

Problémy s výživou v prvním roce života

MUDr. Kateřina Bajerová, Ph.D.

Pediatrická klinika, FN Brno, gastroenterologická ambulance

Ordinace PLDD, Brno

První rok života dítěte představuje období přechodu z výhradně mléčných dávek hrazených ideálně kojením na stravu pevnou. V časném kojeneckém období jsou výživa, její stav a obtíže s ní významně ovlivněny prenatálním vývojem, vrozenými vadami, event. metabolickými deficity i přístupem rodičů k doporučením pediatrů. Nejčastějšími problémy týkajícími se výživy do roku věku dítěte jsou zvracení, nadýmání a neprospívání. Řešení těchto symptomů je možné pouze po dobrém zhodnocení stavu dítěte, podrobné anamnéze a při respektování odborných doporučení. Základní procedury v ordinaci PLDD by měly vést k oddělení nezávažných obtíží od situací, které vyžadují intervenci specialisty.

Klíčová slova: kojení, zavádění nemléčných dávek, nadýmání, neprospívání, alergie na bílkovinu kravského mléka.

Problems due to nutrition during the first year of life

The first year of infant's life is characterised by transition from liquid food, ideally breastfeeding, to solid type of foods. In the early period the infant nutrition is affected by the prenatal period and complications of its course. Important role may play inborn defects and metabolic disorders. Nevertheless there is an important role of parent's approach to pediatrician's advice. The most common problems related to nutrition in the early period are vomiting, flatulence, failure to thrive and diarrhea. It is possible to solve these symptoms promoting good clinical examination of the infant after having asked the detailed history and while respecting expert's recommendation. The crucial role of first line healthcare service is to separate the minor difficulties from situations that require intervention of a specialist.

Key words: breastfeeding, weaning, vomiting, flatulence, failure to thrive, cow's milk allergy.

Pediatr. praxi 2014; 15(4): 202–204

Úvod

Kojenecká výživa je zásadním tématem praktické péče o děti. Zatímco respirační či uropoetický systém se po porodu adaptují poměrně rychle, zažívací trakt vyžaduje delší adaptační období v závislosti na větším množství faktorů ovlivňujících jeho plnou funkčnost. Mateřské mléko a výhradní kojení hrají klíčovou roli v adaptaci GIT. Další zásadní moment představuje doba, kdy je do stravy kojence zaváděna dávka nemléčná. Problémy mohou být spojeny jak s obdobím tzv. mléčným, tak i s obdobím podání smíšené kojenecké stravy. Ne vždy jsou komplikace závislé na složení stravy, ale také na době, event. okolnostech jejího podání, či jsou způsobeny osobou/osobnostmi – samotného rodiče/ošetřovatele.

Výživa v prvním roce života

Kojení a mateřské mléko jako jediný zdroj výživy jsou v současné době doporučovány do ukončeného 6. měsíce života kojence, jestliže tato výživa zabezpečuje adekvátní růst a váhové přírůstky. Pokud dítě neprospívá, jsou doporučení rozdílná podle délky gestace plodu. U nedonošených jsou doporučovány buď fortifikace mateřského mléka, nebo u dětí nekojených podání tzv. postdischarge formule, které při nižším objemu dávek obsahují vyšší množství bílkoviny a energie na jednotku obje-

mu. U dětí donošených jsou pro hrazení mléčné dávky v časném období určena mléka počáteční. Není přípustné podávat do doby zavedení do krmu mléka pokračovací, neboť jejich složení neodpovídá potřebám kojenců v období výhradně mléčné výživy. Složení a požadavky jsou definované ve směrnících EU pro kojeneckou výživu (2006/141, 2013/146 a nařízení komise ES č. 1243/2008). Převod na nemléčné dávky u dětí kojených by měl být zahájen koncem 6. měsíce. V současnosti je doporučováno ve stejné době zatížit dávkou s obsahem lepků v iniciální dávce 6 g/den (odpovídá cca 2 lžičkám mouky). Jako nevhodné se jeví pozdní zavádění potravin s obsahem glutenu. Všechny druhy dokrmu je doporučeno podávat lžičkou.

