

# TRENDY VE VÝŽIVĚ DĚtí PO 6. MĚSÍCI ŽIVOTA

**MUDr. Pavel Frühauf, CSc.**

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Praha  
Ústav sociální medicíny a veřejného zdravotnictví 1. LF UK, Praha

Přehled současných názorů na zavádění komplementární výživy.

**Klíčová slova:** komplementární výživa, nemléčné příkrmky, kojenecká výživa.

## REVIEW OF RECOMMENDATIONS ABOUT COMPLEMENTARY FEEDING

**Key words:** complementary feeding, weaning habits, nutrition of infants.

**Pediatr. pro Praxi, 2006; 1: 40–42**

V současné době existuje shoda v tom, že optimální způsob výživy kojence v prvních šesti měsících života je kojení s tím, že mléčné porce mají být saturovány i v dalším období mateřským mlékem (7, 13).

Praktiky tzv. komplementární výživy (KV) – nemléčných porcí stravy – v jednotlivých zemích diferují i v rámci Evropy. Stále více je upozorňováno na to, že se jedná o velmi senzitivní období, ve kterém je těsný vztah mezi kvalitou výživy a růstovou rychlosť, které je spojeno s rizikem pozdějšího rozvoje kardiovaskulárních nemocí a metabolického syndromu (4). Ve většině rozvinutých zemí neexistují oficiální doporučení a existující praktiky KV jsou spíše výsledkem dosavadních tradic a dostupnosti potravin než aplikací vědeckých poznatků (13).

Předpokladem zavádění KV je psychomotorická a fyziologická zralost kojence, která je z hlediska žádoucích schopností u donošeného dítěte dosahována nejdříve na konci 4. měsíce života (5, 18).

Publikované studie ukazují, že v našich podmínkách není u kojenců v druhém půlroce života a u batolat dosahováno optimální nutriční saturace, především v oblasti zásobení železem a mikronutrienty ve srovnání se stávajícími výživovými doporučeními (10, 11, 12).

Doporučení týkající se KV by se mělo vyjádřit k témtu bodům:

1. trvání kojení
2. užití kojeneckých formulí a mléka
3. pořadí zavádění jídel a jejich konzistence
4. bezpečný a dostatečný přívod energie, energetická denzita, obsah tuku, frekvence krmení
5. prevence deficiečnosti železa
6. prevence deficiečnosti mikronutrientů

7. prevence alergických onemocnění u kojenců se zátěží v rodinné anamnéze.

Bylo publikováno doporučení evropské úřadovny WHO pro evropský region, které zahrnuje kromě Evropy i země bývalého Sovětského svazu včetně asijských (13) a pokrývá bohaté industrializované státy i rozvojové země s vysokou mírou chudoby a velkým výskytem infekcí. Reálnější doporučení aplikovatelné na naše podmínky přinášejí materiály WHO a PAHO (Pan American Health Organization), které rozlišují v doporučeních industrializované a rozvojové státy.

### Základní principy KV kojeného dítěte (3)

1. Trvání exkluzivního kojení a věk zavedení KV: exkluzivní kojení od narození do 6. měsíce a zavedení KV na konci 6. měsíce (180 dní).
2. Trvání kojení: pokračuje frekventní kojení podle potřeb dítěte do 2 let i déle.
3. Citlivá výživa respektující psychosociální aspekty:
  - a) Krmení kojenců a asistence starším dětem s ohledem na projevy hladu a sytosti.
  - b) Plynulé, pomalé krmení s podporou dítěte, bez nátlaku.
  - c) Jestliže dítě odmítá jídla, zkuste jiné kombinace, chuti, texturu a metody podpory.
  - d) Minimalizovat rozptylování při jídle.
  - e) Období jídla je časem učení a lásky – verbální komunikace s dítětem, oční kontakt.
4. Bezpečná příprava a uchovávání KV:

