

kapitola 2

Strategie zavádění nemléčných příkrmů

1	U zdravého prospívajícího kojence je doporučováno výlučné kojení do ukončeného 6. měsíce (6M).
2	Některé děti výlučně kojené do 6M mohou mít snížené zásoby železa (zejména děti matek s nízkou zásobou železa, děti s nízkou porodní hmotností, rychle rostoucí kojenci).
3	Příkrm nemá být zaváděn před ukončeným 4. měsícem věku (4M), nejpozději je třeba jej začít zavádět u kojených, částečně kojených i nekojených dětí v 6M. Musí být při tom zohledněna vývojová zralost dítěte.
4	Zahájení příkrmu mezi 4M – 6M s sebou v našich podmínkách nepřináší závažná zdravotní rizika.
5	Zahájení příkrmů před 4M nebo po 6M s sebou nese některá zdravotní rizika (malnutrice, poruchy příjmu potravy, alergie, anemie).

6	Pokud kojené dítě po 4M neprospívá, doporučuje se nejprve podpořit matku v kojení a zavést nemléčný příkrm. Pokud se laktace nezlepší a pokud nedojde k prospívání, zavede se k příkrmu kojenecká formule.
7	U dětí s vysokým rizikem alergie (alergie u rodiče či sourozence) se postupuje při zavádění příkrmu shodně jako u dětí bez rizika, příkrm se zavádí optimálně ještě v době, kdy je dítě zároveň kojeno.
8	Druh potravin používaných při zavádění příkrmů není podložen vědeckými důkazy a je závislý na lokálních zvyklostech. Jako první z příkrmů se doporučují potraviny s dostatečným obsahem železa. Při zavádění příkrmů se nedoporučuje odkládat kontakt s lepkem ani s potravinami, které byly tradičně považovány za alergen.
9	Příkrmy do 1 roku věku nemají být dosolovány ani doslazovány. Do 2 let věku se nedoporučují nízkotučné potraviny.
10	Neupravené kravské mléko by mělo být dítěti podáváno nejdříve po ukončeném 12. měsíci věku. Výživa v druhé polovině kojeneckého období má být pestrá.

OPTIMÁLNÍ DÉLKA VÝLUČNÉHO KOJENÍ

Na optimální délku výlučného kojení existuje řada názorů. Výlučné kojení do 6M vede k **nižšímu výskytu gastrointestinálních a respiračních infektů** u dětí (viz tab. 1) ve srovnání s výlučným kojením do 4M. Studie, které tyto efekty prokazují, byly však prováděny v Bělorusku, Iránu a Nigérii a není proto jasné, zda lze poznatky z těchto studií beze zbytku aplikovat i na populaci v rozvinutých zemích. Častým argumentem, který v rozvojových zemích svědčí pro podporu výlučného kojení do 6 měsíců, je obava z kontaminace a zdravotní závadnosti dostupné pevné stravy (příkrmů). Tato obava není v našich končinách opodstatněná.

Naopak, původní obavy z toho, že výlučné kojení do 6M povede ke zpomalení růstu a vývoje kojence, se nepotvrdily. Uvedené studie prokazují, že výlučně kojené děti do 6M mají **normální růstové parametry, normální vývoj a kognitivní funkce a nemají vyšší výskyt zubního kazu** ve srovnání s dětmi výlučně kojenými do 4M. Ani ve výskytu alergických

onemocnění se neprokázal žádný pozitivní nebo negativní vliv výlučného kojení až do 6M. V některých studiích se uvádí, že děti kojené do 6M by mohly být ohroženy sideropenickou anémií.

Z **přínosů kojení do 6 měsíců pro matky** se uvádí pozdější nástup menses post partum (studie z Hondurasu, Bangladéše, Senegalu) a rychlejší úbytek hmotnosti matky po porodu (Honduras). Je diskutabilní, zda tyto argumenty mají v našem socioekonomickém prostředí významnou váhu.

TAB. 1:

Výhody výlučného kojení do ukončeného 6. měsíce věku (6M) ve srovnání se 4 měsíci (4M).

	4M	6M
RŮST a VÝVOJ, KOGNITIVNÍ FUNKCE, ZUBNÍ KAZ	–	–
↓GASTROINTESTINÁLNÍ INFEKCE	–	Bělorusko, Irán, Nigérie
↓RESPIRAČNÍ INFEKCE	–	Irán, Nigérie
↓ANEMIE	Rozvojové země	–
ALERGIE	–	–
POZDĚJŠÍ NÁSTUP MENSES POSTPARTUM	–	Honduras, Bangladéš, Senegal
RYCHLEJŠÍ ÚBYTEK HMOTNOSTI MATKY	–	Honduras

ZAVÁDĚNÍ PŘÍKRMŮ U KOJENÝCH DĚTÍ

Většina současných doporučení (WHO, AAP, EU, Velká Británie) se shoduje, že pro prospívající děti v rozvojových i rozvinutých zemích je nejlepším způsobem výživy do 6M výlučné kojení. Tohoto ideálu však dosáhne jen malé procento žen (viz tab. 2).