Pro dítě rozené po 35. týdnu gestace je doporučení identické s dětmi donošenými.

Pro děti rozené před 35. týdnem gestace se podání nemléčného dokrmu doporučuje zahájit mezi 5.–8. měsícem postnatálního života. Situaci je doporučeno posuzovat individuálně.

Obecně platí, že nemléčný dokrm nemá být dítěti podán před 17. týdnem života a ne později než ve 26. týdnu života. Příklon k časnějšímu termínu zavádění nemléčných složek stravy mezi 4.–6. měsícem života dítěte v současnosti propagují alergologové, neboť v tomto období, jak ukazují některé studie, lze s větší pravděpodobností navodit imunolo-

gickou toleranci k podávaným potravinám – imunologické okénko (1, 2).

Neprospívání

Nedostatečné váhové přírůstky či zpomalení růstu mohou mít příčinu v inadekvátní výživě. Vzhledem k poměrně vysokému tempu růstu v kojeneckém období, zvláště v prvních 6 měsících, je poměrně snadné při vysoké frekvenci povinných prohlídek u praktického lékaře neprospívání odhalit. Při zpomalení váhové či růstové křivky je nezbytné podrobné rozebrání složení stravy, počtu denních dávek a způsobu podání stravy. Je nutno zmapovat chování dítěte v době před, v průběhu a po krmení: zda je dítě neklidné, ublíkává či zvrací, jaká je četnost a charakter stolice, zda je přítomno nadýmání, atypické pozice těla, vhodné je i důsledné pátrání po projevech alergií. Pokud je výživa nedostatečná, je nutné zvolit adekvátní intervenci: u výhradně kojených dětí matku podpořit, zvýšit četnost krmení; u dětí kojených částečně lze modifikovat charakter, množství či četnost dokrmu. Při podání kojeneckého mléka zvážit intoleranci podaného preparátu, resp. při nemléčném dokrmu zvážit i variantu intolerance některé ze složek. Po zavedení změn je nezbytná kontrola klinického stavu v řádu dní, max. týdnů. Pokud intervence týkající se stravy nepřinese úspěch, je třeba pátrat po jiných příčinách, než je nedostatečná

výživa (endokrinopatie, chronická onemocnění, onkologické diagnózy, metabolické poruchy, neurologické příčiny apod.). Nelze opomenout riziko non adherence k doporučením lékaře.

Gastroezofageální reflux (GER), zvracení

Dle literárních údajů regurgitací trpí do 3. měsíce cca 50 % kojenců, zatímco obdobný příznak je pozorován v 1. roce u 5 % dětí. Do 2 let vymizí regurgitace u 98 % dětí.

Mezi známky přítomnosti GER v kojeneckém věku patří zvracení, regurgitace, iritabilita, poruchy spánku, usilovné polykání mezi dávkami, odmítání stravy, obtížné krmení, opakované pití, časté noční buzení, propínání až opistotonus, stáčení hlavy ke straně, singultus, dráždivý kašel, laryngitida, apnoe, bradykardie, hematemaze, meléna, anémie. Často je patrný GER u dětí trpících nadýmáním a kolikami, kdy je žaludek utlačován plyným obsahem střev a nadměrný nitrobřišní tlak zvyšuje pravděpodobnost vzniku GER.

Pokud dítě prospívá a roste (nekomplikovaný GER), postačí k úpravě stavu pouze režimová opatření – zvýšená poloha horní poloviny těla (elevace podložky na cca 30°, event. i více dle potřeby; zcela nevhodné je polohování dítěte v autosedačkách), frekventní krmení menšími dávkami, případně zahuštění dávky (3). U kojenných dětí je k zahuštění podané dávky používán přípravek na bázi karobu, u dětí nekojených slavi úspěch mléka antirefluxní s hustší konzistencí. Další možností je podání přípravku s obsahem alginátu hořečnatého a xantarové gumy. Příznaky se často mírní při zavedení pevných dávek a s postupnou vertikalizací dítěte. Jestliže se nedaří stav zvládnout režimovými opatřeními a jsou přítomny klinické komplikace, měl by být pacient referován do péče odborníka na dětskou gastroenterologii či dětské oddělení k podrobnějšímu vyšetření.

