



# LAKTAČNÍ MINIMUM PRO PEDIATRY

MUDr. Marcela Černá, Jana Kollárová



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM  
LIDSKÉ ZDROJE  
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME  
VAŠI BUDOUCNOST  
[www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz)

# **Laktační minimum pro pediatriy**



# **Laktační minimum pro pediatriy**

**Marcela Černá  
Jana Kollárová**

Marcela Černá, Jana Kollárová

**Laktační minimum pro pediatry**

Vydal: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, Ruská 85, Praha 10

Technická redakce: Eva Srbová

Grafická úprava: Mgr. Karolína Loskotová

Praha 2015

# **Autorský kolektiv**

**MUDr. Marcela Černá, Jana Kollárová**

Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

# Abstrakt

Odborné výukové texty jsou určeny pro dětské lékaře především k rozšíření a doplnění aktuálních informací v oblasti kojení se zaměřením na méně běžné situace. Jsou určeny těm, kteří mají v oblasti kojení celou řadu zkušeností z vlastní každodenní praxe.

Odborné výukové texty jsou rozděleny do několika kapitol. Úvodní kapitola se zabývá významem a podporou kojení v širších souvislostech. Druhá kapitola je zaměřena na kojení u matek s různými závažnými interními nemocemi, které mohou zásadním způsobem ovlivňovat doporučení týkající se kojení. Třetí kapitola se týká problematiky užívání léků v období kojení, čtvrtá pak způsoby, jakými lze podle současných odborných doporučení kojení podpořit. Pátá kapitola se zabývá celou řadou otázek, se kterými se může praktický lékař pro děti a dorost setkávat ve své ambulanci při kontrolách zdravotního stavu dětí ze strany kojících matek (výživa, sportování, vakcinace, tandemové kojení, relaktace, hodnocení růstu kojených apod.). Šestá kapitola pojednává o kojení ve speciálních situacích (dvojčata, nedonošení, kojení dětí s vrozenými vadami). Sedmá, osmá a devátá kapitola probírají nejčastější problémy vyskytující se při kojení, možnosti řešení a využití nových pomůcek ke kojení. Závěrečné dvě kapitoly se zabývají laktačním poradenstvím a zpracováním mateřského mléka v mléčné bance jako nedílné součásti systému, který podporuje kojení. Závěr se zaměřuje na význam kojení pro budoucí zdravotní stav každého z nás.

# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>13</b>
<b>2 Kojení u matek s interními chorobami</b>	<b>16</b>
2.1 Kojení a roztroušená skleróza	16
2.2 Kojení a matka s psychiatrickým onemocněním	16
2.3 Kojení a matka s glaukomem	20
2.4 Kojení a epilepsie	21
2.5 Kojení a matka s myasteniam gravis	21
2.6 Kontraindikace kojení	21
<b>3 Léky a kojení</b>	<b>24</b>
3.1 Obecné zásady	24
3.2 Jednotlivé skupiny léků z hlediska kojení	25
3.3 Zdroje informací	29
3.4 Doporučení pro užívání léků při kojení	30
<b>4 Léky na podporu kojení</b>	<b>31</b>
<b>5 Časté a méně časté situace týkající se kojení</b>	<b>33</b>
5.1 Vrozené a získané vady prsů, asymetrie prsů	33
5.2 Syndrom bělavé bradavky	34
5.3 Alergická proctocolitis plně kojenných dětí	35
5.4 Žloutenka kojenného dítěte a žloutenka špatně kojenného dítěte	38
5.5 Nedostatek mateřského mléka	39
5.6 Hodnocení růstových parametrů plně kojenných dětí	42
5.7 Enteromammární osa	43
5.8 Kojení žen po operačních výkonech na prsu	43
5.9 Výživa a režim kojící matky	43
5.10 Kojení u vegetariánek	46
5.11 Kojení a vakcíny	47
5.12 Zástava laktace	47
5.13 Adoptivní kojení a relaktace	48
5.14 Tandemové kojení	49
<b>6 Kojení ve speciálních situacích</b>	<b>50</b>
6.1 Kojení late preterm novorozenců	50
6.2 Kojení dvojčat a vícčrat	51
6.3 Kojení nedonošených dětí	53
6.4 Kojení hypotonického dítěte	54



6.5	Kojení dětí s rozštěpem.....	55
6.6	Nejběžnější polohy při kojení .....	55
<b>7</b>	<b>Řešení obvyklých problémů kolem kojení .....</b>	<b>60</b>
7.1	Ragády.....	60
7.2	Přeplněná prsa.....	62
7.3	Retence mléka v mléčné žláze .....	63
7.4	Mastitis puerperalis .....	64
<b>8</b>	<b>Pomůcky ke kojení.....</b>	<b>68</b>
8.1	Tvary bradavek.....	68
8.2	Pomůcky ke kojení .....	70
<b>9</b>	<b>Odsávačky.....</b>	<b>74</b>
<b>10</b>	<b>Laktační poradenství.....</b>	<b>77</b>
<b>11</b>	<b>Mléčná banka.....</b>	<b>79</b>
11.1	Úvod.....	79
11.2	Kritéria pro dárcovství .....	79
11.3	Zpracování mateřského mléka .....	79
11.4	Manipulace s mateřským mlékem.....	82
11.5	Úkoly banky mateřského mléka .....	83
<b>12</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>85</b>

# Seznam použitých zkratk

MRI	magnetická rezonance
RS	sclerosis multiplex
AAP	Americká pediatriká akademie (American Academy of Pediatrics)
ABM	Americká akademie pro kojení (Academy of Breastfeeding Medicine)
SPC	příbalový leták
HbsAg	australský antigen
HBC	hepatitis C
SSRI	inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
BFHI	Nemocnice přátelsky nakloněná dětem (Baby Friendly Hospital Initiative)
WABA	Světová aliance na podporu kojení (World Alliance for Breastfeeding Action)
IBFAN	International Baby Food Action Network
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
MRSA	meticilin rezistentní <i>Stafylococcus aureus</i>
TBC	tuberkulóza
GS	Globální strategie
UNICEF	Dětský fond OSN
OSN	Organizace spojených národů
LLLI	Mezinárodní liga La Leche (La Leche League International)
ILCA	Mezinárodní asociace laktačních konzultantů (International Lactation Consultant Association)

## Klíčová slova

kojení, late preterm novorozenec, laktace, prolaktin, oxytocin, odsávačky, banka mateřského mléka, žloutenka kojeného dítěte, laktační poradna, psychofarmaka, alergická proctocolitis, extenzivní hydrolyzát, formule, zástava laktace, glaukom, epilepsie, rozštěpové vady, Baby Friendly Hospital Initiative, enteromammární osa, tandemové kojení

# 1 Úvod

## Kojení – právo každého dítěte i matky

Kojení je optimální způsob výživy dítěte v prvních měsících života. Mateřské mléko plně zajistí dodávku potřebných živin a vody a splňuje jak výživové, tak emoční potřeby dítěte. Už řecká mytologie se zmiňuje o zázračném moci mateřského mléka bohyň. Za francouzské revoluce byl již kult kojící ženy tak daleko, že ženám, které nekojily, nebyla přiznávána mateřská podpora. V 19. století odkojila všech svých devět dětí i britská královna Viktorie.

Složení mateřského mléka se mění podle potřeb dítěte. V prvních dnech po porodu se objevuje kolostrum, které má vyšší obsah bílkovin. Kolostrum se postupně mění v mléko přechodné a později v mléko zralé. U dětí předčasně narozených je složení mléka odlišné a respektuje výživové potřeby těchto dětí.

Složení mateřského mléka zobrazuje tabulka č. 1.

**Tab. 1: Složení kolostra a mateřského mléka v g/l**

	Energie (kJ)	Bílkoviny	Cukry	Tuky	Ca	P	solí
<b>Kolostrum</b>	2520	27	53	29	0,32	0,2	3,4
<b>Zralé mateřské mléko</b>	2940	13	72	35	0,32	0,2	2,5

Přes všechny výhody, které mateřské mléko má, se ojediněle objevují názory, že tato nenahraditelná výživa není výživou optimální vzhledem k možným příměsím nežádoucích chemických látek z okolního prostředí. Přesto pouhá přítomnost chemikálií z okolního prostředí v mateřském mléce neznamena nezbytně, že představuje pro kojene děti zdravotní riziko. S výjimkou průmyslových katastrof a následně vysoké úrovně výskytu nebezpečných reziduí je proto nutné vždy bránit a podporovat kojení, protože jeho výhody tato negativa převáží. O významu kojení svědčí i fakt, že se touto problematikou zabývá celá řada významných institucí a podpora kojení jako práva dítěte je zakotvena v celé řadě zákonných norem. Jde především o Úmluvu o právech dítěte, kde se v čl. 24 mluví o tom, že každé dítě má právo na nejlepší možné zdraví. Jednou ze základních potřeb dítěte je výživa. Současná věda považuje přirozenou výživu mateřským mlékem za nejlepší. Dítě má právo na mateřské mléko jako jedinou potravu plně odpovídající jeho potřebám. Matka a dítě mají pak právo na odpovídající péči před porodem i po porodu včetně podmínek, které usnadňují kojení. Vláda musí pro zdraví dětí zajistit kvalitní zdravotní péči, čistou vodu, výživnou stravu a čisté prostředí. Bohatší země musejí chudším pomoci, aby byl tento cíl splněn.

Problematikou podpory kojení se zabývá i Světová zdravotnická organizace (WHO). WHO a Dětský fond Organizace spojených národů (UNICEF) společně vyvinuly a spustily Globální strategii pro výživu kojenců a malých dětí v roce 2002 s cílem najít optimální postup ve výživě dětí. Tato celosvětová strategie vyzývá k vytvoření ucelených vnitrostátních programů v oblasti výživy kojenců a malých dětí a dále poskytuje návod, jak chránit, prosazovat a podporovat kojení. Připojila se k ní v r. 2003 i Česká republika. Kojení je součástí našeho Národního programu podpory zdraví a součástí preventivních programů pro 21. století. Globální strategie na podporu výživy kojenců a malých dětí z r. 2012 si celosvětově klade za cíl do r. 2025 dosáhnout 50 % kojených dětí ve věku 6 měsíců. Světová aliance na podporu kojení (World Alliance for Breastfeeding Action, WABA) je síť jednotlivců a organizací, kteří se zabývají ochranou, propagací a podporou kojení na celém světě na základě deklarací Innocenti, Deset linií k péči o budoucnost (Ten Links for Nurturing the Future) a Globální strategie výživy kojenců a malých dětí vydané WHO a UNICEF. Jejimi hlavními partnery jsou International Baby Food Action Network (IBFAN), Mezinárodní liga La Leche (La Leche League International, LLLI), Mezinárodní asociace laktačních konzultantů (International Lactation Consultant Association, ILCA), Wellstart International a Academy of Breastfeeding Medicine (ABM). WABA má status poradního orgánu UNICEF a je nevládní organizací se statutem zvláštního poradního orgánu Hospodářské a sociální rady OSN (ECOSOC).

První týden v srpnu je již tradičně vyhlašován WABA jako Světový týden kojení. V každém roce má jiné tematické zaměření. Loni byl především zdůrazňován význam udržení a zvýšení ochrany, propagace a podpory kojení k dosažení rozvojových cílů tisíciletí, přičemž jedna z těchto snah se zaměřuje na posílení zdraví takovými prostředky, jako je podpora kojení.

Na podporu kojení také vznikl dokument s názvem Mezinárodní kodex marketingu náhražek mateřského mléka, který podepsala celá řada států včetně České republiky. Tento kodex byl přijat WHO v roce 1981. Hlavním smyslem tohoto doporučení vládám členských zemí WHO, ke kterým patří i Česká republika, je podpora kojení jako optimálního způsobu výživy novorozenců a kojenců a ochrana před nevhodným marketingem náhrad mateřského mléka včetně pomůcek k jejich podávání s důrazem na zajištění vhodné informovanosti matek o správném používání náhrad mateřského mléka v indikovaných případech.

Na podporu kojení vznikla rovněž v r. 1991 iniciativa s názvem Baby Friendly Hospital Initiative. V jejím rámci bylo vytvořeno tzv. 10 kroků k úspěšnému kojení (viz obr. 1).

Dodržování těchto kroků v porodnicích umožní zlepšit péči o těhotné a kojící ženy v období do propuštění a přispět tak k podpoře, ochraně a prosazování kojení. Včasné a správné zahájení kojení pak vede k hlavnímu cíli – dlouhodobému kojení dětí se všemi výhodami pro jejich zdraví i zdraví jejich matek.

Podpora kojení je i součástí strategie prevence obezity. Ochranný účinek kojení před obezitou si lze vysvětlit behaviorálními mechanizmy, jako je metabolické programování, rozdíly v příjmu makroživin. Je prokázáno, že děti krmené formuli konzumují větší objemy, více bílkovin a přibývají na váze rychleji než děti kojené, přičemž váhu navíc u dětí krmených představují hlavně tukové tkáně. Děti kojené získávají proporcionálně více svalové hmoty. Podpora kojení se pak ve svých důsledcích může projevit na zdraví v dospělém věku včetně ovlivnění délky života.