Většina doporučení se shoduje na tom, že příkrm by neměl být zaváděn před 4M a měl by být zaveden nejpozději v 6M (17.–26. týden věku dítěte). V do-

poručení Komise pro výživu Evropské společnosti pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu (ESPGHAN) je v souladu s doporučeními WHO i AAP **zcela jednoznačně preferováno výlučné kojení do 6M, ale u dětí, kde se z nějakého důvodu tohoto ideálu nedaří dosáhnout, se připouští, že již v období mezi 17.–26. týdnem věku lze zahájit podávání příkrmů.**

Podobný postoj zaujímá i nedávno vydané **doporučení expertní skupiny Ministerstva zdravotnictví ČR** k zavádění příkrmů kojenčům. Plné znění stanoviska je na: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/doporuceni-k-zavadeni-komplementarni-vyzivyprikrmu-u-kojencu_7542_1154_3.html.

Pokud je dítěti nutno zavést příkrm, musí dítě splňovat základní vývojová kritéria, aby bylo psychomotoricky schopno příkrm zvládnout, tzn. udržet hlavu ve stabilní poloze, koordinovat oči, ruce a ústa při hledání, uchopení a vkládání potravy do úst a být schopno polykat a tolerovat tuhou stravu.

Podávání příkrmů není doporučeno zahajovat před 4M ani odkládat déle než do 6M, neboť takový postup s sebou nese některá zdravotní rizika (**malnutrice, poruchy příjmu potravy, alergie, anemie**).

TAB. 2: Procento kojených dětí v jednotlivých věkových obdobích.

	AAP (2007)	LL (2012)
INICIACE KOJENÍ	75 %	95,5 %
KOJENÍ v 6 M	44 %	64,5 %
KOJENÍ ve 12 M	22 %	12,5 %
VÝLUČNÉ KOJENÍ ve 3 M	34 %	33,3 %
VÝLUČNÉ KOJENÍ v 6 M	14 %	17 %

Vysvětlivky: AAP – Americká pediatrická asociace, LL – Laktační liga, 3M, 6M, 12M – 3, 6, 12 měsíců věku kojenice

ZAVÁDĚNÍ PŘÍKRMŮ U NEKOJENÝCH DĚTÍ

Vzhledem k tomu, že podávání kojeneckých formulí s sebou nenese výše uvedené zdravotní výhody kojení, **řídí se zavádění příkrmů u těchto dětí jejich psychomotorickou zralostí.** V literatuře není dostatek dat pro to, aby bylo možno jednoznačně určit, v jakém období lze začít s podáváním příkrmů. Obecně se má za to, že příkrm by se u těchto dětí neměl zavádět před 4M a ne později než v 6M.

PRAKTICKÉ INFORMACE

Praktický způsob zavádění příkrmů včetně jídelníčků a doporučených dávek živin je přehledně zpracován např. v programu **Zdravý start** (www.zdravystart.cz), který edukuje sestry v ordinacích PLDD v oblasti kojenecké výživy a je komplementárním materiálem k tomuto textu. Výživa v druhé polovině kojeneckého období má být pestrá (chuť, vůně, konzistence, textura...).

PŘÍKRMY A RIZIKO ALERGIE

V roce 2006 vydala Americká akademie pro imunologii a alergologii doporučení, že zavádění potravin, které nejčastěji vyvolávají alergie, je třeba v příkrmech oddálit. Předpokládalo se, že časné zavedení alergenů do stravy může zvýšit riziko rozvoje alergií u dítěte.

Na základě následných studií se však tato teorie nepotvrdila a již v roce 2008 byla vydána doporučení opačná – tzn., že **pokud je zaváděn dítěti příkrm, není důvod odkládat v příkrmech jakékoliv potraviny, o nichž se předpokládá, že vyvolávají alergie,** neboť pozdní kontakt s alergeny nesníží riziko rozvoje alergických onemocnění ani u predisponovaných jedinců (atopiků). Toto stanovisko alergologické odborné společnosti je v souladu se stanoviskem ESPGHAN. **Ani vyřazování alergenů ze stravy matky v době těhotenství či kojení nemá ze stejného důvodu význam.** Alergeny se nedoporučuje zavádět před 4M věku kojence.