GER a zvracení mohou představovat pouze symptom jiných nozologických jednotek – vrozené anomálie zažívacího traktu, endokrinopatie, metabolické vady, alergie na bílkovinu kravského mléka, glutenové enteropatie, abnormity CNS v širším slova smyslu, onemocnění ledvin, apod. Za těchto situací GER vymizí po vyřešení primární příčiny.

Nadýmání

Zvýšené množství plynu ve střevních kličkách je jedním z nejčastějších obtíží v kojeneckém věku. V českém písemnictví se často hovoří o tzv. tříměsíčních kolikách, v anglosaské

literatuře se užívá označení colic behavior, jež je vymezeno 3 dny po sobě, 3 hodiny denně, alespoň týden trvajících obtížemi – kolikami.

Nadýmání nejčastěji způsobuje laktóza, přirozený disacharid mateřského mléka a dominantní disacharid mlék umělých (někdy bývá nahrazena jiným sacharidem, nejčastěji maltodextrinem). Pokud je přísun laktózy potravou vyšší než disociační kapacita tenkého střeva, přesouvá se laktóza do střeva tlustého, kde je metabolizována bakteriemi mléčným kvašením a vzniká tak velké množství plynu, jehož nahromadění způsobí koliku. Stolice za daných okolností jsou napěněné a kyselé páchnou. Raritní jednotkou je vrozená intolerance laktózy, kdy je nezbytné laktózu ze stravy vyloučit.

Řešením vysokého přívodu laktózy mateřským mlékem může být krátké odstříkání předního mléka, které vede ke snížení podílu laktózy ve stravě, resp. u nekojených dětí je řešením volba mléčné formule, kde je část laktózy nahrazena jiným sacharidem. Odstříkávání předního mléka by nemělo být trvalou praktikou, ale spolu s podáním deflatulencií, polohováním, cvičením a podporou střevní mikroflóry (*Lactobacillus GG*) jen dočasným řešením do úpravy stavu. Jsou již publikovány dvojité zaslepené studie, kdy po samotném podání probiotické kultury došlo k signifikantnímu zkrácení trvání kojeneckých kolik (4).

Zvláštní kategorii představují tzv. nadýmavé potraviny, které zhoršují stav kojenného dítěte po požití těchto potravin matkou, či přichází kolika dítěte po jejich podání ve smíšené stravě. V obou případech je nezbytné pečlivě vystopovat potraviny působící obtíže, ideálně vedením potravinového deníku se značením složení stravy a potíží v přesném časovém sledu, jež umožní vystopovat příčinnou souvislost. Následovat musí eliminace rizikových potravin a využití možností symptomatické léčby.

Koliky mohou být také způsobeny intolerancí bílkoviny kravského mléka, kterou je nutno zahrnout do diferenciální diagnózy zejména tehdy, jsou-li přítomny další symptomy spojené s alergií na bílkovinu kravského mléka (dysfagie, regurgitace, bolest břicha, zvracení, odmítání stravy, průjem, exsudativní enteropatie, enteroragie, obstipace, perianální rash, sekrece z nosu, dušnost, chronický kašel, urtikarie, atopický ekzém, otoky víček či rtů, anafylaxe, šok), nebo tehdy, selže-li snížení obsahu laktózy ve stravě, resp. režimová opatření. U kojenných dětí je pak řešením eliminační dieta matky, u nekojených podání extenzivního hydrolyzátu či aminokyselinného preparátu. Po epizodě eliminace

