

**Kojení**

.

**mléčná výživa**

# Kojení

- dítě má právo na mateřské mléko jako jedinou potravu plně odpovídající jeho potřebám
- toto právo je zakotveno v Úmluvě o právech dítěte
- WHO/UNICEF doporučují **výlučné kojení** po dobu **šesti měsíců** a v kojení pokračovat s postupně zaváděným příkrmem do dvou let věku dítěte i déle

# Výhody kojení pro dítě

- snadná stravitelnost
- ochrana před onemocněním do doby rozvinutí imunitního systému
- nižší riziko syndromu náhlého úmrtí v 1. roce života
- ochrana před průjmy a zvracením
- méně trpí zácpou a zánětlivými střevními onemocněními ( Crohnova choroba, Ulcerózní kolitida)
- ochrana proti infekcím DC (opakované bronchitidy, pneumonie), zánětům středouší

# Výhody kojení pro dítě

- nižší riziko cukrovky, cévních onemocnění, infekcí močových cest, alergií, obezity, anémie, zubního kazu, poruch skusu, ale i zhoubných onemocnění (leukémie, lymfomů)
- snížená incidence intolerance laktózy
- zvyšuje účinnost očkování
- lepší vývoj duševních schopností
- silnější kosti v dospělosti a stáří
- méně často vyžaduje hospitalizaci



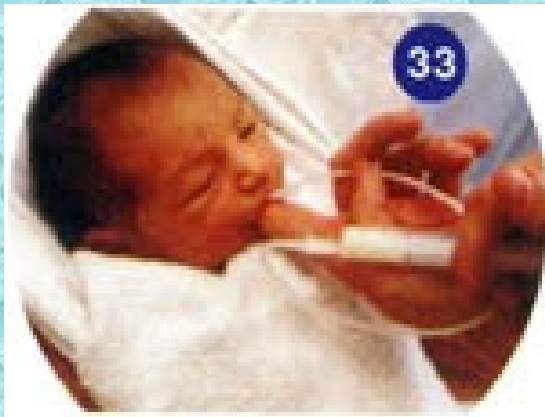
# Výhody kojení pro matku

- pohodlné, mléko vždy k dispozici, sterilní, s požadovanou teplotou
- rychlejší návrat dělohy i postavy celkově do původního stavu
- menší poporodní ztráty krve
- méně trpí chudokrevností
- ochrana před rakovinou prsu, vaječníků a hrdla děložního, a osteoporózou
- nižší riziko infektů močových cest
- snižuje spotřebu inzulínu u diabetiček

# Výhody kojení pro matku

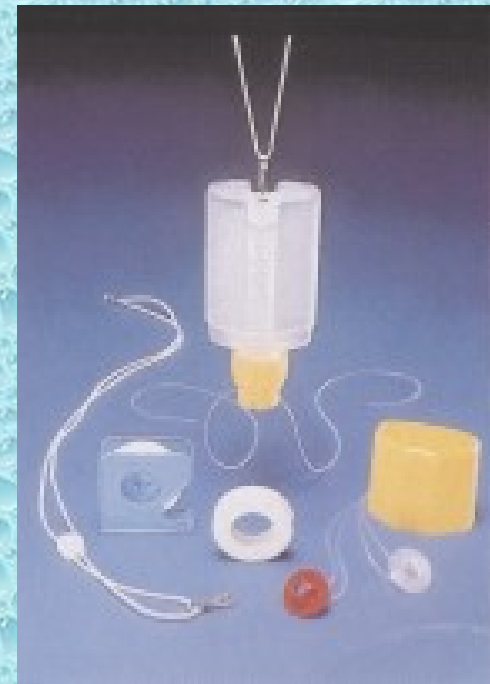
- organismus ženy si hromadí některé minerály a stopové prvky
- kojení i v případě horečnatého onemocnění (HIV v rozvoj.zemích)
- většina léků není zakázána – porada s lékařem
- podpora citové vazby matka – dítě
- nic nestojí, šetří životní prostředí
- pleny nepáchnou
- tandemové kojení neohrožuje matku, plod ani dítě