Obr. 1



**DESET  
KROKŮ**

**K ÚSPĚŠNÉMU KOJENÍ**

**Každé zařízení poskytující péči a služby matkám a novorozencům by mělo:**

- 1** mít písemně vypracovanou strategii přístupu ke kojení, která je rutinně předávána všem členům zdravotnického týmu
- 2** školit veškerý zdravotnický personál v dovednostech nezbytných k provádění této strategie
- 3** informovat všechny těhotné ženy o výhodách a technice kojení
- 4** umožnit matkám zahájit kojení do jedné hodiny po porodu
- 5** ukázat matkám způsob kojení a udržení laktace i pro případ, kdy jsou odděleny od svých dětí
- 6** nepodávat novorozencům žádnou jinou potravu ani nápoje kromě mateřského mléka, s výjimkou lékařsky indikovaných případů
- 7** praktikovat rooming-in - umožnit matkám a dětem zůstat pohromadě 24 hodin denně
- 8** podporovat kojení podle potřeby dítěte (nikoli podle předem stanoveného časového harmonogramu)
- 9** nedávat kojeným novorozencům žádné náhrátky, lilitka, dudlíky a pod.
- 10** povzbuzovat zakládání podpůrných skupin kojících matek pro podporu kojení





Republika Albanien, zdravotní ČR

## 2 Kojení u matek s interními chorobami

### 2.1 Kojení a roztroušená skleróza

Zahajování a podpora kojení u dětí matek s roztroušenou sklerózou probíhá stejným způsobem jako u matek zdravých. S ohledem na autoimunitní charakter onemocnění matky se však vzhledem k empirickým zkušenostem s tímto onemocněním doporučuje omezit dlouhodobé kojení, neboť jsou opakovaně známy případy matek, u nichž došlo po několikaměsíčním kojení k výrazné destabilizaci základního onemocnění. Délku kojení by mělo doporučit neurologické pracoviště, v jehož péči je matka, nikoliv neonatolog nebo dětský lékař, který má dítě ve své péči. V poslední době je snaha o co nejindividuálnější přístup podle MRI nálezu matky, kterým se pak řídí doporučená délka kojení.

### 2.2 Kojení a matka s psychiatrickým onemocněním

Rozhodování se o kojení u matek s psychiatrickou diagnózou není snadné a může přinášet celou řadu problémů a rozpaků. Vždy je třeba zvážit potenciální následky užívání léků na dítě a na druhé straně negativní důsledky neléčené duševní poruchy. Vysazení udržovací terapie v době těhotenství vede často k relapsu schizofrenie, deprese, bipolární poruchy i úzkostných poruch. Dalším problémem je i nedostatečná zkušenost s používáním moderních psychiatrických léků, kdy údaje o negativních vlivech užívání těchto léků jsou známy pouze z jednotlivých kazuistik. Lékař tak nemá ke svému rozhodování, co pacientce doporučit, dostatek informací a neexistují ani žádné doporučené postupy. Výrobce léku zpravidla uvádí v příbalovém letáku doporučení raději nepodávat daný lék v průběhu těhotenství a po dobu kojení. Zároveň je obtížné provádět klinické studie na používání léků v průběhu těhotenství a při kojení. Znalosti jsou proto omezeny na jednotlivé kazuistiky nebo animální studie a na empirické zkušenosti, případně na znalosti z registrů psychiatricky nemocných těhotných, pokud existují. U psychiatrických poruch je v léčbě kladen důraz na dlouhodobou udržovací terapii a někdy potřeba této terapie může vést k doporučení neotěhotnět nebo přerušit neplánované těhotenství. Alternativou léčby může někdy být nefarmakologická intervence, především psychoterapie, elektrokonvulzivní léčba nebo repetitivně transkraniální magnetická stimulace. Pokud je však psychiatrické onemocnění závažnější a pomocí nefarmakologických prostředků nelze dosáhnout dobré kompenzace onemocnění, je třeba požit farmakologickou léčbu a vzít do úvahy všechna potenciální rizika. Na jedné straně se tak zvažují rizika pro plod a novorozence a na straně druhé negativní následky neléčené psychiatrické poruchy jak pro ženu, tak pro jejího novorozence. Vysazení dlouhodobé terapie znamená pro matku zvý-

šené riziko relapsu nebo zhoršení průběhu onemocnění. Navíc může matka při zhoršení svého základního onemocnění zanedbávat perinatální péči se všemi důsledky, které z toho vyplývají. Nežádka tyto ženy také při špatné kompenzaci více kouří nebo více nadužívají alkohol, a tak všechny tyto okolnosti dále přispívají k riziku, že si matka k dítěti nevytvoří dostatečnou citovou vazbu a rovněž může dojít k narušení rodinných vztahů. Při rozhodování, jak postupovat u psychiatricky nemocné těhotné a kojící, je výhodou využít specializovaných psychiatrických ambulancí, které se touto problematikou zabývají a mají dostatek praktických zkušeností. Tyto ambulance si těhotné pacientky přebírají jen na dobu těhotenství a případně kojení a poté je odesílají zpět do péče jejich stálého psychiatra.

**Tab. 2: Psychofarmaka při kojení** (upraveno podle ACOG, 2008)

Kategorie	Antipsychotika	Antidepresiva	Thymo- profylaktika	Anxiolytika & hypnotika
<b>L1 (nejbezpečnější)</b>				
<b>L2 (bezpečnější)</b>	haloperidol, olanzapin	amitriptylin, amoxapin, klomipramin, desipramin, imipramin, nortriptylin, fluoxetin (u starších kojenců), fluvoxamin, paroxetin, sertralin, trazodon	valproát, karbamazepin	zaleplon
<b>L3 (středně bezpečné)</b>	chlompromazin, flufenazin, aripiprazol, klozapin, risperidon	maprotilin, citalopram, escitalopram (u starších kojenců), fluoxetin (u novorozenců), bupropion, mirtazapin, venlafaxin	lamotrigin	alprazolam, chlordiazepoxid, klonazepam, klorazepat, diazepam (akutně), lorazepam, oxazepam, estazolam, flurazepam, quazepam, temazepam, triazolam, buspiron, chloralhydrát, zolpiden, zopiklon
<b>L4 (pravděpodobně rizikové)</b>	loxapin, pimozid, thoridazin, thiothixen, quetiapin, ziprasidon	nefazodon	lithium	diazepam (chronicky)
<b>L5 (kontra- indikované)</b>		doxepin		



V současné době počet diagnostikovaných psychiatrických onemocnění u žen stoupá, zejména ve fertilním věku. Tyto ženy pak často řeší své přání otěhotnět nebo otěhotnit neplánovaně. Uvádí se, že neplánované otěhotní až polovina žen užívajících psychofarmaka. Pravděpodobnost léčby psychofarmaky také narůstá se zvýšenou vulnerabilitou žen v období 3 měsíců po porodu, kdy se manifestuje celá řada nových případů. Relativně málo se v současné době diskutuje o možnosti přímých negativních účinků duševních poruch na dítě, které by mohly být zprostředkované neuroendokrinními změnami.

## **Psychózy**

Nejčastější psychózou je schizofrenie, která sama o sobě výrazně snižuje fertilitu žen. Šanci otěhotnět snižuje i hyperprolaktinémie v důsledku antidopaminergní blokady antipsychotiky. Negativní vliv schizofrenie na průběh těhotenství se projevuje častějším výskytem předčasných porodů, porodem novorozenců s nižší porodní váhou a s růstovou restrikcí plodu. Častější jsou i abnormality placenty a zvýšené riziko peripartálního krvácení. U plodu jsou častější vrozené vývojové vady, zejména srdce. Neléčená schizofrenie v průběhu těhotenství může mít zničující dopad na ženu i celé její okolí. Rizikovým obdobím pro vznik nově vzniklých psychóz nebo pro jejich relaps je doba 2–4 týdnů po porodu.

## **Deprese**

Řada příznaků deprese se může překrývat s příznaky těhotenství, a mohou tak být snadno přehlédnuty. Vysazení antidepresiv v průběhu těhotenství může vést ve více než polovině případů k relapsu. Neléčená deprese v průběhu těhotenství může vést k častějšímu výskytu předčasného porodu, nižší porodní váze novorozence nebo k růstové restrikci plodu. Je také známo, že novorozenci žen s neléčenou depresí více pláčou a jsou neklidnější. V pozdějším věku jsou tyto děti více ohroženy suicidii, problémy v oblasti chování, emoční nestabilitou a častěji potřebují i ony psychiatrickou péči.

## **Bipolární porucha**

Projevy deprese jsou obdobné jako u samotné deprese, manická fáze může vést k zanedbávání matky sebou sama, a tím k možnému zanedbávání prenatální péče. Vysazení léčby zvyšuje riziko relapsu po porodu víc než dvojnásobně.

## **Úzkostné poruchy**

Samo těhotenství může být zdrojem úzkosti, zejména pokud jde o strach z porodu a porodních bolestí. Po porodu se manifestují jak nové případy, tak může dojít k relapsům. Úzkostné ženy častěji trpí poruchami spánku. Vysoká úzkost kolem porodu vede častěji k prodloužení délky porodu nebo k jeho operativnímu ukončení.

## **Psychofarmaka v těhotenství a při kojení**

Psychofarmaka, např. benzodiazepiny, užívají v průběhu těhotenství i ženy bez psychiatrického onemocnění, a to ve stále stoupající míře. Všechny tyto léky přecházejí placentou do plodu a lze je nalézt i v plodové vodě. Z toho vyplývají i rizika pro plod, kdy může dojít k nitroděložnímu úmrtí plodu nebo se mohou vyskytnout některé vrozené vývojové vady. Toxicita léků se může podílet na abstinenčním syndromu novorozence a vést k pozdním následkům, jako jsou psychomotorická retardace, behaviorální poruchy nebo neprospívání. Všechna psychofarmaka přestupují rovněž do mateřského mléka. Proto je třeba mít znalosti o jejich farmakokinetice a podle toho pak vhodné léky vybírat. Toxicita psychofarmak závisí na mnoha faktorech, především na stáří dítěte a zralosti jeho systémů, množství vypitého mléka atd. Tato problematika je podrobněji probána v kapitole Léky a kojení.

## **Antipsychotika**

Koncentrace v mléce dosahují nízkých hodnot, větší zkušenosti jsou se staršími typy léků, které byly používány po dlouhou dobu, než s novými, atypickými antipsychotiky. V případě matek se schizofrenií je však třeba zvážit nejen vliv podávaných léků na kojení, ale také vliv režimu, kdy nadměrná únava matky spojená zejména v časném poporodním období s rozvojem laktace může vést k vyčerpání a zhoršení symptomů základního onemocnění. Pokud matka nechce navyšovat ke zvládnutí situace dávky léků a kojí, ocitá se v situaci, kdy nemůže být vystřídána a odjet a odpočinout si. Z tohoto pohledu se zdá výhodnější pro tyto ženy nekojit, což umožní dostatečně vysoké dávky léku pro kompenzaci schizofrenie a umožní i rozdělení noční péče o dítě mezi ostatní členy rodiny, případně několikadenní odjezd matky od dítěte k získání sil. Alternativní možností je nahradit noční kojení dokrmováním odstříkaným mlékem nebo formulí jiným členem rodiny nebo přechodné přerušení kojení při navýšení dávek léku při současném odstříkávání (a dočasném vylévání) do doby lepší kompenzace a snížení dávky léků. Důležitý je rovněž samotný postoj pacientky ke kojení, neboť jen ona sama rozhoduje o způsobu výživy svého novorozence po doporučení ze strany svého lékaře.

## **Antidepresiva a kojení**

Nová antidepresiva typu SSRI nebo SNRI mohou v těhotenství přispět k nižší porodní váze novorozence a k předčasnému porodu, nebyl však prokázán vliv na zvýšený výskyt vrozených vývojových vad plodu. Užívání těchto léků v průběhu těhotenství a kojení však může vést k projevům nežádoucích účinků na novorozence, které se projevují dráždivostí, zvýšeným pláčem a neklidem, neprospíváním nebo problémy se spánkem. Koncentrace těchto léků v mléce však dosahují nízkých hodnot a izolované nežádoucí příznaky jsou popisovány jen v ojedinělých případech. Častěji se objevují, pokud matka užívá léky v kombinaci. Přesto je nutné při péči o novorozence matky, která tyto léky užívá, na jejich

možné nežádoucí účinky pomýšlet při diferenciální diagnostice v případě patologických projevů novorozence. Jednou ze strategií v léčbě těchto žen je využít skutečnosti, že vliv změny dávky se projeví s cca třítydenním odstupem. Lze pak zvážit snížení dávky léků krátce před porodem, jímž lze omezit expozici plodu, aniž by došlo k dekompenzaci zdravotního stavu matky. Po porodu lze pak dávky léků znovu navýšit podle aktuální potřeby matky. V minulosti se s oblibou doporučovalo nahradit antidepresiva např. používáním čajů s třezalkou, jejich užívání je však v současné době kontroverzní a matkám zpravidla nepřináší dostatečný léčebný efekt.

### **Podávání lithia**

Kojení se nedoporučuje vzhledem k tomu, že koncentrace nacházené v mléce jsou velmi variabilní a nepředikovatelné. Lithium je toxické a u novorozence, pokud je kojen, může způsobit dechový útlum, cyanózu, letargii, hypotonii, hypotermii nebo změny na elektrokardiogramu. Vede také k nedostatečnému sání, a tím k neprospívání. Novorozenec je tak ohrožen i rizikem dehydratace. Ze všech těchto důvodů se proto matce, kde její základní onemocnění nelze zvládnout jinou léčbou než lithiem, doporučuje zástava laktace.

