

Neceliakální glutenová senzitivita – editorial

Michal Šenkyřík, Jitka Prokešová

Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN Brno, pracoviště Bohunice, přednosta prof. MUDr. Aleš Hep, CSc.

Komentář k | Editorial on

Hoffmanová I et al. Neceliakální glutenová senzitivita. *Vnitř Lék* 2015; 61(3): 219–227.

Dietní opatření jsou nedílnou součástí léčby řady gastroenterologických onemocnění. V případech celiakální sprue, resp. spektra nemocí vyvolávaných lepem, pak mohou být, vzhledem k jejich patogenезi, klíčovou k dosažení remise onemocnění. Autory zmiňovaná dieta bohatá na tzv. FODMAPs (vysvětleni níže) není zřejmě příčinou popisované jednotky neceliakální glutenové senzitivity (NCGS), ale uplatňuje se v provokaci symptomů jiných nozologických jednotek, nejčastěji dráždivého tračníku.

Dráždivý tračník a jemu podobné funkční poruchy zažívacího traktu, anglicky pojmenované jako irritable bowel syndrome (IBS), postihují 9–23 % celosvětové populace se značnou variabilitou dle geografické lokality, predilekčně ženy, zvláště s nižším příjmem stravy. Diagnóza je založena na přítomnosti gastrointestinálních příznaků (abdominální bolest nebo diskomfort se změnami frekvence a charakteru stolice) při absenci organického onemocnění. Může také provázet jiná gastroenterologická onemocnění. IBS s sebou přináší významné změny v kvalitě života pacientů s nezanedbatelnými ekonomickými dopady (např. komplexní náklady na diagnózu IBS v roce 2000 v USA činily 1,7 bilionu dolarů). Patogeneticky se uplatňují mechanismy změněné gastrointestinální motility, tranzitu plynu, střevní dysbiózy, viscerální hypersenzitivity a dysregulace mezi centrálním nervovým systémem a gastrointestinálním traktem. Mohou se uplatňovat genetické predispozice a psychosociální aspekty [1].

Léčba IBS je převážně symptomatická, často podpořená centrálně působícími léky (antidepresiva a jiné) a léky ovlivňujícími střevní mikroflóru (prebiotika, probiotika, selektivní antibiotická dekontaminace). Mnoho pacientů však udává stravu jako hlavní trigger, spouštěč, jejich potíží. Přes nejasnosti v mechanismech provokace stravou a nízkou kvalitou důkazů se dietní opatření, zvláště týkající se tzv. FODMAPs, stala v posledních několika letech středem zájmu v léčbě IBS [2].

FODMAP (Fermentable Oligo-, Di- and Mono-sacharides And Polyols) je akronym pro skupinu fermentovatelných sacharidů o krátkých řetězcích a cukerných alkoholů, tzv. polyolů. Tyto látky jsou převážně malé, osmoticky aktivní molekuly, které se v tenkém střevě špatně vstřebávají, zvyšují množství přítomné tekutiny a způsobují lumenální distenzi. V tlustém střevě je pak

distenze důsledkem nadprodukce vodíku a metanu, způsobené bakteriální fermentací molekul nevstřebaných ve vyšších etážích. Je také popisován vliv fermentovatelných karbohydrátů na vlastní střevní motilitu.

Potenciální benefit restrikce FODMAPs byl prvně dokumentován v retrospektivní studii Sheperda v roce 2006, v níž 74 % pacientů s IBS příznivě reagovalo na restrikci fruktózy a fruktanů v trvání 2–40měsíční diety [3]. Tyto závěry byly potvrzeny randomizovanou, placebem kontrolovanou studií stejného autora v roce 2008 [4]. Na základě těchto poznatků došlo k aplikaci tzv. low FODMAPs diet (diet se sníženým obsahem FODMAP) do postupů léčby IBS v některých zemích Evropy, Severní Ameriky, Austrálie a Nového Zélandu [5].

Mezi fermentovatelné karbohydráty s krátkým řetězcem patří monosacharidy a disacharidy (laktóza a fruktóza), fruktany a galaktooligosacharidy.

Laktóza je přítomná v mateřském, kravském, ovčím a kozím mléce. Až 70 % dospělé populace má vyjádřený určitý stupeň deficitu laktázy, štěpícího laktózu na glukózu a galaktózu v tenkém střevě.

Fruktóza je monosacharid přítomný v ovoci, medu a kukuřičném sirupu (frekventně užívané sladidlo v potravinářském průmyslu). Vstřebávání fruktózy facilitovaným transportem je variabilní a závislé na dávce; zlepšované přítomností glukózy (optimální poměr 1 : 1).

Fruktany jsou lineární nebo větvené polymery fruktózy ve formě zásobních sacharidů v různých druzích zeleniny, včetně cibule, česneku, artyčoků, dále v některém ovoci (banány) a v cereáliích. Pšenice je hlavním zdrojem fruktanů v naší dietě (obsah 1–4 %). Protože aktivita hydrolázy tenkého střeva nestačí k rozštěpení fruktózo-fruktózových vazeb, přecházejí dominantně do tlustého střeva (34–90 % obsah fruktanů v odpadech z ileostomií dle literárních údajů ze studií), kde podléhají mikrobiální degradaci střevní flórou.

Galaktooligosacharidy, **galaktiny** sestávají z galaktózových monomerů a jsou přítomny v různých druzích luštěnin.