# Alternativní způsoby krmení





# Krmení cévkou po prsu - suplementor





# Kontraindikace kojení

## **Dítě**

- vrozené mtb vady (galaktosemie, fenylketonurie, ketonurie)
- nezralost dítěte

## **Matka**

- nedostatečná tvorba mléka (opožděný nástup laktace)
- anatom. zvláštnosti bradavek
- nemoc (TBC, průušnice, HIV)
- užívání léčiv ( absolutní KI, relativní KI, bezpečná léčiva)

# Složení mateřského mléka

- Bílkoviny:  **$\alpha$ -laktalbumin, kasein** (60:40 x kravské mléko 40:60 → horší stravitelnost)
- **Leukocyty, fagocyty**
- Tuky: - **triglyceridy** (57% nenasyc.MK – kys. Linolová, linolenová, arachidonová → rozvoj CNS)
  - **polynenasyc.MK s C18 a více** (význam u předčasně narozených dětí)
  - **cholesterol**

# Složení mateřského mléka

- Cukry: **laktóza** (v krav. mléce ze 2/3 sacharosa)
- Minerální látky: velká biologická dostupnost
  - **Fe** (deficit u předčasně narozených)
  - **Ca, P** (2:1, z krav. Mléka horší vstřebávání Ca)
  - **Na, K** (v krav.mléce 3x více solí → zátěž ledvin)
  - **Cu, Co, Se**
- Vitaminy: **vit. K, E, D**  
**vit. B, C**



# Příprava mléčné výživy

1. Vysterilizujte láhev a savičku 10min varem ve vodě.
2. Převařte pitnou vodu určenou pro kojence 5 minut a nechte ji zchladnout na 40-50 C. Odpovídající množství převařené vody (viz tabulka) vlijte do vysterilizované láhve.
3. Přidejte přesný počet zarovnaných odměrek mléčného prášku (viz tabulka). Používejte pouze přiloženou odměrku. Zarovnejte každou odměrku plochou částí nože a nestlačujte mléčný prášek.
4. Uzavřete láhev a důkladně ji protřepejte, aby se mléčný prášek plně rozpustil. Nasadte na láhev sterilní savičku. Ověřte teplotu mléčné směsi kápnutím na vnitřní stranu zápěstí a připravenou dávku hned spotřebujte.
5. Láhev se savičkou vyčistěte ihned po použití.



# Umělá mléčná výživa kojenců

- základem je kravské mléko – složení upraveno do podoby mateřského mléka
  - po roce věku dítěte lze doporučit podávání pasterizovaného kravského mléka i mléčných výrobků
1. Počáteční mléka (0-4 měsíce)
  2. Pokračovací mléka (4-10 měsíců)
  3. Batolecí mléka (10-12 měsíců)

Mléčná výživa pro zvláštní situace

# Počáteční mléka

- novorozenci a kojenci výhradně na mléčné stravě
- obsah: bílkovina kravského mléka ( $\beta$ -laktoglobulin), laktosa ( adaptovaná mléka x částečně adaptovaná s přídavkem sacharosy), tuky (55% kal.)
- označení: *1, start, premium, baby*

# Pokračovací mléka

- jakmile dítěti začneme podávat příkrmy
- značení: *2, standard, follow on, plus*

# Batolecí mléka

- přídavek vitamínů, minerálů a stopových prvků
- označení: *3, batole, original, junior*

# Mléčná výživa pro zvláštní situace

- Mléka se sníženou antigenicitou:
  - při alergiích na bílkovinu kravského mléka (na recept!)
  - hypoalergenní mléčná výživa
  - při intoleranci laktosy
- Antirefluxní mléčná výživa
- Probiotická mléka
- Prebiotická mléka