### **Anxiolytika**

Benzodiazepiny mohou při podávání v těhotenství zvyšovat riziko vzniku vrozených vývojových vad plodu. Proto by se měly preferovat krátkodobě působící benzodiazepiny spolu se snahou o snížení dávky léku nebo jeho vysazení před porodem pro riziko abstinčních příznaků u novorozence nebo tzv. floppy infant syndromu. Místo diazepamu se také doporučuje použít v léčbě antidepresiva typu SSRI. Při kojení se benzodiazepiny příliš nedoporučují, zejména pro jejich kumulativní efekt spojený s lipofilitou, jednorázové podání by mělo být bezpečně.

## **2.3 Kojení a matka s glaukomem**

Pokud otehotní matka s glaukomem, dostává se specialista do rozpaků, zda a jakými přípravky ji léčit. Diagnóza glaukomu však vyžaduje léčbu v průběhu celého těhotenství. Lze použít operační zákrok laserem nebo farmakoterapii ve formě lokálních kapek, které snižují nitrooční tlak.

#### **Používají se některé ze čtyř skupin léků:**

- parasimpatikomimetika (pilocarpin),
- prostaglandiny (latanoprost),
- inhibitory karboanhydrázy (acetazolamid),
- betablokátory (timolol).

U všech těchto léků, přestože se aplikují lokálně, je třeba vždy pomýšlet na možné nežádoucí účinky. Nejčastěji se setkáváme s použitím timololu. U něj byl přechod do mateřského mléka prokázán i při lokálním použití, hladiny však nedosahovaly takové výše, aby se projevil vliv na kardiiovaskulární systém dítěte. Přesto se doporučuje dítě observovat vzhledem k možné bradykardii. Nicméně užití tohoto léku v průběhu kojení je považováno AAP za bezpečné a kompatibilní s kojením.

## 2.4 Kojení a epilepsie

Matky s epilepsií musejí užívat léčbu v průběhu celého těhotenství ke kompenzaci svého základního onemocnění. Ošetřující neurolog proto vybírá vhodný lék s ohledem na těhotenství. Dříve často užívané valproáty se nyní v době těhotenství neužívají pro rizika tzv. fetálního valproátového syndromu s růstovou restrikcí, faciálním dysmorfismem a rizikem vrozených vad srdce a končetin. Po narození pak může tento syndrom být doprovázen opožděným mentálním vývojem nebo autismem. Valproát je pro novorozence hepatotoxický a může vést k poruchám koagulace, abstinenčnímu syndromu nebo k hypoglykémii. Rovněž užívání karbamazepinu v těhotenství bylo opuštěno pro tzv. karbamazepinový fetální syndrom s hypoplazií nehtů a faciálním dysmorfismem. Z pohledu kojení je třeba si uvědomit, že expozice plodu v průběhu těhotenství přes placentární řečiště je podstatně vyšší než v průběhu kojení mateřským mlékem. Z důvodů léčby proto není třeba kojení zakazovat. To, co je u těchto žen důležité, je nutnost dostatečného odpočinku, zejména v noci. Žena s epilepsií, která kojí, by proto měla mít významnou podporu svého okolí a v případě potřeby by dítě mělo být v noci krmeno některým z rodinných příslušníků odstříkaným mateřským mlékem nebo formulí.

## 2.5 Kojení a matka s myastenia gravis

Myastenia gravis je první prokázané autoimunitní onemocnění vůbec. Toto onemocnění vede k tvorbě protilátek proti receptorům pro acetylcholin, který se uplatňuje při vedení nervového vzruchu. Matky s touto diagnózou v důsledku svého onemocnění častěji rodí předčasně a po porodu se u novorozence mohou vyskytnout respirační obtíže nebo nadměrné slinění. V léčbě se uplatňuje syntostigmin, který blokuje rozpad acetylcholinu při přenosu signálu z nervu na sval, nebo imunosupresiva, v některých případech je nutná plazmaferéza a podání imunoglobulinů. Kojení se nedoporučuje pouze za situace, kdy matky potřebuje imunosupresivní léčbu.

## 2.6 Kontraindikace kojení

Jsou situace, kdy kojení není vhodné. Některé z nich jsou hraniční a vždy se zvažuje přínos pro matku a rizika pro dítě. Významnou roli hraje i postoj matky ke kojení.

**Kontraindikace kojení:**

- absolutní u dětí s galaktosémií,
- částečná u dětí s fenylketonurií,
- u dětí matek infikovaných HIV/AIDS,
- užívání drog.

**Situace, kdy je kojení kontraindikováno dočasně:**

V těchto případech by měla být laktace matky udržována pravidelným odšťikáváním mléka, které se vylije, dokud není ukončena léčba či odstraněna zdravotní příčina dočasné kontraindikace kojení.

Herpes simplex na prsu, přičemž dítě může být kojeno z druhého prsu. Z postiženého prsu se doporučuje nekojit do doby, než léze vymizí.

Herpes zoster – u této infekce platí stejná opatření jako u Herpes simplex.

Plané neštovice, které se objeví do 5 dnů před a 2 dnů po porodu. Matka by tedy měla být od dítěte izolována, dokud puchýřky neprasknou. Dítě by mělo dostat co nejdříve varicella-zoster imunoglobulin či standardní imunoglobulin. Mléko matky lze odšťikat a podávat dítěti.

Aktivní TBC – děti matek s čerstvou aktivní TBC infekcí by měly být od matky odděleny, dokud léčba nezačne působit a matka již není infekční. Matka by měla mléko odšťikávat a může ho podávat dítěti. Tyto děti by měly také podstoupit odpovídající očkování a chemoprophylaxi.

Radioaktivní izotopy – většina diagnostických procedur nevyžaduje přerušování kojení a pro většinu vyšetření lze najít vhodný radionuklid s krátkým poločasem rozpadu. Doba přerušování kojení se doporučuje 5krát delší než poločas rozpadu. Před vyšetřením se matce doporučí odšťikat mléko a využít ho v době, kdy nemůže kojit.

Chemoterapie matky.

Narkóza – přerušování dle doporučení anesteziologa, po tuto dobu matka odšťikává a mléko vylévá.

Některé léky – seznam léků, kvůli kterým je kojení dočasně kontraindikováno, je pravidelně publikováno WHO, UNICEF, Americkou pediatričskou akademií a lze je najít i v jiných databázích.

**Situace, kdy kojení není kontraindikováno:**

- hepatitida A, B, C,
- horečnaté stavy, virózy,
- mastitida,
- očkování dítěte,
- onemocnění zažívacího a uropoetického traktu,

- kouření matky s doporučením ukončení kouření s ohledem na jeho škodlivé účinky na zdraví matky i dítěte,
- léky kompatibilní s kojením,
- příležitostné požití alkoholu s dvouhodinovým odstupem od dalšího kojení.

## 3 Léky a kojení

### 3.1 Obecné zásady

Problematicke kojení je věnována stále velká podpora, a proto dlouhodobě kojí hodně žen. To s sebou ale přináší některé otázky a problémy. Jedním z nich je užívání léků v průběhu kojení. Nedostatek znalostí v této problematice vede k tomu, že kojící ženy nejsou léčeny v případech, kdy je léčba je potřebná, nebo se kojení zbytečně přerušuje se všemi z toho vyplývajícími důsledky, kdy v případě neúspěšné relaktace dochází k předčasněmu a zbytečnému odstavení dítěte. Je proto vhodné mít k dispozici maximum správných informací, aby bylo možné zvážit přínos kojení pro dítě a rizika pro dítě vyplývající z užívání daného léku matkou.

Často je také směšováno podávání léků v průběhu těhotenství a kojení. Je třeba si uvědomit, že v průběhu těhotenství přestoupí do plodu podstatně větší část než v průběhu kojení a některé léky, které jsou s kojením kompatibilní, mohou mít např. teratogenní účinek, a v době těhotenství proto jejich užívání není vhodné.

Obecně platí, že do mléka prakticky přestupuje každý lék podaný matce. Z tohoto pohledu by se proto měly vybírat pro matku léky prověřené, tedy spíše starší, přísně indikované a podávané po co nejkratší dobu, v co nejnižší, ale účinné dávce.

Přestup léků závisí na mnoha faktorech, jak ze strany matky, tak ze strany dítěte. Přestup zpravidla probíhá procesem pasivní difuze podle koncentračního gradientu, některé léky přestupují aktivním transportem a některé transcelulární difuzí prostory mezi buňkami. Přestup tak záleží na fyzikálně chemických vlastnostech léku. U mateřských faktorů stojí na prvním místě renální a hepatální metabolismus matky, dávka léku, způsobu podání a délka terapie. Je třeba vzít do úvahy i další faktory, např. změněnou farmakokinetiku některých léků v průběhu těhotenství. Příkladem může být užívání některých antiepileptik, kdy je nutné na konci těhotenství dávky zvýšit a jejich nesnížení po porodu může vést k toxickým koncentracím v organismu matky a zvýšené expozici dítěte. Také faktory, které ovlivňují zpracovávání a vylučování léku u matky, mohou vést k vyšší expozici dítěte. Příkladem může být případ matky s rychlým metabolismem kodeinu, která v době kojení tuto látku užívala, načež u dítěte došlo k apnoe a následnému úmrtí. Z hlediska dítěte hraje důležitou roli jeho věk, ve kterém se nachází v době, kdy matka začíná lék užívat, množství vypitého mléka v průběhu dne a také zralost jaterních a ledvinných systémů dítěte. Obecně lze říci, že u kojence dozrává metabolická kapacita jater a ledvin mezi 2.–3. měsícem věku, tubulární funkce dosahují plné funkčnosti v 7.–9. měsíci. Děti mají také nižší hladinu plazmatických bílkovin a nižší vazebnou schopnost. Fyzikálně chemické vlastnosti léků závisí na molekulární hmotnosti, rozpustnosti v tucích, vazbě na bílkoviny mateřské plazmy a stupni ionizace. Velké molekuly s molekulární hmotností nad 800 daltonů obecně do mléka nepřestupují (např. inzulin). Naopak rychle se v mléce

akumulují lipofilní látky (např. diazepam). Léky se silnou vazbou na plazmatické bílkoviny prostupují do mléka málo (např. propranolol). Je známo, že pH lidského mléka je rozdílné oproti pH plazmy (pH mléka je 7,1, pH plazmy 7,4). Z tohoto důvodu jsou slabě kyselé látky (např. phenytoin) v plazmě ionizovány, více a více přestupují do mléka než látky slabě zásadité (např. lithium nebo metronidazol).

Vždy se snažíme co nejvíce omezit negativní působení léku na dítě. Toho lze dosáhnout správnou indikací léčby, správnou volbou léku a vhodným režimem kojení. Lék by se měl užít hned po kojení nebo před nejdelsším spánkem dítěte. Jinou možností je u léku, který není kompatibilní s kojením, přerušit při jeho krátkodobém podávání kojení na 4–5 eliminačních poločasů, kdy se vyloučí 94–97 % podaného léku.

### 3.2 Jednotlivé skupiny léků z hlediska kojení

Obecně se léky rozdělují z hlediska použití při kojení do tří základních skupin. Jednak jsou to léky kontraindikované, dále léky, kdy je třeba zvážit nežádoucí účinky na dítě a matku o nich poučit, a léky, které se při kojení užívají běžně (viz tab. 3, 4 a 5).

**Tab. 3: Léky kontraindikované při kojení**

Skupiny léků		Vliv na novorozence
<b>Cytostatika imunosupresiva</b>		Mohou ovlivnit růst, způsobit imunosupresi a neutropenii
	Metotrexát	Nízké dávky – kojit lze
	Cyklosporiny	Neprokázány nežádoucí účinky
<b>Soli lithia</b>	Lithium	Vliv na CNS, vysoké koncentrace v mléce
<b>Soli zlata</b>		Kojení se nedoporučuje, variabilní koncentrace
<b>Návykové látky</b>		Vliv na CNS a mateřské chování, kojení se nedoporučuje
<b>Radioaktivní</b>	Terapeuticky	Kojení je kontraindikováno
<b>Izotopy</b>	Diagnosticky	Přerušit kojení na 4–5 eliminačních poločasů
<b>Námelové</b>	Ergotamin	Zvracení, průjem, křeče
<b>Alkaloidy</b>	Bromokriptin	Výrazně snižuje laktaci
<b>Estrogeny a orální kontraceptiva</b>		Výrazně snižují laktaci, po porodu do 6 týdnů se nedoporučují
<b>Iodidy</b>		Ve vysokých dávkách kontraindikovány
<b>Iodové kontrastní látky</b>		Minimální přechod do mateřského mléka, lze kojit
<b>Sulfonamidy chloramfenikol, nitrofurantoin, salicyláty + deficit glukózo-6-fosfát dehydrogenázy</b>		Mohou vyvolat těžkou hemolýzu



Tab. 4: Léky vyžadující opatnost při kojení

Skupiny léků		Nežádoucí účinky
<b>Léky ovlivňující CNS</b>		
	Antidepresiva	Dráždivost, neklid, neprospívání
Psychofarmaka	Anxiolytika	Letargie, spavost, váhový úbytek
	Neuroleptika	Clozapin – zvýšená dráždivost, křeče Fenothiaziny – spavost, diskineze
Antiepileptika		Spavost, neprospívání
Fenobarbital		Kumulativní efekt, sedace, methemoglobinémie
<b>Léky s výraznými nežádoucími účinky</b>		
Betablokátory		Bradykardie, tachypnoe, cyanóza
Carbamazepin		Sedace, hyperexcitabilita, cholestáza
Clemastin		Hyperexcitabilita, ospalost
Fenobarbital		Kumulativní efekt, sedace, methemoglobinémie
Clindamycin		Průjem
Indometacin		Křeče
<b>Léky s předpokládaným rizikem</b>		
Fluorochinolony		Poškození kloubních chrupavek
Metronidazol		Potencionálně kancerogenní
Thyreostatika	Carbimazol	Ovlivnění thyreoidálních funkcí novorozence
Sulfosalazin		Průjmy