- a) Hygiena rukou krmícího i krmeného.
- b) Bezpečné uchování potravin a podávání KV ihned po její přípravě.
- c) Používání čistého nádobí a pomůcek k přípravě, servírování a krmení.
- d) Nepoužívat lahvičky a skleničky, které se těžko myjí a udržují.
5. Množství potřebné KV: začátek v 6. měsíci – malé množství, které se zvětšuje s věkem dítěte při pokračujícím kojení. Energetická hodnota KV při pokračujícím kojení v industrializovaných zemích (tabulka 1).
6. Konzistence stravy: postupné zvyšování konzistence stravy s věkem s respektováním požadavků kojence a jeho schopností. Kojencem může dostávat postupně od 6. měsíce pyré, rozmačkanou, mletou a semisolidní stravu (tabulka 2). V 8. měsíci může většina dětí dostat stravu do ruky („finger food“). Ve 12 měsících může většina dětí konzumovat stravu jako zbytek rodiny (s ohledem na bod 8), s omezením stravy, která by mohla způsobit aspiraci.
7. Frekvence jídel, energetická denzita: počet porcí KV se s věkem zvyšuje. Počet krmení KV závisí na energetické denzitě stravy a její frekvenci. Průměrné kojené dítě by mělo dostávat ve věku 6–8 měsíců 2–3 porce KV, ve věku 9–11 měsíců a 12–24 měsíců 3–4 porce KV. Zákusky (např. kousky ovoce, chléb) by měly být nabízeny 1–2 krát denně podle chuti. Zákusek je definován jako malé jídlo mezi hlavními jídly, obvykle charakteru „finger food“, které nevyžaduje složitou přípravu.

**Tabulka 2. Vývoj fyziologických schopností a charakter podávané stravy**

věk (měsíce)	dovednosti	typ jídla	příklady
0–6	sání, polykání	tekutiny	mléko
4–7	časné „žvýkání“, větší síla sání	pyré	zelenina, ovoce
7–12	laterální pohyb jazyka, kousání, žvýkání	kaše, strava do ruky	cereálie, vařené maso, rozmačkaná zelenina, chléb
12–24	rotační žvýkání, stabilita kousání	rodinná strava	

**Tabulka 1. Energetická hodnota komplementární výživy**

věk (měsíce)	industrializované země (kcal/den)	rozvojové země (kcal/den)
6–8	130	200
9–11	310	300
12–23	580	550

8. Nutriční obsah KV: maso, drůbež, ryby, vejce by měly být nabízeny denně. Ovoce a zelenina bohatá na vitamín A rovněž denně. Dieta by měla obsahovat dostatečné množství tuku. Naopak by neměly být nabízeny nápoje s nízkou nutriční hodnotou, jako je čaj, káva, sladké nápoje, soda. Je doporučována pouze omezená nabídka džusů, protože jejich konzumace vytlačuje nutričně bohatší jídla.
9. Užití produktů suplementovaných a fortifikovaných vitamíny a minerály – dítě i kojící matka: je považováno za vhodné.
10. Výživa během nemoci a v rekovalessenci: zvýšení příjmu tekutin, zvýšená frekvence kojení. Nabízet měkkou, chutnou stravu, kterou má dítě rádo. V rekovalessenci nabízet jídlo častěji, ve větších porcích.

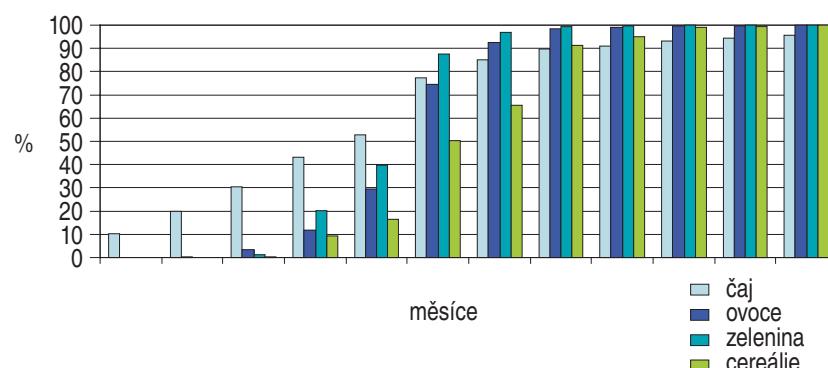
V rozvinutých zemích jsou kojenecké formule v mnoha případech součástí kojenecké výživy již před 6. měsícem. V doporučených týkajících se KV však není výživa formulami, event. kravským mlékem zmiňována. Realitou však je, že asi 65% kojenců do 6. měsíce je dříve či později příkrmováno či plně živeno v našich podmírkách kojeneckými formulami (1). Výživa počátečními nebo – po zavedení KV – pokračovacími formulami je vzhledem k fortifikaci formul železem bez problémů. Otázkou je podávání neupraveného kravského mléka. Doporučení ve vyspělých evropských zemích se liší, mnohé země nedoporučují podávání před koncem 1. roku života. Nejpodstatnějším důvodem je nízký obsah železa v neupraveném kravském mléce a jeho nízká absorpcie (6). Fermentované mléčné výrobky jsou výborným zdrojem vápníku, bílkoviny a riboflavinu a mají být součástí KV. Tvrdý sýr může být součástí KV od 6.–9. měsíce. Měkké sýry díky nižší kalorické denzitě by se měly podávat do 9. měsíce omezeně. Výrobky z tvarohu kvůli vysoké náloži bílkovin nejsou vhodné pro děti do konce prvního roku života.