# Alergie na $\beta$ - laktoglobulin

- 1-3% kojenců: chronické GIT potíže (průjmy, zvracení, bolesti břicha), ekzém, neprospívá, dýchací potíže (až jako astmatický záchvat)
- obsah: vysoce hydrolyzovaná syrovátková bílkovina (↓ počtu antigenních míst, štěpy mají nahořklou chuť) - **nízká** hydrolýza → lepší chuť i výživové vlastnosti, vyšší zbytková antigenicita (*Nutrilon Pepti 1,2*) - **vysoká** hydrolýza → hořká chuť, horší výživové vlastnosti, vyšší cena, nižší zbytková antigenicita (*Nutrilon pepti MCT*)

# Hypoalergenní mléčná výživa

- u kojenců se zvýšeným rizikem k alergickým projevům i jako prevence
- obsah: částečně hydrolyzovaná syrovátková bílkovina
- označení: *HA 1, HA 2*

# Intolerance laktosy

- deficit střevní laktázy → kojenecké průjmy (většinou pouze jako dočasná nesnášenlivost)
- značení: *low lactose*
- deficit laktázy nebo sacharázy → sojová mléka (*Nutrilon soya*)



# Antirefluxní mléčná výživa

- zmírnění ublinkávání po těžké kojenecké stravě → zahuštěním obsahu zamezíme jeho návratu do jícnu
- zahušťovadlo: bramborový nebo rýžový škrob, vláknina ze svatojánského chleba
- značení: *A.R. 1, A.R. 2*
- po lžičkách při kojení *Nutriton*



# Probiotická mléka

- obsah: laktobacily, bifidobakterie (mléčné bakterie)
  - osidlují střevní sliznici – stimulace imunit.systému, prevence GIT potíží
- při přípravě zahřívát max na 40 C
- značení: *Nestlé – Beba Bifidus*

# Prebiotická mléka

- prebiotická vláknina => směs oligosacharidů ( galakto-oligosacharidy → stimulace bifidobakterií, frukto-oligosacharidy → stimulace laktobacilů)  
=> nestravitelná součást stravy, pozitivně ovlivní dítě
- značení: *Nutricia* – téměř všechny *Nutrilony*

# Hamilton (Nutricia)

- *start 1, forte 1* (350g, vyšší sytící schopnost)
- *standard 2, hajaja 2* (+ rýžová moučka)
- *batole 3* (od 1 roku), *hajaja 3, ovocný 3*
  
- *HA 1, HA 2* (300g)





# Nutrilon ( Nutricia)

- *1 Premium, 1 Forte, 2 Follow on, 3*
- *1 HA, 2 HA,*
- *1 A.R., 2 A.R.(400g), Nutrilon(135g)*
- *1 Comfort, 2 Comfort (400g, citlivá břítška)*
- *1 Nutrilon Allergy Digestive Care*
- *1 soya*
- nedonošené a hypotrofické děti:  
*Nenatal 0, Nenatal 1, BMF*





# Beba (Nestlé)

- *1 Start* (350,900g), *1 Plus* (800g), *2, 2 Bifidus* (1200g), *Junior mléko Bifidus* (450 g, 1 – 3 roky)
- *H.A. 1*, *H.A./A.R. 1*, *H.A. 2* (750 g), *H.A. 2 Bifidus* (1200 g)

*Al 110* (400g, intolerance laktosy, 1)

*Alfaré* (alergie na bílkoviny, podvýživa, 1)

*Alprem* (nedonošené, hypotrofické děti, 1)



# Sunar (Hero)

- baby (300,600g), plus, original (400,800g)
- baby premium (300g), premium (300, 600 g, od 6.měsíce)
- HA 1 (350 g), HA 2 (300 g)
- alidiar (250g, nad 3 měsíce, low lactose and fat)
- Sunar complex premium (600 g, od 1 roku, banán, vanilka, kakao)