Tab. 5: Léky běžně užívané při kojení

Skupina léků		Vliv na novorozence
<b>Analgetika, antipyretika</b>	Kyselina acetylsalicylová	Po vysokých dávkách metabolická acidóza
	Paracetamol	V běžných dávkách bezpečný
	Nesteroidní antirevmatika	Podávat krátkodobě působící nebo intermitentně
	Kodein	Pouze krátkodobá léčba
	Morfin	U novorozenců delší eliminační poločas, kojení je doporučováno
<b>Antibiotika</b>		Riziko senzibilizace až riziko alergické reakce u kojence, vliv na flóru GIT, interference při kultivačních vyšetřeních
	Betalaktamy i s inhibitory betalaktamázy	Bezpečné
	Cefalosporiny, aminoglykosidy	Průjmy
	Makrolidy	Obecně považovány za bezpečné
	Sulfonamidy	Ne u dětí se žloutenkou
<b>Antiaistmatika</b>	Aminofylin, teofylin	Běžné dávky jsou bezpečné
	Sympatikomimetika	Málo údajů
	Imunoprolaktika	Kromoglykát považován za bezpečný
<b>Antihistaminika</b>	Klemastin	Poruchy spánku, hyperexcitabilita
	Nesedativní antihistaminika	Vhodná při kojení
<b>Antihypertenziva</b>	Betablokátory	Bradykardie, cyanóza, hypotenze, přechodná tachypnoe
	Propranolol, metoprolol, labetalol	Nejvhodnější při kojení
	ACE, blokátory Ca kanálů	Lze je podávat při kojení
	Diuretika	Mohou snižovat laktaci
	Lokální	Nevýznamné
<b>Kortikoidy</b>	Inhalační	Nevýznamné
	Celkové	Jen malé dávky (prednison do 5 mg/den, kortizon do 25 mg/den)
<b>Antikoagulancia</b>	Heparin a nízkomolekulární hepariny	Přestup do mléka minimální
	Warfarin	
<b>Návykové Látky</b>	Nikotin	snižuje laktaci, zvyšuje výskyt SIDS a kojeneckých kolik
	Alkohol	Chronické užívání – riziko psychomotorické retardace
	Kofein	hyperexcitabilita, poruchy spánku

## Kontraindikované léky

Cytostatika a imunosupresiva, lithium (v mléce dosahuje vysokých koncentrací), soli zlata (v mléce dosahují variabilních koncentrací), radioaktivní izotopy (je-li podán k diagnostickým účelům, přerušuje se kojení na 4–5 eliminačních poločasů), návykové látky (uvádí se, že případně lze kojit při užívání malé dávky Subutexu – buprenorfinu), látky snižující laktaci (bromokriptin, thiazidy, estrogeny) nebo snižující ejekční reflex (alkohol).

## Léky s možnou toxicitou

Patří sem především léky ovlivňující CNS, jako jsou antidepresiva a anxiolytika. V současné době panují nejrůznější názory psychiatrů na podávání např. antidepresiv SSRI v průběhu těhotenství a kojení od zákazu užívání, pokud žena kojit chce, až po názory, že plodu a dítěti absolutně nevadí. Nežádoucí účinky však popsány byly a v praxi se s nimi ojediněle setkáváme, zpravidla tam, kde jsou tato moderní antidepresiva užívána ještě v kombinaci s dalšími psychofarmaky. Většina těchto dětí však žádné nežádoucí účinky neprojevuje, a obecně se proto v souladu s doporučením Americké akademie pediatriů (American Academy of Pediatrics, AAP) radí, že chce-li matka kojit, může, o možných nežádoucích účincích má být poučena a podle tíže projevů nežádoucích účinků lze pak zvážit zastavení či přerušování kojení nebo další opatření. K těmto možným opatřením patří např. vynechání večerního kojení a jeho nahrazení umělou výživou, kdy je koncentrace léku při večerním podání nejvyšší apod. Vždy by to však měla být správně poučena matka, která o svém kojení rozhoduje. Chybou by rovněž bylo v zájmu udržení laktace matku s psychiatrickým onemocněním nedostatečně léčit.

U některých léků se obáváme kumulativního efektu (diazepam), užívání se proto doporučuje spíše intermitentně. Pokud jde o antiepileptika, matka je zpravidla užívá již v průběhu celého těhotenství, kdy dítě dostává podstatně vyšší dávky přes placentu než po porodu mateřským mlékem. U některých léků si lze nechat stanovit jejich koncentraci v krvi novorozence (fenobarbital).

U dalších skupin léků je třeba si uvědomit, že např. fluorochinolony významně přestupují do mléka a může dojít k postižení kloubních chrupavek dítěte, kojení se proto zpravidla nedoporučuje. Vysokých hladin v mléce dosahuje také metronidazol, u nějž je popisována možná kancerogenita, při jednorázovém podání proto doporučujeme přerušit kojení. Dobře metabolizován je až od cca 6 měsíců věku. V literatuře se sice objevilo několik prací, které popisují, že žádné vedlejší účinky léku nezaznamenaly, vždy však šlo o malé soubory a velmi krátkou dobu sledování. Proto se v současné době kojení u matky léčené metronidazolem spíše nedoporučuje. Je-li nutné užívat thyreostatika, podává se zpravidla karbimazol, u kterého se uvádí, že kojení je možné do 20 mg v jedné denní dávce, nejdříve však 4 hod. po podání a při sledování thyreoidálních funkcí u dítěte. Při podávání mesalazinu při léčbě ulcerózní colitidy může mít novorozence průjem.

## Léky běžně užívané při kojení

Běžně se při kojení mohou užívat některá analgetika a antipyretika, jako je např. paracetamol, který je dítětem metabolizován stejně dobře jako u organismu dospělého člověka, navíc je to lék, který se používá i v neonatální medicíně. Je dokonce doporučován laktačními poradci jako lék vhodný pro snížení bolestivosti poškozených bradavek při kojení. Určité opatrnosti je třeba u kyseliny acetylsalicylové, která může způsobit metabolickou acidózu u dítěte, podávat by se tedy měla spíše jednorázově. Nízkých koncentrací v mléce také dosahují nesteroidní antirevmatika, např. diklofenak nebo ibuprofen. Podávání antibiotik zpravidla nepředstavuje problém, neboť téměř všechna antibiotika se užívají i pro novorozence, je třeba však počítat s tím, že může prostřednictvím mateřského mléka dojít k senzibilizaci dítěte a vzniku pozdější alergické reakce a rovněž může dojít k ovlivnění střevní flory u dítěte v důsledku podávání ATB a mohou být rovněž ovlivněny výsledky bakteriologických vyšetření u dítěte. Z antihistaminik jsou pochopitelně vhodnější ta s nesedativním účinkem (terfenadin, loratadin, cetizirin). Více diskutováno je kojení u podávání antihypertenziv, doporučuje se proto vybrat ta s nejmenším přestupem do mléka a v praxi se používají betablokátory (nejvhodnější je propranolol nebo metoprolol), ACE inhibitory i blokátory kalciových kanálů. Diuretika nejsou vhodná, neboť snižují laktaci. Při podávání kortikoidů jde především o formu podání: inhalační podání je bez klinického významu, při lokálním podání se pouze nedoporučuje aplikaci na prsní bradavky těsně před kojením, u podání perorálního se za bezpečné považuje malá dávka, tj. kortizol do 25 mg/d, prednison do 5 mg/d. Z antikoagulancií heparin a jeho nízkomolekulární deriváty do mléka nepřestupují, warfarin se z více než 99 % váže na plazmatické bílkoviny. Heparin i warfarin jsou rovněž léky, které se v indikovaných případech podávají i dětem již od novorozeneckého věku. V průběhu kojení není kontraindikací ani podávání živých či mrtvých vakcín. Rovněž lze podat baryum při vyšetřování gastrointestinálního traktu. Lze kojit i po provedení RTG snímku nebo mamogramu, ten se však v období kojení obtížně hodnotí. U kojící ženy lze provést tuberkulinový test i podat rentgenovou kontrastní látku. Opatrnosti je však třeba u rostlinných drog a čajů (např. Echinacea, třezalka), které by sice svým obsahem při kojení nevadily, mohou však obsahovat neznámé množství cizích látek, např. těžkých kovů. Některé rostlinné drogy také mohou způsobit alergickou reakci.

### 3.3 Zdroje informací

Ocitá-li se lékař v rozpacích, zda a jaký lék pro kojící ženu použít, lze použít následující zdroje informací:

- 1) Příbalové letáky, Pharmindex, webové stránky [www.aislp.cz](http://www.aislp.cz).
- 2) Doporučení AAP – poslední revize v Pediatrics 2013, vol 132, e796.
- 3) Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ: Drugs in Pregnancy and Lactation, 8<sup>th</sup> ed., Baltimore 200610.

- 4) Suchopár J.: Léky při kojení, Apotex 2003, internetové stránky [www.pace.cz](http://www.pace.cz) (Program kontinuálního vzdělávání lékárníků). Léky jsou přehledně seřazeny do tabulek. Doporučení jsou zpravidla kombinací doporučení AAP a informací od výrobce.
- 5) Horká linka kojení při Laktační lize se sídlem v Thomayerově nemocnici v Praze 4-Krčiči, tel. 261 082 424. Funguje v pracovní dny od 8 do 14 hodin.
- 6) Internetové stránky [www.safefetus.com](http://www.safefetus.com).
- 7) Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL), oddělení farmakovigilance.
- 8) Internetové stránky <http://toxnet.nlm.nih.gov/>.

### **3.4 Doporučení pro užívání léků při kojení**

Při rozhodování se, zda podat kojící ženě potřebný lék, je nezbytné vždy zvážit rizika případných nežádoucích účinků na dítě a zároveň potřebu dostatečně léčit matku dítěte vhodným, dostatečně účinným preparátem. Bylo opakovaně prokázáno, že pokud kojící žena dostane od svého lékaře předepsaný lék na své obtíže, který je plně kompatibilní s kojením, část žen nezačne lék užívat vůbec a část z nich dočasně nebo úplně přeruší kojení. Tuto situaci může ovlivnit pouze dostatečná informovanost celého zdravotnického personálu o této problematice a znalost zdrojů, kde lze potřebné a správné informace vyhledat, a dostatečná osvěta v řadách kojících matek.

#### **Nejdůležitější informace jsou shrnuty v následujícím přehledu:**

- Nesměšovat podávání léků v těhotenství a při kojení.
- Posoudit výhody kojení pro matku a dítě a rizika expozice.
- Firemní informace bývají často přespříliš opatrné.
- Vybírat spíše léky starší a osvědčené.
- Podávat léky nezbytně nutné, správně indikované a v co nejnižších účinných dávkách.
- Nutná je i spolupráce s matkou, která má být dobře poučena o nežádoucích účincích.

## 4 Léky na podporu kojení

Jednou ze závažných příčin selhání kojení je nedostatek mléka, ať už domnělý nebo skutečný. Tvorba mléka je fyziologický děj a komplexní proces, na kterém se podílejí vlivy fyzikální i emoční a celý komplex hormonů. Kojení je pak otázkou transportu mléka z mléčné žlázy matky ke kojenému dítěti. Nejdůležitější roli hraje prolaktin, ale nebyla prokázána přímá korelace mezi hladinou prolaktinu a množstvím vytvořeného mléka. Nejčastěji potřebujeme podpořit tvorbu mléka v situaci, kdy onemocní matka nebo dítě a jsou od sebe separováni, v případě předčasného porodu, kdy je novorozenec umístěn na jednotce intenzivní a resuscitační péče, dále při adoptivním kojení a v situaci, kdy se matka z nějakého důvodu vrací ke kojení (relaktace). Léky na podporu tvorby mléka se nazývají galaktogoga.

V současné době je známa celá řada léků, které mají vliv na hladinu prolaktinu. Patří k nim domperidon (Motilium) a metoprolamid (Cerucal). Studie, které byly s těmito léky prováděny, však byly nedostatečně metodologicky postavené. Většina těchto léků také nemá ve svém příbalovém letáku indikaci podpora kojení, a proto jejich užití v této indikaci ve většině zemí není schválené (užití je v pozici „off-label“).

Dalším prostředkem k podpoře kojení, který vychází ze zkušenosti minulých generací a v současné době dosahuje značné obliby, je používání nejrůznějších čajů a léčivých bylin. Vychází z dávných tradic, kdy byl pro období šestinedělí kladen důraz na odpočinek pro matku a tradiční jídla a nápoje vhodné pro toto období. Rostlinné drogy, které se nejčastěji používají, jsou pískavice řecké seno, fenýkl, bazalka a anýz. Z těchto rostlinných drog jsou připravovány nejrůznější směsi čajů na podporu kojení, někdy také pokrmy, např. sušenky s obsahem uvedených látek. Studie, v nichž byly zmíněné podpůrné přípravky použity, proběhly na malých souborech a byly nedostatečně metodologicky postavené, často s kombinací např. režimových opatření, tedy obtížně hodnotitelné. Závažný a velmi podceňovaný problém však představuje neznámé množství kontaminujících látek, např. těžkých kovů, v těchto drogách a také možnost neočekávaných alergických reakcí. Např. na pískavici řecké seno byla popsána tak těžká alergická reakce, že ohrozila život kojící matky. Vyloučit také nelze nejrůznější lékové interakce při užívání těchto látek.