(2–6 týdnů) by mělo následovat znovu zatížení dítěte/matky podezřelou potravinou, resp. mlékem, aby byla spolehlivě verifikována kauzální souvislost, tzn. po expozici jsou přítomny tytéž příznaky jako před eliminací. Při lehkých symptomech je možno provést zátěž kravskou bílkovinou v domácím prostředí. U pacientů, u nichž je očekávána dramatictější reakce, je lépe provést expozici pod lékařským dohledem. Při volbě, zda zatížit pod dohledem zdravotníka, doporučuji zohlednit i fakt, že u části rodičů existuje riziko zkrácení výsledku testu (agrace, disimulace). Reexpozice není indikována v těch případech, kdy byly přítomny známky anafylaxe či dušení, resp. jiné život ohrožující stavy.

Uvedený postup zcela postačí k diagnostice alergie na bílkovinu kravského mléka, neboť alergie je definována jako nežádoucí reakce organismu a nikoliv jako laboratorní výsledek: protilátky proti kravskému mléku ve třídách IgG a IgA nehrají v diagnostice ABKM žádnou roli; IgE proti KM či jeho frakcím je specifické pouze u části alergických pacientů, a to zejména časné reagující. Poměrně často se jedná o non-IgE mediovaný typ alergie, kterou nelze laboratorně verifikovat. Délka dietních opatření, eliminace bílkoviny kravského mléka ze stravy kojence, by měla trvat minimálně 6 měsíců, lépe však celý rok (5). Poté je možno pacienta postupně exponovat bílkovině kravského mléka. U části pacientů s alergií na bílkovinu kravského mléka často s věkem dochází k toleranci inkriminované bílkoviny.

Průjmy

Zatímco definice průjmu u dospělého nečiní autorům potíže (je definován jako vyprázdnění více než 3 neformovaných stolic za den, jako časté vyprazdňování řídké stolice, nebo častější a naléhavější pocit potřeby s překotnou evakuací neformované stolice a přetrvávajícím pocitem nucení na stolic), v kojeneckém věku je definice stavu, kdy už jde o průjem, poměrně problematická. Obecně lze za průjem pokládat vyšší počet stolic či větší objemy stolic, než bylo u konkrétního kojence obvyklé.

Akutní průjmy mívají nejčastěji nerozpoznanou příčinu, nejčastějšími diagnostikovanými původci jsou viry – rotaviry, noroviry, adenoviry, za nimiž následují průjmy způsobené bakteriemi – campylobakter, salmonela. Nutné je počítat i s přítomností jiných patogenů – enteropato-genů *E. coli*, yersinií. Po antibiotické léčbě mohou být průjmy způsobeny pouhou dysmikrobií, avšak i u malých kojenců je nutné počítat s možným vzplanutím clostridiových enteritid. Zatímco výše

uvedené infekční průjmy jsou diagnostikovány přímo ze stolice či střev, bakterii clostridia nelze ze stolice izolovat a je nutné pátrat pouze po toxinu či po clostridiovém antigenu. Zřejmě častěji se budeme setkávat s nám neznámými patogeny, či příležitostnými patogeny, jejichž vektory mohou být rodiče pacienta, kteří v současné době často cestují do (exotického) zahraničí. U poměrně vysokého procenta případů zůstává původce akutních enteritid neodhalen (6).

Léčebný postup v případě akutního průjmu je zaměřen na několik cílů: udržení dostatečné hydratace, rychlou realimentaci, eliminaci patogenu. Specifickou terapeutickou skupinu tvoří děti výhradně kojené, u nichž je žádoucí v kojení pokračovat a sledovat hydrataci, resp. známky dehydratace. V indikovaných případech je nutné kojení kombinovat s podáním rehydratačních roztoků.

K udržení hydratace dětí nekojených jsou určeny roztoky ORS, ať již HVLP či IPL. Postup jejich přípravy musí být striktně dodržen, protože jinak přestává být efektivní účinek (příprava do mléka, džusu = změna osmolality, jež naruší kotransport Na/glu v GIT).