Současná česká realita komplementární výživy je patrná z grafu 1 (16).

V rozporu s výše uvedeným textem lze konstatovat časné zavádění čaje a dřívější zavádění příkrmů, než je doporučováno.

Čaj obsahuje tanin, který váže železo a další minerály, pokud obsahuje cukry, snižuje apetit k energeticky hodnotnějším jídly. Bylinné čaje obsahují substance, k nimž mohou být kojenci vulnerabilnější než dospělí, heřmánek a zelený čaj mají inhibiční vliv na absorpci non-hemového železa.

Graf 1. Zavádění nemléčných porcí stravy u českých kojenců (2003)



### Technika podávání KV (18)

Vhodná lžička je kávová nebo čajová, plošší se hodí pro první pokusy o krmení, hlubší je výhodnější pro pokusy dítěte jíst samostatně, držadlo má být kratší a silnější. Lžička by měla být z nerez kovu nebo nezávadné umělé hmoty, která je vhodnější pro děti zvýšeně vnímavější na teplotu stravy.

#### Pozice při krmení

- dospělý sedí proti dítěti – výhodou je oční kontakt – vhodné pro krmení dítěte druhou osobou,
- dospělý sedí z boku za dítětem – vhodné k učení dítěte jíst samostatně a pomáhat mu vkládat lžičku do úst.

Poloha dítěte při krmení má odpovídat potřebě dítěte, nejlepší je poloha vsedě. Záda mají být rovná, dolní končetiny ohnuté v kyčlích, chodidla celou plochou na podložce. Mladší kojenci s nejistým sezením by měli mít podepřená záda, nebo sedět na klíně dospělého.

Strava má být nabízena v zorném poli dítěte, lžíčka naplněná zpola je vedena od spodu do středu obličeje. Lžíci vložíme na střed jazyka a lehkým tlakem na přední třetinu jazyka se stimuluje posun sousta horním rtem ze lžíčky. Lžíce je opatrně vyjmuta z úst tak, aby nedošlo k podráždění dásní a dotyku zoubů. Co bude dítě jíst, rozhoduje v souvislosti s KV dospělý, kolik bude snězeno, určuje dítě. Doba krmení nemá přesáhnout 15–30 minut, pokud není dítě nasyceno, je třeba zvážit dokrmení dítěte z lávky.

Průmyslově připravované nemléčné příkrmы jsou dražší, ale garantují vyhovující hygienický standard kojenecké a batolec výživy. Komerční stravě je

vytíkána malá chuťová intenzita a jednotvárná chuť, jsou i námítky proti krmení z konzerv ve vztahu k nácviku schopnosti kulturního stravování.

### Závěr

Optimální doba k zavádění nemléčných příkrmů u plně kojeného, prospívajícího kojence je konec 6. měsíce (po 24. týdnu) s tím, že dřívější zavedení – ne však před koncem 4. měsíce (po 16. týdnu) – je podmíněno váhou neprospíváním prokázaným opakováním vážením a hladem při neomezeném kojení. U dětí uměle živených platí stejná kritéria a časové intervaly.

Není důvod měnit v ČR vžitý postup, tj. zavedení zeleninového příkrmu, posléze s masem, dále ovocný, resp. ovocnomléčný příkrm a nakonec zavedení cereálních kaší. Zavádění lepku by mělo být postupné, optimální je začátek jeho podání při ještě travajícím kojení (8). Konzistence KV se postupně zvyšuje a je podávána lžíčkou. Kolem 8. měsíce je vhodné nabízet kousky stravy, které dítě drží v ruce. Kolem jednoho roku by mělo dítě začít jíst s rodinou u stolu.

Zavádění KV je proces nabídky stravy s různou homogenitou, barvou, aromatem a vzhledem. Energetická denzita by neměla být nižší než 1 kcal/g. Neměly by být nabízeny slané příkrmы. Pokud je dítě kojeno, má být v kojení pokračováno.

#### MUDr. Pavel Frühauft, CSc.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Ústav sociální medicíny a veřejného zdravotnictví  
1. LF UK Praha,  
e-mail: fruhauft.pavel@vfn.cz