Mechanismus působení těchto látek není do současné doby přesně znám a soudí se, že jde nejspíše o placebo efekt.

Další možností, jak ovlivnit a podpořit tvorbu mléka, jsou nejrůznější režimová opatření. Patří k nim časté a opakované přikládání k posílení dostatečné stimulace tvorby mléka, mazlení s dítětem, kontakt skin-to-skin, odstranění bolesti bradavek zvládnutím a dodržováním správné techniky kojení. U dětí, které nemohou být kojeny např. z důvodů nezralosti, se doporučuje časně odsávání mléka již v prvních hodinách po porodu s dodržováním dostatečně časté frekvence odsávání a také s využitím různých typů odsávaček

mateřského mléka. Optimální je v této situaci odsávání z obou prsů najednou a s výhodou lze využít i odsávání dvoufázového, kdy první fáze je stimulační a po ní následuje odsávání. Více v kapitole 9 Odsávačky mateřského mléka.

Americká akademie pro kojení (American Breastfeeding Academy, ABA) je tvořena skupinou lékařů, kteří se zabývají problematikou kojení a vytvářejí protokoly pro jednotlivé situace týkající se kojení, které jsou určeny pro odbornou veřejnost. Jedním z protokolů je i doporučení, jak ve třech krocích postupovat v případě, že potřebujeme tvorbu mléka podpořit.

### **Krok 1**

- Nefarmakologická opatření: zhodnotit frekvenci odebírání mléka.
- Skin-to-skin, masáže, relaxační techniky, dohlédnout na dobré sání dítěte, odstranit bolest bradavek, zdůraznit volnou frekvenci a délku kojení, nedávat zbytečné dokrmy.
- U dětí, které nemohou pít z prsu: odstříkávat ručně.
- Odstříkávat z obou prsů současně.
- Pomáhat rukou elektrické odsávačce (double odsávání).
- Nožní odsávačka.

### **Krok 2**

- Zvážit lékařské důvody pro hypogalaktii.
- Vzít do úvahy těhotenství, léky užívané matkou, zhodnotit případnou primární glandulární insuficienci, chirurgické výkony na prsu, syndrom polycystických ovarií, hypothyreózu, retenci placenty, pokles prolaktinu po postpartálním krvácení nebo abusus alkoholu a nikotinu.

### **Krok 3**

- Zvážit podání léků, které jsou ale zpravidla „off-label“.
- Zvážit užití rostlinných prostředků.

ABM však v současné nedoporučuje ani léková ani rostlinná galaktogoga.

Kojící ženy by měly být informovány o všech možných nežádoucích účincích včetně případné alergie na rostlinné drogy. Při užívání léků na podporu kojení je podávat co nejkratší dobu a v co nejnižší dávce s tím, že lékař by neměl zapomenout nechat si podepsat od pacientky písemný informovaný souhlas.

# 5 Časté a méně časté situace týkající se kojení

## 5.1 Vrozené a získané vady prsů, asymetrie prsů

Mléčná lišta je ztluštění epitelu v čáře probíhající z podpaží do třísla, přítomné u embrya. V jejím průběhu se v dalším vývoji vyvíjí mléčná žláza. Při vývoji mléčné žlázy může dojít k poruchám vývoje jak ve smyslu plus, tak i minus.

Amastie je vzácné vrozené chybění jednoho nebo obou prsů s dvorcem a bradavkou. Může být buď jednostranné, nebo oboustranné. Základy prsu se v průběhu embryonálního vývoje objevují v 6. týdnu v ektodermální ploténce. Z buněk této ploténky se později vytvářejí dukty a lobuly. Pokud dojde k poruše vývoje v kterékoliv fázi, vede to k aplazii nebo hypoplázii prsů. Oboustranná amastie je často spojena s dalšími vývojovými anomáliemi.

Aplazie prsu je vrozené chybění prsní žlázy.

Hypoplazie (hypotrofie) prsu je neúplné nebo nedostatečné vyvinutí prsu. Je velice častá, nakonec i často viděna např. u některých hubenějších modelek. Nepovažuje se za vrozenou vadu prsu. Hypoplazie může být i získaná, např. po traumatu v oblasti prsů nebo po radiačních zákrocích na prsu.

Polandův syndrom je vrozená deformita hrudníku pojmenovaná po britském lékaři Alfredu Polandovi, který ji popsal. Typickým znakem je nevyvinutý nebo jen částečně vyvinutý velký prsní sval, někdy spojený s kožní syndaktylií prstů ruky. Z neznámých důvodů se vyskytuje asi 3krát častěji u mužů než u žen, postižení je zpravidla jednostranné, u 2/3 případů vpravo. U žen bývá spojen s neúplným vyvinutím prsu, tedy s jeho hypoplazií. Chybění prsního svalu a hypoplazie prsu může být více či méně vyjádřena. Chirurgická úprava může zahrnovat několik druhů rekonstrukčních postupů a dosažení symetrie prsů je relativně složité.

Tuberózní prs je vrozená vývojová vada prsu, která se začíná projevovat v adolescenci. Tvarová deformita prsu je dána nedostatečným vývojem báze prsu. Podle toho, který kvadrant prsu je nevyvinut, rozlišujeme **3 stupně tuberózních prsů**:

1. stupeň: deficit dolního vnitřního kvadrantu,
2. stupeň: deficit obou dolních kvadrantů,
3. stupeň: deficitní jsou všechny kvadranty prsu a žláza se nachází přímo pod dvorcem.

Když se začne v adolescenci žláza zvětšovat, dochází ke zduření a vyklenutí dvorce.

Mírnější stupně tuberózního prsu pozorujeme často a považují se za jen o kosmetickou záležitost.



Pectus excavatum (vpáčený hrudník) je deformita hrudníku s vpáčením hrudní kosti dovnitř hrudního koše. V případě deformity přední strany kostěné části žebere je deformována celá polovina hrudníku, což je u dívek plocha, na níž vyrůstá většinou jinak zdravý a často i nedeformovaný prs. V pozdějším věku se tedy u dívek může zdát, že je prs deformovaný, ale nebývá tomu tak.

Prsní asymetrie je vrozená nebo získaná nesouměrnost tvaru a velikosti prsu. Jsou velmi časté. Pokud se na zkoumání souměrnosti více zaměříme, zjistíme drobnou asymetrii alespoň u poloviny zdravých žen.

Polytelie je přítomnost nadpočetných prsních bradavek, tj. 4, 6 aj., které se vyskytují v průběhu mléčné lišty. Může zůstat nepovšimnuta až do období adolescence, menstruace nebo těhotenství, kdy se hormonálním vlivem zvýší pigmentace nadpočetných bradavek.

Polymastie je nadpočetná mléčná žláza, která se může vyskytovat familiárně. Tato přídatná žláza může být uložena kdekoli v průběhu mléčné lišty, nejčastěji ji však nacházíme v axile. Pokud je žláza malá a pokud nemá dvorec a bradavku, může se projevit až v graviditě či v laktaci, kdy se zvětší a je velmi bolestivá. Může být i zdrojem nádorového bujení. Tento fakt má velký význam zejména při méně obvyklé lokalizaci nadpočetné mléčné tkáně. Nadpočetná mléčná žláza s dvorcem a bradavkou může upozornit na přítomnost možných dalších anomálií. Může se vyskytovat u Turnerova syndromu, Fanconioho anémie, ektodermální dysplazie a celé řady jiných anomálií. Zpravidla nevyžaduje žádnou léčbu. Na přání pacientek se někdy nadpočetné bradavky mohou chirurgicky odstranit. Výskyt u žen je 2–6 %, u mužů 1–3 %.

## 5.2 Syndrom bělavé bradavky

Syndrom bělavé bradavky je velmi nepříjemný stav projevující se velkou bolestí po kojení. Bradavka je bílá až namodralá, úplně odkrvená, prs velmi bolí desítky minut po kojení. Někdy však nejsou barevné změny bradavky tolik nápadné. V anamnéze těchto žen se objevují sklony k zimomřivosti, někdy trpí tzv. Raynaudovým fenoménem. Tento syndrom může mít rodinný výskyt, kdy se v různé míře objevuje i v několika generacích, projevy bývají v různém stupni. Může se také vyskytovat i v netěhotenském stavu a často až znemožňovat společenský život. Nejčastější výskyt je v době kojení.

K prvním projevům patří extrémní bolestivost bradavek při zahajování kojení. Ta je zprvu příkládána nedostatečně zvládnuté technice kojení. Bradavky však jsou nepoškozené, jen velmi bolí. Dalším faktorem, na který se pomýšlí, je případná kvasinková infekce bradavek, která se nemusí projevit barevnými změnami bradavek ani jejich poškozením. Na třetím místě je třeba pomýšlet na tento syndrom. Je sice jen obtížně řešitelný, ale mnohé žen přiznávají, že už pouhý fakt, že jejich bolest je uvěřitelná a není považována okolím za zhýčkanost a přecitlivělost, jim velmi pomáhá situaci zvládnout. Dobrou a osvědčenou radou je přerušení bezprostředního kontaktu bradavky a úst dítěte, buď tím, že je dítě kojeno přes kontaktní kryt, nebo krmeno odstříkaným mateřským mlékem. Mat-

kám pomáhá teplo, jejich spontánní postoj je s rukama složenými přes prsa. Literatura doporučuje vyzkoušet léky typu lokálních analgetik (Mesocain), magnesium, kalcium, případně analgetika, např. paracetamol. Zkušenosti však ukazují, že žádný z těchto léků nemá dramatický účinek na snížení bolesti a odstranění potíží. Motivované matky jsou však schopné laktaci udržet i dlouhé týdny a měsíce a některé přes extrémní bolestivost mohou své děti po několika týdnech od porodu přikládat k prsu.

Tento syndrom není v praxi příliš častý, je však důležité o něm vědět, protože léčba je svízelná a nepřilíš účinná a hlavní pomoc spočívá v pochopení situace a psychologické podpoře matky.

### 5.3 Alergická proctocolitis plně kojených dětí

V posledních desetiletích byl u skupiny výlučně kojených dětí popisován výskyt stolic s příměsí čerstvé krve. Tato skupina onemocnění měla nejrůznější názvy (alergická colitis, benigní dietní proteinová proctitis, eosinofilní proctitis, mateřským mlékem indukovaná proctocolitis). V současné době se upřednostňuje název alergická proctocolitis. Dostatečná znalost klinického průběhu a faktorů, které toto onemocnění vyvolávají a ovlivňují, jsou základním předpokladem pro podporu kojení u těchto dětí. V praxi je nežádoucí reakce na podání stravy obtížně hodnotitelná. Uvádí se, že se u plně kojených dětí vyskytuje alergická reakce na proteiny kravského mléka, které se objevují v mateřském mléce v 0,5–1 % případů. Přesto mají kojené děti nižší výskyt alergické reakce na kravskou bílkovinu než děti krmené formulí, která je vyráběna z kravského mléka.

#### Klinické projevy

Nejčastějším příznakem alergických onemocnění u plně kojených dětí jsou kožní a gastrointestinální příznaky. Těžké příznaky alergické reakce jsou vzácné. Nejčastějším příznakem je příměs čerstvé krve ve stolici, která se zpravidla objevuje mezi 2. a 6. týdnem života. Někdy tyto příznaky vznikají již v prvních dnech po porodu. Za většinu případů jsou zodpovědné bílkoviny vylučované do mateřského mléka, které pak vyvolají zánětlivou odpověď rektu a distální části tlustého střeva. Je třeba zdůraznit, že výlučně kojené děti jsou ve velmi dobrém klinickém stavu a nemají žádné jiné problémy kromě přítomnosti krve ve stolici. Krevní ztráta bývá zpravidla minimální a jen výjimečně může vést k anémii a/nebo nízké hladině bílkoviny albuminu v krvi (hypalbuminémii). Velmi vzácně mohou symptomy vést k neprosívání. Systémové příznaky ve smyslu zvracení, průjmu nebo distenze břicha jsou spíše příznakem jiného onemocnění gastrointestinálního traktu.

Při vyšetření dítěte lze zvážit i provedení laboratorních vyšetření, často to ale není nezbytné. V krevním obraze bývá zvýšený počet eozinofilních bílých krvinek, ale toto vyšetření má u jednotlivých pacientů malou výpovědní hodnotu. Výtěr z rektu je negativní na patogenní bakterie a rentgenový snímek vyloučí nekrotizující enterokolitidu. Hladina imunoglobulinů třídy IgE nemá žádnou výpovědní hodnotu, protože je stejná jako u ne-

postížených dětí. U protražovaného průběhu lze zvážit endoskopické vyšetření spodní části gastrointestinálního traktu.

## Patofyziologie

Příznaky a tíže potravinové hypersenzitivity obecně závisejí na mechanismu imunitní odpovědi (protilátková nebo buněčně zprostředkovaná) a na místě postižení střeva. Alergická proctocolitis je hypersenzitivní nemoc distální části střeva zprostředkovaná buněčnou imunitou, charakterizovaná edémem sliznice, lokálními epiteliálními erozemi a eozinofilní infiltrací epitelu a lamina propria. Biopsie vždy prokáže vyšší zastoupení eozinofilů. Průnik potravinových proteinů do mateřského mléka odpovídá za většinu případů a eliminace těchto složek potravy vede k vymizení symptomů během 72–96 hodin. Někdy je nutná restrikce ve stravě matky po dobu 2–4 týdnů, než dojde k určitému stupni zlepšení u dítěte. Nejasnou zůstává otázka, kdy se děje fáze senzibilizace. Některé děti reagují klinickými příznaky již v prvních dnech po porodu. Je zjevné, že antigeny jsou schopné projít placentární bariérou nebo se dostat do plodové vody, kterou plod polyká. Tyto nálezy ukazují na možnost senzibilizace již in utero po expozici matky v době těhotenství. Na druhé straně je v mateřském mléce mnoho imunomodulačních substancí, které rozvoji alergie brání. Mateřské mléko také obsahuje živé leukocyty, které hrají v procesu prezentace antigenů v lymfocytech střeva novorozence významnou roli.

