Praha

Vyloučení oligo-, monosacharidů a polyolů (FODMAP) z diety je v současné době stále více doporučováno dětem s gastrointestinálními obtížemi. Je však nedostatek důkazů pro užití při funkčních obtížích, neceliakální glutenové senzitivitě, nespecifických střevních zánětech nebo bakteriálním přerůstání u dětí.

Klíčová slova: FODMAP, děti.

Use of low-FODMAP diet in pediatrics

Excluding oligo-, di-, monosaccharides and polyols (FODMAP) from the diet is increasingly being used to treat children with gastrointestinal complaints. There is insufficient evidence to routinely recommend the use of the low-FODMAP diet to treat functional gastrointestinal disorders, non-celiac gluten sensitivity, inflammatory bowel diseases or small-intestinal bacterial overgrowth in children.

Key words: FODMAP, children.

Úvod

Hypotéza, podle které se dieta s nízkým obsahem FODMAP používá jako možná terapeutická alternativa, spočívá v tom, že špatně absorbované sacharidy se dostanou do tlustého střeva nestrávené, kde jsou fermentovány mikrobiální flórou, což vede k vyšší osmolaritě a tvorbě plynu. Tato fermentace může vést k příznakům, jako je bolest břicha, plynatost, nadýmání a průjem, běžné u funkčních gastrointestinálních poruch (FGID). FODMAP se nacházejí v mnoha běžných potravinách, zejména v potravinách považovaných za zdravé, jako je ovoce, zelenina a luštěniny (Tabulka 1) (1). Klinické zkušenosti naznačují, že mezi subjekty existuje velká variabilita v tom, kolik a které FODMAP jsou tolerovány. Kromě toho se individuální tolerance může v průběhu času měnit, což komplikuje stanovení dietních doporučení. U dospělé populace existuje stále více důkazů o účinku diety s nízkým obsahem FODMAP při snižování symptomů u pacientů se syndromem dráždivého tračníku (IBS) (2).

Studie u dětí

Z 53 publikací a registrů týkajících se dětské populace bylo zhodnoceno 7 použitelných studií: 4 randomizované klinické studie (3, 4, 5, 6) a 3 intervence (7, 8, 9) bez kontrolní skupiny nebo observačních studie) – všechny týkající se funkčních poruch bolesti břicha. Důkazy týkající se účinnosti stravy s nízkým obsahem FODMAP při léčbě FGID u dětí jsou v současné době nedostatečné. Nebyly nalezeny žádné pediatrické studie týkající se neceliakální glutenové senzitivity (NCGS), bakteriálního přerůstání tenkého střeva (SIBO) nebo zánětlivého onemocnění střev (IBD). Celkově ze všech studií pouze 111 dětí bylo intervenováno dietou s nízkým obsahem FODMAP. Dostupné důkazy o účinnosti stravy s nízkým obsahem FODMAP u pediatrických poruch jsou vzácné. Snížení bolestivých epizod a frekvence bylo popsáno u malých vzorků dětí s dráždivým tračníkem. Ve srovnání s obvyklou dětskou výživou však nebyly zjištěny žádné významné rozdíly.

Rizika FODMAP

Dietologem kontrolovaná dieta s nízkým obsahem FODMAP významně neohrožuje příjem živin, a to navzdory omezení množství potravin, což naznačuje, že může být prováděna po omezenou dobu bez větších nutričních obav. Existuje však riziko, že rodiče sami zavedou insuficientní dietu podle doporučení laiků nebo sociálních médií. Před případným zavedením FODMAP diety se doporučuje, aby bylo provedeno zhodnocení event. úbytku hmotnosti, příjmu energie a mikronutrientů, stravovacího chování, psychického stavu a postoje pacientů (obava z poruch příjmu potravy). Kontraindikace FODMAP u organických diagnóz vyplývá z tabulky 2.

FODMAP u dětí s IBS

U dětí s pokračujícími příznaky dráždivého tračníku (IBS) lze pod odborným dohledem dietologa zvážit dietu s nízkým obsahem FODMAP pouze tehdy, je-li riziko poruch příjmu potravy



MUDr. Pavel Frühauf, CSc.
Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu, 1. LF UK a VFN, Praha
fruhauf.pavel@vfn.cz

Cit. zkr: Pediatr. praxi. 2023;24(2):141-142
Článek přijat redakcí: 22. 1. 2023

Tab. 1. Skupiny FODMAP a možné náhrady s nízkým obsahem (1)