Realimentaci, pokud dítě nezvrací, je doporučeno zahajovat v řádu hodin. Použití potravin tzv. „protiprůjmové“ diety je žádoucí. V současnosti není doporučováno podání ředěných kojeneckých mléčných formulí, ani kojeneckých mlék bezlaktózových. Zcela nevhodné je podání sycených kolových nápojů.

Kauzální antibiotickou terapií, vedoucí k eliminaci patogenu, zahajujeme u komplikovaného průběhu protrahovaného průjmu. V indikovaných případech je nutná včasná hospitalizace k zajištění intravenózní rehydratace. Hospitalizaci

je vhodné volit i v případě alarmujících symptomů – krev ve stolici, anemizace, hypotonie, septický průběh. Pomocnými léčivými jsou v současnosti probiotické preparáty, specificky obsahující *Saccharomyces boulardii*, u níž byl prokázán pozitivní vliv na délku a trvání průjmů. Příпустné je podání diosmectitu či racecadodrilu, které mají absorpční vlastnosti a upraví objemy stolice.

I v kojeneckém věku mohou být průjmy chronického charakteru a nízký věk nevylučuje závažné diagnózy, jako je například ulcerózní kolitida či Crohnova choroba. Jejich diagnostika a terapie patří do rukou odborníka. Úloha PLDD tkví v odebrání detailní anamnézy, ve vyloučení infekční etiologie (stolice bakteriologie 3x, parazity 3x, lepek 3x, virologie 3x), případně alergické příčiny (systém eliminace/expozice suspektní potravinou, viz výše), a v době zátěže lepkem i glutenové enteropatii – odběr celkového IgA v séru a hladin protilátek proti tkáňové transglutamináze (aTTG) ve třídě IgA (při nízké hladině celkového IgA je nutné provedení i hladiny aTTG ve třídě IgG); při vzestupu titrů kontaktovat ambulanci odborníka, který určí další postup. Provedení dalších základních vyšetření lze také realizovat v ambulanci PLDD – krevní obraz, CRP, jaterní soubor, urea, kreatinin, případně metabolismus železa, vyšetření moči, UZ břicha. Kvalitní předání všech informací o stavu pacienta a jeho historii z pera PLDD je skvělým základem pro odborné vyšetření gastroenterologem. Nezřídka detailní předání informací a základní vyšetření PLDD vede k urychlení diagnostického postupu a dřívejšímu залечení pacienta.

Závěr

Řešení problémů spojených s výživou dítěte v jeho prvním roce života vyžaduje od lékaře

všeobecný mezioborový přehled o možných příčinách patologie, adekvátní časový prostor pro získání dobrých anamnestických informací, znalost efektivních diagnostických postupů, a zejména dostatek erudice a často i trpělivosti potřebné informace o diagnóze a možnostech terapie předat přístupnou formou rodičům.

Literatura

1. Bělohávková S, Bronský J, a kol. Doporučení Pracovní skupiny dětské gastroenterologie a výživy ČPS pro výživu kojenčů a batolat. Čes-slov Pediatr 2014; 69(Suppl 1): 3–6.
2. ESPGHAN Committee on Nutrition: Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 46: 99–110.
3. Vandenas Y. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 49: 498–547.
4. Indrio F, et al. Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. AMA Pediatr. 2014; 168(3): 228–233.
5. Koletzko S, et al. Diagnostic Approach and Management of Cow's-Milk Protein Allergy in Infants and Children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2012; 55: 221–229.
6. Guarino A. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 46: S81–S122.

Článek doručen redakci: 15. 6. 2014

Článek přijat k publikaci: 9. 7. 2014

MUDr. Kateřina Bajarová, Ph.D.

Pediatrická klinika, FN Brno,
gastroenterologická ambulance
Černopolní 9, 625 00 Brno
kbajarova@fnbrno.cz