V současné době však nemáme k dispozici dostatek podkladů pro to, abychom mohli doporučit těhotným a kojícím ženám nějaká dietní opatření v průběhu těhotenství a v období kojení, která by sloužila jako prevence alergických onemocnění. Přestože tedy může mateřské mléko obsahovat malá množství alergenů, má být kojení všemi možnými dostupnými prostředky podporováno. Rovněž i experimentální modely ukazují, že malé množství alergenů vylučovaných do mateřského mléka může v přítomnosti protizánětlivých cytokinů ochránit děti před následnou alergií na stejný alergen v pozdějším věku.

## Dieta matky

Pokud se tedy u malého kojence objeví klinicky zjevná alergická proctocolitis, jeví se jako nejpravděpodobnější alergen kravské mléko. Velmi přísná dieta s razantními omezení však může být pro matku velmi obtížná, a proto se doporučuje postupovat tak, že se ze stravy matky vyloučí kravské mléko a všechny produkty, které se z něho vyrábějí, jako jsou sýr, máslo, zmrzlina apod., dále se vyloučí sójové výrobky, citrusy, vejce, ořechy, pšenice, kukuřice, jahody a čokoláda. Doporučuje se jednotlivé potraviny vynechávat postupně jednu po druhé s asi dvoutýdenním intervalem. Zlepšení u dětí nastává zpravidla do 72–96 hodin od vynechání příslušné potravin. Pokud příznaky neustupují, doporučuje se zařadit potravinu do stravy matky zpět a vyřadit další. V této fázi je velmi důležité zajímat se o obsah jednotlivých potravin a pečlivě číst na obalech potravin jejich složení. Nemělo by se zapomínat ani na to, že i léky, vitaminy, a dokonce vakcíny mohou mít

alergizující příměsi. Pokud ani po těchto opatřeních nenastane zlepšení, zavádí se na dva týdny velmi striktní dieta matky. Dále je třeba si uvědomit, že i u tohoto onemocnění existují geografické rozdíly. V některých zemích není nejčastějším alergenem kravské mléko, ale např. slepičí vejce nebo ořechy.

### **Obtížné případy**

Odstranění ryb, pšenice a dalších potravin obsahujících lepek je pro dietu matky náročné a hrozí, že tato matka bude na nezdravé stravě. Proto se vždy musí zvážit extenzivně restriktivní dieta matky a benefit z ní pro dítě. Doporučení v těchto situacích by měl proto mělo být na zkušeném dietetologovi, který nastaví dietu tak, aby byl zajištěn dostatečný nutriční příjem pro matku. V případě závažnějších příznaků u dítěte je také úkolem dietologa sestavit matce vhodnou nízkoolergickou dietu, obsahující např. jehněčí, hrušky, rýži apod.). Jakmile potíže u dítěte odezní, postupně se jednotlivé vyřazené potraviny do stravy matky zavádějí, a to vždy jedna potravina s týdenním odstupem.

### **Užití pankreatických enzymů matkou**

Další možnost v léčbě alergické proctocolitidy – podání exogenních pankreatických enzymů matce – by měla vést k většímu štěpení bílkovin v trávicím systému matky, a tím omezit vstřebávání nerozštěpených bílkovin střevem. Tímto mechanismem by se mělo snížit vylučování alergenů do mateřského mléka. O terapeutické dávce se diskutuje, v současné době se zpravidla doporučuje dávka co nejnižší, která minimalizuje nežádoucí účinky podání těchto enzymů pro matku. Podávání pankreatických enzymů vždy doplňuje eliminační dietu a hodí se rovněž v některých specifických situacích, např. tam, kde není jistota složení jídla (restaurace apod.).

### **Doporučený postup pro stanovení diagnózy alergické proctocolitidy:**

- Zjistit anamnézu (alergie v rodině atd.).
- Ujistit se, že je dítě plně kojené, protože postupy se u kojených a uměle živěných liší.
- Hledat další projevy alergické proctocolitidy, např. kožní příznaky.
- Posoudit váhové a růstové přírůstky, počet dechů a srdeční frekvenci.
- Vyšetřit břicho (děti s alergickou proctocolitidou nemají žádný fyzikální nález).
- Hledat anální fisury.
- Laboratorní vyšetření není nezbytné, někdy je přínosné nabrat KO k posouzení anémie při krevních ztrátách a hladinu albuminu.

### **Doporučení pro léčbu závisí na stupni alergické proctocolitidy:**

1. **Těžká forma** je charakterizovaná neprospíváním, středním až velkým množstvím krve ve stolici s poklesem Hb a enteropatií se ztrátou proteinů.

U těchto dětí se doporučuje odeslat dítě k dětskému gastroenterologovi nebo alergologovi a v mezidobí zahájit eliminační dietu matky, dodat jí vitaminy a podávat kalcium 1000 mg denně rozdělených do několika dávek. Za rozumné a bezpečné se považuje i pokračovat přes uvedené příznaky v kojení. Pokud krevní obraz dosáhne extrémně nízkých hodnot, lze zvážit místo kojení podávání formule obsahující extrémní hydrolyzát.

2. Střední a mírná forma je charakterizovaná malým množstvím krve viditelné ve stolici, dítě dobře prospívá s dostatečnými váhovými přírůstky. Vyšetření břicha je v normě, dítě neanemizuje ani neztrácí albumin, pokud bylo toto vyšetření provedeno.

U těchto dětí se doporučuje pokračovat v kojení, zahájit eliminační dietu matky, dodávat vitaminy v dávkách běžných pro kojící matky a vápník v dávce 1000 mg na den. Eliminační dietu by měla matka držet minimálně 2 týdny, optimální dobou jsou 4 týdny. U většiny dětí příznaky vymizí do 72 hodin. Pokud klinické příznaky u dítěte ustoupí, lze zkusit alergen zase zavést zpět. Při návratu obtíží je pak nezbytným opatřením dodržovat eliminační dietu matky. Když se potíže vrátí, dodržet eliminaci alespoň do 6., lépe však do 9.–12. měsíce věku. Obvyklá doba této diety tak bývá 6 měsíců od stanovení diagnózy. Pokud se mírná forma nezlepšuje, bývá nutné vyřadit více potravin jako potenciálních alergenů, je nutné hlídat váhové přírůstky dítěte, hladinu krevního obrazu a albuminu. V další fázi lze zvážit podání pankreatických enzymů matce. V krajním případě se i u mírné formy vysazuje kojení a do stravy se zavádí formule s extenzivním hydrolyzátem, případně se dítě odesílá ke specialistovi.

## 5.4 Žloutenka kojeného dítěte a žloutenka špatně kojeného dítěte

Je třeba odlišovat dva rozdílné pojmy – žloutenku kojeného dítěte a žloutenku špatně kojeného dítěte.

Žloutenka kojeného dítěte je charakterizována přetrvávající zvýšenou hladinou bilirubinu s vrcholem kolem 10.–15. dne života a velmi pozvolným poklesem, který může trvat i několik týdnů. Jen zřídka se objevuje před 7. dnem života. Příčina není úplně jasná, předpokládají se multifaktoriální příčiny, k nimž patří snížená clearance bilirubinu, snížený kalorický příjem, působení inhibitorů glukuronizace, některé genetické faktory nebo zvýšený enterohepatální oběh bilirubinu. V poslední době se zvažuje vliv epidermal growth factoru (EGF), který byl nalezen v séru dětí a mléce jejich matek. Předpokládá se, že tento faktor zvyšuje absorpci bilirubinu střevem a tak zvedá jeho sérovou hladinu. Hyperbilirubinémie tak může přetrvávat týdny až měsíce, což někdy zneklidňuje jak rodiče, tak ošetřujícího lékaře. Diagnóza se stanovuje pouze vyloučením ostatních příčin hyperbilirubinémie společně s faktem, kdy plně kojené dítě je spokojené, čilé, má normální fyzikální vyšetření, normální moč i stolicí a přibývá na váze. Diskutuje se, zda je vhodné za této situace krátkodobě vysadit kojení. Po tomto manévru by měla hladina bilirubinu klesnout na poloviční hodnoty a po návratu kojení by se už znovu neměla

zvyšovat. V současné době dochází k odklonu od tohoto postupu a hlavním důraz se klade na stanovení této diagnózy spíše vyloučením patologických příčin žloutenky než pomocí poklesu hladiny bilirubinu po přechodném vysazení kojení. Případné přerušení kojení a jeho nahrazení formulí se doporučuje v rozmezí od dvou dávek do dvou dnů. Při hladinách bilirubinu, které vlastně nijak neohrožují, však proti stojí možný negativní vliv na dlouhodobé kojení. Vzhledem k riziku předčasného odstavení dítěte se proto tento postup doporučuje zvážit spíše u vyšších hladin bilirubinu. Uvádí se, že v 70 % případů se tento jev opakuje i v dalším těhotenství. Na druhé straně není znám žádný případ kernikteru u jinak zdravého donošeného dítěte se žloutenkou kojeného dítěte.

Žloutenka špatně kojeného dítěte se vyskytuje v posledních letech častěji než dříve, což je důsledkem mnohem větší podpory kojení. Ta paradoxně vede k situacím, kdy kojení není v řadě případů ještě v prvních dnech po porodu dobře rozvinuté, dítě neprospívá a tato situace vede k opožděnému poklesu hladiny bilirubinu. Mluvíme o tzv. „poor breastfeeding jaundice“ nebo „breastfeeding failure jaundice“. Za této situace je vhodným řešením přechodné dokrmování novorozence, kdy překonání váhového úbytku a zlepšení hydratace vede k rychlejšímu poklesu hyperbilirubinémie s dostatkem stolic a omezením enterohepatálního oběhu bilirubinu. Ze stejného důvodu, tedy co nejrychlejší eliminace hyperbilirubinémie a omezení enterohepatálního oběhu bilirubinu se zajištěním dostatečné hydratace, se do plných dávek dokrmují i děti, které potřebují léčbu novorozenecké žloutenky pomocí fototerapie.

## 5.5 Nedostatek mateřského mléka

Úspěšné kojení je podmíněno normálním vývojem mléčné žlázy (mammogeneze), nenarušeným zahájením tvorby mléka (laktogeneze), dostatečnou trvalou tvorbou mléka (galaktopoéza), efektivním odběrem mléka (kojení) a dostatečným denním příjmem mléka. Většina matek je rozhodnuta své dítě kojit. Řada z nich však má alespoň občas pocit nedostatku mateřského mléka. Vzniklou situaci řeší nejrozličnějším způsobem, některé ženy začínají s dokrmováním umělým mlékem, některé přestanou kojit úplně. Pokud však dítě objektivně prospívá, je nedostatek mléka pouze domnělý a předčasné dokrmování může ve svém důsledku vést k předčasnému odstavení dítěte. Příčinou skutečného nedostatku mateřského mléka však může být selhání kterékoliv základní podmínky pro úspěšné kojení nebo jejich kombinace. Je proto třeba rozumět všem fyziologickým dějům v průběhu kojení, protože řadě situací lze úspěšně předcházet nebo je včas řešit. Některé situace přesto zůstávají neřešitelné. Největším nebezpečím pro kojence jsou však matky, které přes objektivně neprospívající dítě nesouhlasí s dokrmováním umělou výživou a pouze kojí. Mohou tak své dítě ohrozit dehydratací se všemi následky a riziky, které z toho vyplývají.

Problémy s nedostatkem mléka mohou vzniknout jak časně po porodu, tedy ve 2.–4. týdnu života, tak i v období pozdějším. V časném období jsou tyto problémy zpravidla

závažnější. Novorozeneček je v této době zranitelnější, postupně se teprve adaptuje, problémem mohou být neodstranitelné překážky kojení ve smyslu anatomických. Matka, zejména prvorodička, má menší zkušenosti s chováním svého dítěte a je více nejistá v jeho posuzování. Pozdní nedostatek mateřského mléka je častější, avšak obecně méně závažný. Rozdíly v příčině časného a pozdního nedostatku mateřského mléka souvisí zpravidla s hormonálním řízením laktace. Zatímco do 2–3 měsíců je tvorba mléka ovlivňována především neurohormonálně vlivem prolaktačních hormonů (prolaktin, oxytocin, TSH, STH a další), v pozdější době je mléčná žláza řízena autokrinním procesem – jde o přímou funkci mléčné žlázy. Tvorba mléka už není tolik závislá na hladině prolaktinu, která postupně klesá na předtěhotenské hodnoty, ale mnohem větší roli hraje hormon oxytocin, který mléko z prsů uvolňuje. Obtíže v této době mohou vzniknout nedostatečným vyprazdňováním mléka z prsu a následkem toho dojde ke snížení tvorby mléka vlivem prolaktin-inhibičního faktoru (PIF). Nezvládnutá technika kojení, nerespektování růstových spurtů, omezování doby sání dítěte mohou vést k postupnému poklesu tvorby mléka. Nedostatečný příjem pak vede k neprospívání dítěte a k předčasnému ukončení kojení. Na vzniklé situaci se mohou podílet i z rizikové faktory, jako jsou abnormální tvar bradavek, hypoplazie mléčné žlázy a různé endokrinní dysfunkce, např. thyreoidální, hypofyzární nebo ovariální. Někdy může situaci zhoršit i předchozí operační výkon na prsu. Na nedostatečné tvorbě mateřského mléka se rovněž může podílet celá řada psychologických faktorů. Velmi rizikovými pro úspěšné kojení jsou předchozí neúspěch a problémy s kojením předchozího dítěte. Sebedůvěra ženy ve svou schopnost kojit je tak často snížena. Důležitá je podpora okolí a celé rodiny. Dalším negativním vlivem jsou situace, kdy žena užívá léky a má obavy z prospěšnosti kojení pro své dítě, při plánovaném časném návratu do práce, stresy v rodině. K tomu se přidávají zbytečné obavy mnohých žen z údajně nevhodného tvaru a velikosti prsů nebo bradavek. Ve všech těchto situacích se může zdát umělá výživa bezpečnější, pohodlnější a jistější variantou než snaha o kojení.