Platí obecné pravidlo, že lépe je **alergeny zavádět ještě v době, kdy je dítě alespoň částečně koje-**

no a doporučuje se zavádět alergen **postupně ve zvyšujících se dávkách.** Vždy před zavedením nové potraviny do jídelníčku kojence je doporučeno vyčkat několik dnů, aby bylo možno rozpoznat, zda předchozí zavedená potravina nevyvolala alergickou reakci.

Obdobná pravidla jako pro potraviny vyvolávající alergie platí pro lepek.

Pokud se matka z nějakého důvodu rozhodne, že zavede příkrm dříve než v 6 měsících věku dítěte, je třeba jí doporučit, aby z výše uvedených důvodů v průběhu zavádění příkrmů pokračovala v kojení.

TEORIE ČASNÉ IMUNOLOGICKÉ TOLERANCE

Na to, zda děti cíleně vystavovat kontaktu s potravinovými antigeny již od 4M, jsou rozporuplné názory. Základem pro tuto myšlenku je teorie, že časný kontakt s potencionálním potravinovým alergenem příznivě modifikuje vývoj imunologické tolerance u dítěte a mohl by tak vést v pozdějším věku k nižší frekvenci výskytu alergického onemocnění.

V současné době probíhá několik **randomizovaných kontrolovaných prospektivních studií** v této oblasti (**EAT** – www.eatstudy.co.uk, **LEAP** – www.leapstudy.co.uk, STAR, STEP, BEAT, HEAP atd.).

Z praktického pohledu není v současné době jasné, jaká cílová skupina kojenců by mohla z časně tolerance profitovat a jakým způsobem časnou toleranci konkrétně

provádět. Pokud by v budoucnu byla teorie časně imunologické tolerance na základě randomizovaných studií uznána za opodstatněnou, je vhodné, aby kontakt s alergenem neohrozil samotné kojení a z kojení výlučného se stalo kojení plné. Vzhledem k tomu, že dosud publikované studie v této oblasti jsou pouze observační a výsledky v současnosti probíhajících prospektivních randomizovaných kontrolovaných studií budou známy nejdříve za několik let, **nepovažuje v současné době většina autorů těchto doporučení za opodstatněné doporučovat matkám výlučně kojených dětí cílený kontakt kojence s alergeny již od 4M. Stanovisko alergologů je odlišné a je uvedeno níže.**

STANOVISKO ALERGOLOGŮ

Komplementární výživa kojence by se měla realizovat mezi 4M až 6M věku. A to bez souvislosti s kojením, optimálně ještě v době kojení (plného nebo částečného). V této době, které se říká „imunologické okno“ nebo lépe „okno imunologické tolerance“, by se měly postupně zavádět všechny základní potraviny, včetně bílkovin

živočišných mlék (ml. výrobky), vaječného bílku, lepkových obilovin a ryb. Pořadí může být dáno národní tradicí (zelenina, maso-zelenina, ovoce, cereálie), resp. obvyklou skladbou očekávaného jídelníčku. Komplementární strava by v žádném případě neměla ovlivnit délku samotného kojení. Komplementární strava by nemě-

la zohledňovat pouhou atopickou dispozici či potvrzenou senzibilizaci (primární a sekundární prevence), na druhou stranu by měla respektovat reálnou, klinicky manifestní potravinovou alergii (terciární prevence). Zavádění komplementární stravy před 4M zvyšuje riziko imunologické přecitlivělosti k exponovaným potravinám. Důvodem je jednak nevyzrálost imunologické výbavy sliznice trávicího traktu (snížení bariérových funkcí sliznic, nedostatečná produkce sekrečního IgA, insuficience imunokompetentních buněk s regulačním potenciálem) a jednak doznívající, pravděpodobně blokující vliv mateřské imunity. Zavádění komplementární stravy po 6M může vést také k vyšší imunologické přecitlivělosti (atopické senzibilizaci), ale i k nárůstu alergických onemocnění bez potravinové souvislosti (alergická rýma, astma, senzibilizace k aero-alergenům). Důvodem je neopodstat-

něné obcházení velmi aktivního imunologického procesu, resp. fenoménu orální tolerance. Pokud se jakýkoli antigen (a to i ten potenciálně bezpečný) nenabídne naprogramovaným regulačním lymfocytům (střev i systému) právě ve zmiňovaném období, pak se může budoucí imunologické chápání daného antigenu posunout k atopickým, nebo dokonce i k autoimunitním prvkům. A že tomu ve skutečnosti opravdu takto je, potvrzují závěry mnoha studií poslední doby. Výlučné kojení by se z čistě alergologicko-imunologického hlediska mělo podporovat po dobu 4 měsíců, kojení (plné nebo částečné) mnohem déle, minimálně 9 měsíců. Ze stejného hlediska nelze připustit tvrzení, že výlučné kojení by mělo trvat 6 měsíců, natož déle.