Skupiny	FODMAP	rizika	náhrada(↓ FODMAP)*
Fermentovatelné			
Oligosacharidy: fruktany, fruktooligosacharidy (oligo fruktóza) galaktooligosacharidy (rafinóza, stachyóza)	Zelenina: červená řepa, brokolice, růžičková kapusta, kapusta, fenykl, česnek, pórek, cibule, hrášek, dýně, šalotka, cuketa Obiloviny: kukuřičné, žitné a pšeničné obiloviny ve velkém množství (sušenky, chléb, kuskus, krekry, těstoviny) Plody: meruňka, banán, borůvka, brusinky, rybíz, jablko, fík, grapefruit, meloun, nektarinka, rajčata, švestka, granátové jablko, meloun, bílá broskev Luštěniny: fazole, cizrna, čočka, hrášek, červené fazole, sójové boby a nápoje Ořechy a semena: mandle, kešu, lískové ořechy, pistácie Procesované potraviny: klobásy	↓ vlákniny a přírodních antioxidantů ↓ železa pšenice je hlavním zdrojem fenolických kyselin	Zelenina: lilek, chřest, bambusové výhonky, mrkev, celer, pažitka, okurka, lilek, zelené fazole, salát, pastinák, ředkvička řepa, čekankové listy, kapusta, špenát, rajče, červená a zelená paprika Obiloviny: čerstvý chléb z celozrnného obilí a kvásku, bezlepkový kuskus, bezlepkové vločky, bezlepkové těstoviny, kukuřičné tortilly, mouka (kukuřice, proso, quinoa, rýže, špalda), oves, polenta, brambory, rýžové nudle Plody: jablko, třešně, klementinka, durian, hrozny, kiwi, mandarinka, mango, pomeranč, papája, broskev, ananas, jahoda Ořechy a semena: para ořechy, makadam, arašidy, pekanové ořechy, vlašské ořechy, semena (slunečnice, dýně)
Disacharidy (laktóza)	Mléko: kravské, kozí a ovčí, zmrzlina, jogurt, měkké a čerstvé sýry	↓ vitamin D a Ca	Bezlaktózové: mléko a jogurty, rýžové nápoje, tvrdé sýry
Monosacharidy (fruktóza, nadbytek glukózy)	Ovoce: jablko, třešeň, broskev, mango, nashi, hruška, cukrový hrášek, konzervované ovoce v přírodní šťávě, meloun Zelenina: chřest, artyčoky Produkty z ovoce: jam, želé Med a fruktóza: kukuřičný sirup, sladidla v mléčných výrobcích a džemu, nanuk Štáva, velké porce ovoce, koncentrované zdroje ovoce	↓ antioxidanty	Plody: meruňka, avokádo, banán, ostružiny, borůvky, klementinky, kokos, durian, hrozny, kiwi, citronová šťáva, mandarinka, meloun, nektarinka, pomeranč, papája, mučenka, rebarbora, jahoda. Náhračky medu: zlatý sirup, javorový sirup Zelenina: lilek, brokolice, růžičková kapusta, mrkev, zelí, paprika, květák, okurka, zelené fazolky, kapusta, cibule, salát, houby (konzervované), cibule, pastinák, dýně, ředkvička, špenát, mangold, rajče, cuketa Náhradní sladidla: všechna náhradní sladidla kromě polyalkoholů
A			
Polyoly (sorbitol, mannitol, maltitol, xylitol)	Plody: jablko, meruňka, avokádo, ostružina, třešeň, longan, liči, nashi, nektarinka, broskev, hruška, švestka, švestka, meloun Zelenina: lilek, zelí, zelená paprika, květák, žampiony, zelený pepř, dýně, hrášek Sladidla: guma bez cukru, isomalt, maltitol, mannitol, sorbitol, xylitol a jiná sladidla zakončená „-ol“	↓ antioxidanty	Plody: banán, borůvka, karambola, durian, hroznové víno, grapefruit, medovicový meloun, kiwi, citron, limetka, mango, meloun, pomeranč, mučenka, ananas, malina, jahoda, meloun. Zelenina: mrkev, ředkvička, salát, červená paprika, špenát, rajče, cuketa Sladidla: glukóza, jiná umělá sladidla nekončící na „-ol“

*Náhračky budou tolerovány v malých množstvích, obvykle ≤ 7g

nízké a pokud jsou potíže s výživou, jako je odmítání jídla a selektivní stravování, minimální, a budou přijaty vhodné náhradní potraviny s nízkým obsahem FODMAP (tabulka 2) (10).

Závěr (12)

Důkazy týkající se účinnosti stravy s nízkým obsahem FODMAP při léčbě FGID u dětí jsou v současné době nedostatečné. U některých pacientů bylo popsáno snížení závažnosti a frekvence bolestivých epizod u dětí s IBS.

I když existují určité důkazy, které naznačují, že FODMAP pomáhá u dospělých pacientů s NCGS, údaje podporující podobné doporučení u dětí chybí.

V současné době neexistují žádné údaje o použití stravy s nízkým obsahem FODMAP u pediatrických IBD nebo SIBO.

U dětí s pokračujícími příznaky IBS může být dieta s nízkým obsahem FODMAP zvážena po omezenou dobu, pouze pokud je riziko

Tab. 2. Algoritmus dietního postupu u dětí s IBS (12)

FODMAP dieta Rome IV, H2b: IBS (11) alespoň 2 měsíce trvání a vše z kritérií: 1. alespoň 4 dny v týdnu bolest břicha + jeden nebo více příznaků: - souvisí s defekací - změna frekvence nebo formy stolice 2. obstrukce: není ústup obtíží po defekaci 3. není stanovena jiná diagnóza		kontraindikace FODMAP (12) GERD, gastritis, vřed potravinová alergie dysmotilita IBD, Giardia pankreatická insuficience disacharidázová insuficience fruktózová intolerance abdominální migréna pseudoobstrukce	
nutriční vyšetření		FODMAP 2–3 týdny: úprava obtíží	
nevyhovující	vyhovující →	ne	ano
úprava jídelníčku → racionální dieta 4 týdny		racionální dieta	pokračovat 4–6 týdnů
úprava obtíží → pokračovat	není úprava: ↑ FODMAP		racionální dieta 3 dny: zhodnocení stavu

poruchy příjmu potravy a potíže s krmením (jako je odmítnutí jídla a selektivní stravování) minimální, pod odborným dohledem specializovaného dietologa.

V tomto případě dietologem kontrolovaná dieta s nízkým obsahem FODMAP po ome-

zenou dobu významně neohrožuje příjem živin, a to navzdory omezení mnoha potravin v několika skupinách potravin.

Literatura u autora
a na www.pediatricpraxi.cz