### **Projevy nedostatku mateřského mléka**

Dostatečný rozvoj kojení je základní podmínkou pro propuštění novorozence z porodnice. Většina donošených novorozenců může být z porodnice propuštěna po 72 hodinách pobytu. V této době už je zpravidla kojení plně rozvinuté, dítě překoná svůj fyziologický váhový úbytek po porodu, je dobře hydratované, má dostatečný počet močení a charakteristický počet a charakter stolic (stolice kojeného dítěte). První prohlídka po propuštění domů by měla být provedena do 48 hodin od propuštění. Jejím cílem je nejen posouzení celkového zdravotního stavu dítěte, ale nedílnou součástí je také posouzení dostatečné výživy. Příznaky počínajícího nedostatku mateřského mléka mohou být v počátcích poměrně nenápadné a snadno uniknout pozornosti. Změny chování a neurologické příznaky nejsou pro neprospívání specifické a mohou být v počátku rovněž velmi nenápadné. Jen malá část novorozenců je výrazně dehydratovaná, s oschlými sliznicemi, sníženým

turgorem, vkleslou fontanelou a nezájmem o prs. Hlavním kritériem dostatečného příjmu potravy je dostatečný váhový vzestup od propuštění, dostatečný počet pomočených plen za den a nepřítomnost urátů na pleně. Prospívání dítěte je třeba vždy hodnotit komplexně. Velkým mýtem, se kterým se ale denně setkáváme, je mýtus o slabém mléku, který se jen obtížně vyvrací. Někdy pomůže situaci vyřešit provedení kontrolního kojení, ale vzhledem k tomu, že kojení zpravidla probíhá v nestandardním prostředí a v nestandardní dobu, může tím být množství nakojeného mléka ovlivněno. I takto provedené kontrolní kojení ale poskytne orientační informaci a malé množství nakojeného mléka může pomoci matku přesvědčit o nutnosti přechodného dokrmování dítěte.

**Tab. 6: Příznaky nedostatku mateřského mléka**

- Pokles váhy větší než 10 % porodní váhy
- Nepřibývání na váze
- Neefektivní pití (obtížné přikládání, slabé sání, krátké kojení, nedostatečná frekvence kojení)
- Změny chování dítěte ( neklid, někdy spavost a nezájem o kojení)
- Malá frekvence a množství stolíc, charakter neodpovídá stáří dítěte
- Malá frekvence a množství moči, barva není světlá
- Zhoršení novorozenecké žloutenky
- Klinické známky dehydratace (snížený turgor, vpadlá fontanela, oschlé sliznice)
- Neurologické příznaky (apatie, letargie, dráždivost)
- Hypernatremická dehydratace vzestupem Na nad 150 mmol/l, acidóza, křeče, renální selhání, edém mozku

Doporučení pro matku, která nemá dostatek mateřského mléka, jsou především režimová. Dítě by mělo být co nejčastěji přikládáno, matka by se měla věnovat pouze dítěti, využívat v co největší míře kontakt skin-to-skin. Měla by rovněž využívat různé relaxační techniky. Vhodná je aplikace tepla na prsa před kojením. Velký význam má pro matku naučit se rozpoznávat, kdy dítě pije efektivně, a střídát přikládání k oběma prsům v průběhu jednoho kojení. Doporučuje se rovněž na konci kojení zkusit prs odstříkat k co nejdokonalějšímu vyprázdnění před dalším kojením. Toto mléko lze případně použít k dokrmení dítěte. Pokud však dítě neprospívá, je nezbytné jej začít dokrmovat, obvykle alternativním způsobem (viz tab. 7). V této fázi je rovněž důležité vést dostatečné záznamy o průběhu kojení. Z hlediska motivace matky je úkolem zdravotníků přesvědčit matku o tom, že ani částečné kojení není neúspěchem.



**Tab. 7: Indikace k dokrmování zdravých donošených novorozenců podle ABM**

<p><b>Ze strany dítěte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asymptomatická hypoglykémie, potvrzená vyšetřením v laboratoři, nikoliv glukometrem u lůžka pacienta, která nelze zvládnout častým příkládáním k prsu. Symptomatická hypoglykémie by měla být léčena parenterálním přívodem glukozy.</li> <li>• Klinické a laboratorní známky dehydratace, tzn. 10% váhový úbytek, zvýšená hladina sodíku a špatné sání, které se nezlepšuje při dobrém managementu</li> <li>• Váhový úbytek 8–10 % doprovázený opožděným nástupem laktogeneze ve věku 120 hodin po poordu</li> <li>• Opožděný odchod smolky 120 hodin po porodu</li> <li>• Nedostatečná příjem mléka přestože matka má mléka dostatek</li> <li>• Významná hyperbilirubinémie,</li> <li>• Žloutenka špatně kojeneho dítěte, kdy je příjem mléka nedostatečný přes adekvátní podporu</li> <li>• Žloutenka kojeneho dítěte s hodnotami bilirubinu nad 340 <math>\mu\text{mol/l}</math></li> </ul>
<p><b>Ze strany matky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opožděný nástup laktogeneze a nedostatečný příjem mléka dítětem ve věku 72–120 hodin</li> <li>• Residua post partum. Laktace se zpravidla upraví po odtranění placentárních residuí</li> <li>• Sheehanův syndrom – ischemická nekróza hypofýzy, ke které velmi vzácně dojde po těžkém porodním krvácení nebo při HELP nebo při preeklapsii, poporodní krvácení doprovázené nekrózou hypofýzy, která se projevuje nerozvinutím laktace</li> <li>• Primární glandulární insuficience, která se vyskytuje asi u 5 % žen, je provázáno nedostatečným zvětšováním prsní žlázy již v průběhu těhotenství a minimální tvorbou mléka po porodu</li> <li>• Patologie prsní žlázy nebo předchozí chirurgický zřásah na prsu, které vedou k nedostatečné produkci mléka</li> <li>• Nezládnutelná bolest v průběhu kojení, která nelze zvládnout žádnými intervenčními opatřeními</li> </ul>

## 5.6 Hodnocení růstových parametrů plně kojených dětí

Při hodnocení a posuzování růstu u kojených dětí je třeba jak respektovat nepravdělné růstové tempo (tzv. růstové spurty), tak věnovat pozornost správnému posuzování růstových parametrů plně kojených dětí. Růstové spurty se objevují mezi 3.–6. týdnem a mezi 3.–6. měsícem věku dítěte, kdy dítě rychleji roste. Tento fakt se projeví více v růstu do délky než ve váhových přírůstcích. Váhová křivka kojeneho dítěte nemusí mít trvale stoupající trend. Porodní váhu dosahuje kojene dítě zpravidla o něco později než dítě nekojené, někdy až ve 3 týdnech věku. Užitečnou radou pro kojící matky je hodnocení počtu pomočených plen. Pokud má dítě 6–8 pomočených plen denně, je jeho příjem mléka dostatečný. Nedostatek mléka se projeví nejen na snížení počtu pomočených plen, ale také na vzhledu stolic, který se mění od připomínajícího míchaná vajíčka na hnědou páchnoucí stolicí s hlenem. Tato situace spolu s plochou váhovou křivkou a nespokojeností dítěte svědčí o nedostatku mateřského mléka. Odchylná barva stolice sama o sobě není ukazatelem nedostatku mateřského mléka.

Kojené děti se obvykle pohybují v dolní částech obecně dostupné růstové křivky. Tyto křivky však byly sestaveny ze souborů dětí jak kojených, tak uměle živěných. Ukazuje se, že průměrná hmotnost kojených dětí je v období mezi 6.–18. měsícem nižší než u uměle živěných, a je proto důležité vzít do úvahy způsob výživy při hodnocení růstu.

## 5.7 Enteromammární osa

Je prokázáno, že jednotlivé složky potravy nejsou v gastrointestinálním traktu matky dokonale enzymaticky rozštěpeny až na neimunogenní peptidy, ale asi 1–2 % potravinových i jiných antigenů přítomných ve střevním lumen pronikají v intaktní podobě sliznicí do krevního oběhu matky. U zdravých jedinců jsou tyto antigeny tolerovány (mluvíme o tzv. orální toleranci) a nevyvolávají výraznou systémovou odpověď. Následkem stimulace střevní sliznice jsou imunitní reakce, které vedou k odpovědi nejen v místě stimulace, ale i na vzdálených místech. Imunitní buňky z organizované lymfatické tkáně sliznic jsou aktivovány a migrují nejprve lymfatickou a potom krevní cestou, vracejí se na slizniční povrchy a do exokrinních žláz („homing“). Tímto mechanismem je zajištěno, že kojenec dostává v mateřském mléce protilátky a buňky namířené proti antigenům přítomným ve střevě matky (např. antigeny mikroflóry), se kterými se novorozenec také setkává v prvních dnech po narození. Mluvíme tak o enteromammární ose.

## 5.8 Kojení žen po operačních výkonech na prsu

Chirurgické zásahy na prsu zahrnují zmenšovací operace, vkládání implantátů, nebo excize. Tyto výkony mohou zasáhnout jak žlázoový parenchym, tak vývodný systém. Operace, které se provádějí v těsném okolí dvorce, mohou snižovat citlivost bradavky a dvorce při sání dítěte, a mohou pak ve svém důsledku vést vlivem nedostatečné stimulace této oblasti k snížené tvorbě mateřského mléka. Doporučuje se rovněž ultrazvuková kontrola implantátů před zahájením kojení.

V současné době se setkáváme v každodenní praxi s celou řadou žen, které podstoupily chirurgický zásah na prsu. Vývodný systém zpravidla nebývá postižen a v situacích, kdy žena o kojení stojí, nebývá s rozvojem laktace a dlouhodobým kojením výraznější problém. U žen, kde byl při operaci umístěn implantát pod prsní sval, kojí zpravidla stejně jako ženy bez chirurgického zásahu. Pouze tam, kde došlo k přerušení vývodného systému, může dojít ke značnému zduření mléčné žlázy bez možnosti odtoku mléka, u žen s implantáty vkládanými nad prsní sval častěji dochází k velmi bolestivému zduření. Celkově nižší procento kojících žen v této skupině je dáno spíše vlivem psychologických faktorů a vlivem nedostatečné motivace těchto žen ke kojení.

## 5.9 Výživa a režim kojící matky

### Výživa kojící matky

Kojící matka by měla mít pestrou stravu. Její denní kalorický příjem by měl být o cca 500 kcal vyšší než v období, kdy žena nekojí. Důležitý je dostatek tekutin. Není třeba, aby kojící žena pila enormní množství mléka, je však žádoucí, aby měla dostatečný přísun vápníku. Je vhodné vyhnout se potravinám, které nadýmají (luštěniny, cibule, zelí, květák, brokolice, hroznové víno, kynuté potraviny aj.). Také ostrá, příliš kořeněná nebo přesole-

ná jídla nejsou nejhodnější. Většina kojících žen v průběhu kojení běžně používá různé bylinné přípravky. V současné době však o nich nemáme žádné spolehlivé informace, protože postupy při jejich výrobě nejsou na rozdíl od výroby léků a léčivých přípravků standardizovány. Tím může mít jejich užívání škodlivý vliv jak na matku, tak na dítě. V bylinných přípravcích byly opakovaně nalézány zbytky pesticidů nebo nedeklarované toxické komponenty. Chybějí rovněž bezpečná data pro běžné užívané drogy, jako jsou heřmánek, Echinacea, ginkgo, třezalka nebo kozlík lékařský. Nežádoucí účinky byly popisovány jak u matek, tak u dětí. Např. třezalka může způsobovat koliky, letargii nebo ospalost. Prolongované užití pískavice řecké seno může vyžadovat monitorování koagulačního stavu a glykémie. Proto se tyto byliny vůbec nemají při kojení užívat.

Suplementace matky železem a vitaminy je bezpečná, není však třeba překračovat doporučené denní dávky. Používání dalších doplňků stravy je nevhodné, L-tryptofan je dáván do souvislosti s eosinofilní myositidou. Úkolem lékaře tak zůstává vysvětlovat matkám všechna rizika spojená s užíváním jak bylin, tak doplňků stravy.