Polyoly, cukerné alkoholy, jsou v tenkém střevě absorbovány pasivní difuzí, zvláště v jeho proximální části. Ovoce a zelenina jsou přirozenými zdroji sorbitolu a manitolu. Jsou také užívány jako umělá sladidla (sorbitol, xylitol, manitol, maltitol, izomalt).

Vlastní dietní intervence u low FODMAP diety by měla sestávat ze 3 kroků. Úvodní edukace s následnou 6–8měsíční eliminací FODMAP a náhradou vhodnými potravinami za zpětné kontroly. Následně zhodnocení adherence k dietě, změny symptomů a kvality života pacienta. Při příznivém efektu by měla následovat další, 1–3měsíční fáze testování tolerovatelných množství high FODMAP potravin s cílem najít individuální hladinu tolerance pacienta. Testování je třeba provádět plánovaně a pomáhat pacientovi s interpretací výsledku testování jednotlivých potravin. Je třeba mít na paměti, že symptomy pacienta jsou „dose-dependent“ (závislé na dávce), přičemž malé množství je obvykle dobře tolerováno. Ne všechny FODMAP musí nutně vyvolávat symptomy a predikce tolerance je obtížná. U pacientů s IBS jsou obvykle špatně tolerovány polyoly, laktózoová intolerance je ovlivnitelná enzymy a toleranci fruktózy můžeme zlepšit smíšením s glukózou, proteinem, tukem nebo vlákninou. Symptomy pacientů navíc fluktuují a jsou multifaktoriální. Ve 3. fázi dlouhodobé diety se snažíme individualizovat dávky FODMAP při maximální toleranci a dobré kvalitě života, bez nutriční karence a při zachování alespoň částečného probiotického efektu FODMAP.

A jaký je současný pohled na postavení low FODMAPs diety v léčbě IBS?

Je zřejmé, že zmíněná dieta má své pevné místo v širším managementu IBS. Jsme si však vědomi trvajících limitací dat, vycházejících převážně z nekontrolovaných nebo retrospektivních studií, pouze jedné kontrolované, resp. 3 randomizovaných kontrolovaných studií. Chybí dostatek placebem kontrolovaných studií a jasná evidence efektu diety při absenci podpůrné symptomatické terapie, což je u této skupiny pacientů obtížné zajistit [6–8].

V blízké budoucnosti je třeba, kromě potřeby již zmíněných studií, vyloučit negativní vliv restriktce FODMAPs na střevní mikrobiotu, který je všeobecně znám a který by mohl negativně ovlivňovat příznivý efekt střevní mikrobioty a produkci krátkých mastných kyselin. Restriktivní opatření se však netýkají rezistentních škrobů, neškrobových polysacharidů (např. celulózy, hemicelulózy a pektinu) a polyfenolů, které mají také pozitivní vliv na střevní bakteriální osídlení. Dále je třeba uvažovat o vlivu diety na střevní permeabilitu a potenciální modulaci imunitní odpovědi střeva, o aplikaci low FODMAPs diet u jiných onemocnění (např. nespecifických

střevních zánětů apod) nebo o identifikaci prediktivních faktorů, které určí, u kterých jedinců bude mít dieta největší efekt.

Závěrem je nutné zdůraznit, že low FODMAP dieta by měla být ordinována lékařem, znalým problematiky a vedena dietologem, resp. nutričním terapeutem. Na rozdíl od přísně definované, striktní a celoživotní bezglutenové diety se omezení FODMAP týká mnoha potravin a musí být individualizováno, časově definováno a ev. akceptován koncept minimálního tolerovatelného množství rizikové potravy. Úkolem nutriční onistů je analyzovat dietní historii pacienta, eliminovat nevhodné potraviny a zabránit nutričnímu deficitu vzniklému na vrub restriktce, to vše při zlepšení gastrointestinálních symptomů a kvality života pacienta.

Literatura

1. Shepherd SJ, Gibson PR. Fructose malabsorption and symptoms of irritable bowel syndrome: guidelines for effective dietary management. *J Am Diet Assoc* 2006; 106(10):1631–1639.
2. Shepherd SJ, Parker FC, Muir JG et al. Dietary triggers of abdominal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: randomized placebo-controlled evidence. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008; 6(7): 765–771.
3. Gibson PR, Shepherd SJ. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. *J Gastroenterol Hepatol* 2010; 25(2): 252–258.
4. Staudacher HM, Irving PM, Lomer MC et al. Mechanisms and efficacy of dietary FODMAP restriction in IBS. *Rev Gastroenterol Hepatol* 2014; 11(4): 256–266.
5. Vazquez-Roque MI, Camilleri M, Smyrk T et al. A controlled trial of gluten-free diet in patients with irritable bowel syndrome-diarrhea: effects on bowel frequency and intestinal function. *Gastroenterology* 2013; 144(5): 903–911.
6. Halmos EA, Power VA, Sheperd SJ et al. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2014; 146(1): 67–75.
7. Saha I. Irritable bowel syndrome: Pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World J Gastroenterol* 2014; 20(22): 6759–6773.
8. Hou JK, Lee D, Lewisk J. Diet and Inflammatory Bowel Disease: Review of Patient-Targeted Recommendations. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014; 12(10): 1592–1600.

MUDr. Michal Šenkyřík

✉ msenkyrik@fnbrno.cz

Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN Brno, pracoviště Bohunice

www.fnbrno.cz

Doručeno do redakce 15. 1. 2015