## Kojení a alkohol

Alkohol se z mléka odbourává stejně rychle jako z krve. Nejvyšší koncentrace v krvi dosahuje 30 až 90 minut po vypití. Při současné konzumaci jídla stoupá pomaleji. Poté začíná hladina klesat. Konzumace alkoholu tedy není důvodem k odstříkání mléka, protože se z něj alkohol odbourá. Konzumace alkoholu není kojícím ženám doporučována z pochopitelných důvodů vůbec, nicméně vždy je třeba vzít do úvahy i věk kojence. Novorozenec má nezralé jaterní funkce, a proto se ženám v šestinedělí doporučuje úplná abstinence. Dítě ve věku tří měsíců umí odbourávat alkohol asi poloviční rychlostí než dospělý, s věkem se rychlost odbourávání postupně zvyšuje. S ohledem na tyto skutečnosti lze kojící ženě tolerovat příležitostné vypití skleničky alkoholu s doporučením kojít s cca tříhodinovým odstupem od vypití. Pravidelného pití alkoholu by se však měla kojící žena rozhodně vyvarovat. Doporučit nelze ani dávné rady našich babiček na pravidelné pití malého množství piva jako prostředku na podporu laktace. Pití piva sice mírně zvedá hladinu prolaktinu, nebylo však prokázáno, že zvyšuje tvorbu mléka, naopak se ví, že pití piva tlumí let-down reflex, a tím negativně ovlivňuje rozvoj a podporu kojení. Při horším spouštění toku mléka se však prsy zdají plnější a odtud také pravděpodobně pochází názor o pozitivním vlivu na kojení. Pravidelná konzumace alkoholu v průběhu těhotenství může vést k fetálnímu alkoholovému syndromu dítěte s typickou facií a neurologickými následky, pravidelná konzumace v období kojení může rovněž vést k psychomotorické retardaci, neprospívání a poruchám spánku u dětí. Situaci může navíc zhoršit i nedostatečná péče o dítě.

## Kojení a kouření

Malé dítě ohrožují svým kouřením jak matka, tak všichni členové rodiny bez ohledu na to, zda je dítě kojené nebo krmené přípravky umělé výživy. V této souvislosti se uvádí zejména častější výskyt syndromu náhlého úmrtí kojence, pokud dítě pobývá v zakouřené místnosti, a stává se tak pasivním kuřákem.

Pokud matka kouří už v průběhu těhotenství, bývá porodní váha nižší, než odpovídá gestačnímu věku dítěte, a z toho vyplývají pro dítě rizika v jeho dalším vývoji, ať už v časném poporodním období (hypoglykémie, polycytémie atd.), tak i v pozdním věku (častější výskyt metabolického syndromu s obezitou, hypertenzí a diabetem). Pokud je matka silná kuřačka v průběhu těhotenství, mohou se u dítěte objevit známky abstinčního syndromu s křikem, neklidem a neprosíváním. Kouření v průběhu kojení kvůli přestupu škodlivých látek a nikotinu do mateřského mléka vede ke snížení tvorby mateřského mléka a k blokování spouštěcího reflexu. Děti kuřaček tak bývají častěji kojeny kratší dobu než děti nekuřaček. Poločas rozpadu nikotinu je 90 minut, proto by matka, pokud už kouří, měla kouřit nejspíše těsně po kojení. Počet cigaret by měla co nejvíce omezit, neboť se stoupajícím množstvím vykouřených cigaret narůstají rizika jak pro matku, tak pro dítě. Názory na počet vykouřených cigaret za den, u nějž ještě výhody kojení převáží nad riziky přestupu škodlivých látek do mléka, se liší a pohybují se v rozmezí od 5 do 20 za den. Optimálním doporučením je však nekouřit vůbec nebo jen velmi příležitostně.

## Kojení a kofein

Nadměrné množství kofeinu, které vypije kojící matka, může vyvolat u kojeného dítěte obtíže v podobě poruch spánku, zvýšeného neklidu a dráždivosti. Závisí zejména na stáří dítěte a množství vypité kávy nebo čaje. Káva má stimulační účinky nejen na matku, ale i na dítě a tolerance vůči kofeinu je nízká zejména u dětí do 6 měsíců. Denní dávka kofeinu by neměla překročit 500 mg. To představuje cca 2–3 šálky kávy. Kofein se dále vyskytuje i v čaji, čokoládě, Coca-cole nebo v energetických nápojích, a proto je třeba při zvažování množství přijatého kofeinu počítat i s těmito potravinami. Nejvyšší koncentrace kofeinu v mléce je asi 1 hodinu po požití. Poločas rozpadu závisí na věku dítěte. U novorozence je poločas rozpadu asi 80 hodin, u půlročního kojence 2–3 hodiny. Kofein tak dítě může ovlivňovat i několik dní. Obecně je však vypítí dvou slabých šálků kávy denně považováno u kojící matky za kompatibilní s kojením.

## Návštěva solária a sauny při kojení

Vzhledem ke zvýšenému riziku rakoviny kůže při pravidelném navštěvování solária by měla každá kojící žena toto riziko zvážit. Pro kojící ženy však neplatí žádná odlišná pravidla než pro ženy nekojící. Saunu mohou kojící ženy navštěvovat bez omezení, důležitý je pouze dostatečný příjem tekutin. V sauně může kojící ženě samovolně odkapávat mléko.

## Hubnutí a cvičení v průběhu kojení

V průběhu kojení se nedoporučuje příliš rychle hubnutí a dodržování redukčních diet. Důvodem je, že se při příliš rychlém hubnutí škodlivé látky, nakumulované v tukové tkáni, rychle uvolňují a přecházejí pak ve zvýšené míře do mateřského mléka. Kojení vyžaduje zvýšený přísun energie, takže kojení samotné vede k pozvolnému váhovému úbytku. Sportování a cvičení možné je, zátěž by ale měla být zvyšována pozvolna. Vhodná je dobrá sportovní podprsenka, která je dostatečnou oporou pro těžká prsa. Při sportovních aktivitách, kde dochází k otřesům, jako je běh nebo aerobic, mohou být prsa zpočátku bolestivá. Při větší sportovní zátěži se uvolňuje laktát, který přechází do mateřského mléka a může negativně ovlivnit jeho chuť. Z tohoto pohledu se doporučuje nakojit těsně před začátkem cvičení, aby se mohl laktát z mléka co nejvíce před dalším kojením odbourat. Možné je i posilování, zpočátku s omezením zátěže prsních svalů.

## 5.10 Kojení u vegetariánek

Kojené děti vegetariánských matek obvykle prospívají v prvním půlroce života dobře, problémy mohou nastat při zavádění příkrmů a v období odstavování, zejména u matek, které dodržují veganskou dietu. V kojení by však měly být podporovány i veganky. Množství mléka nebývá vegetariánskou dietou matky ovlivněno. Vhodná je však dodávka vitamínů dítěti nebo matce. Zejména u veganství je třeba dbát na dostatečný příjem vitamínu B<sub>12</sub>, vitamínu D, jodu, selenu, vápníku a omega-3-mastných kyselin. Na trhu jsou i speciální přípravky, určené pro matky-veganky. Pokud matka nechce kojit, vhodná je nabídnout průmyslově vyráběnou formuli ze sóji. Při výrobě výrobce respektuje nižší biologickou kvalitu rostlinné bílkoviny a fortifikuje ji aminokyselinami a stopovými prvky, takže kojeneček je plně satureován ve svých potřebách. Pro kojence je to výhodnější než domácí výroba mléka ze sójových bobů. Tato mléka bývají zpravidla hypokalorická a mají vysoký obsah fytátů, které blokují absorpci železa a zinku. Některé matky také posunují v době těhotenství a kojení své vegetariánství o stupeň výše, tedy veganky se stanou laktovo-vegetariánkami a monovegetariánky se přechodně stávají semivegetariánkami.

### Variety vegetariánství:

- Semivegetariánství – jedná se o jakési polovegetariánství, maso není z jídelníčku vyloučeno zcela, ale je konzumováno velmi málo či příležitostně. Nejčastěji se upřednostňují ryby (peskovegetariáni) a drůbež (pulovegetariáni).
- Laktovegetariánství – z jídelníčku je vyloučeno všechno maso, ale ze živočišných výrobků jsou konzumovány mléčné výrobky a mléko.
- Laktovo-ovo-vegetariánství – z jídelníčku je vyloučeno všechno maso, ale ze živočišných výrobků jsou konzumovány mléčné výrobky, mléko a také vejce.
- Veganství – z jídelníčku je vyloučeno maso, vejce, mléčné výrobky a někdy také med.

## 5.11 Kojení a vakcíny

Při posuzování vztahu mezi kojením a vakcinací se mohou objevit dva okruhy otázek: vliv kojení na imunologickou odpověď dítěte a možný nežádoucí vliv vakcinace matky na dítě.

S většinou běžných vakcín (záškrt, tetanus, černý kašel, inaktivovaná vakcína proti poliomyelitidě, hepatitis typu B) imunitní odpověď dítěte neinterferuje, navzdory tomu, že v mateřském mléce jsou proti původcům uvedených onemocnění přítomny protilátky. Sérokonverze u kojených i nekojených dětí proběhne po podání vakcíny proti rotavirům stejně, u nekojených se dostavuje větší účinnost. Kojení zvyšuje protilátkovou odpověď na vakcínu proti pneumokokům a hemofilům. Kojení také snižuje výskyt teplot po očkování dětí.

Očkování kojících žen nepředstavuje žádný problém u neživých vakcín (tetanus, záškrt, černý kašel, inaktivované polio, influenza, hepatitis typu A i B, lidský papilomavirus – HPV). Některé z těchto vakcín jsou dokonce post partum doporučované u neočkovaných nebo nedostatečně očkovaných žen. Příkladem v této oblasti je černý kašel, jehož výskyt celosvětově prudce roste a může být příčinou závažných stavů, nebo dokonce úmrtí zejména v nejmladších a nejstarších věkových kategoriích. Důvodem k zvýšenému výskytu černého kašle ve světě je jednak krátká ochranná doba po očkování, která činí v průměru 3–12 let. Proto většina žen ve fertilním věku není v době těhotenství před černým kašlem víceméně vůbec chráněna. Druhým faktorem, který se na zvýšeném výskytu podílí, je podceňovaná a opožděná diagnostika u celé řady pacientů, onemocnění má navíc často také asymptomatický průběh nebo průběh s nespecifickými příznaky. Proto sílí tlak na přeočkování žen ještě před plánovaným otěhotněním nebo těsně po porodu. Jde o součást tzv. „cocoon strategie“, tedy principu ochrany malých dětí, kdy jsou osoby, které o dítě pečují (matka, otec, rodinní příslušníci, chůvy, zdravotnický personál porodnic), proti černému kašli včas přeočkovány a tak se eliminuje riziko onemocnění pertusi u malých kojenců až do doby, kdy mohou být proti pertusi očkováni v rámci svého běžného očkování.

U většiny živých vakcín virus v mateřském mléce nenalzáme. U rubeoly se může oslabený virus do mateřského mléka dostat, infekce jsou však zpravidla asymptomatické nebo velmi mírné. V současné době lze tedy podat kojícím i živé vakcíny s výjimkou vakcíny proti žluté zimnici, která by se v neurgentních situacích neměla kojícím podávat.

## 5.12 Zástava laktace

**Zástava laktace může proběhnout několika způsoby:**

### Náhlá zástava laktace

Pokud je kojení z nějakého důvodu kontraindikováno, ať už na straně dítěte nebo matky (viz tab. 8), nebo se matka rozhodne nekojit, např. z důvodů časného návratu po porodu do práce, je nejlépe rozvoji laktace ihned po porodu zabránit. Používají se léky na bázi es-

trogenů nebo přípravků cabergolin (Dostinex). K zabránění tvorby mléka se podává jednorázová dávka 1 mg cabergolinu (2 tablety) během prvního dne po porodu. K přerušení tvorby mléka se lék užívá po 2 dny každých 12 hodin půl tablety (0,25 mg). Tento způsob zajišťuje lepší snášenlivost, snižuje vznik nežádoucích účinků, zejména pokles krevního tlaku. Pokud v prvních dnech po porodu přesto dojde k nalévání prsů nebo byla zástava laktace zahájena až s několikadenním zpožděním a mléko se začne tvořit, je vhodné po nezbytně nutnou dobu přebytečné mléko odstříkávat. Není třeba se obávat, že odstříkáváním se bude povzbuzovat tvorba mléka, je však třeba zabránit velmi bolestivému nalití prsů, které může vést až k mastitidě, odstříkává se proto jen do úlevy. Před odstříkáváním se doporučuje uvolnit prsy horkou sprchou nebo teplým obkladem na prsa, vhodné jsou i masáže masážním olejem na prsa. Pocit úlevy přinášejí i studené obklady v mezidobí. Osvědčenou radou našich babiček bylo používat k chladičným obkladům studený tvaroh. Ke zmírnění případné bolesti lze použít paracetamol v běžných dávkách.

**Tab. 8: Indikace k zástavě laktace**

- úmrtí novorozence
- potrat v 2. trimestru
- onemocnění prsu: těžká forma mastitis puerperalis
- stav po operaci prsu s narušením mlékovodů
- těžké celkové onemocnění matky
- indikace ze strany dítěte - galaktosémie
- užívání léků nebo drog, které jsou pro dítě nežádoucí
- přání matky
- dítě určené k adopci

### Postupná zástava laktace

V některých situacích se stane, že dítě postupně přestane po zavedení příkrmů kojení vyžadovat. Tato přirozené odstavení nastává zpravidla mezi 3.–4. rokem věku. V našich zemích je však obvyklé odstavení dříve.

### Návod na postupné odstavování:

Obvykle se nejprve vynechá kojení, o které jeví dítě nejmenší zájem nebo po kterém jsou prsy nejméně nalité. Postupně se vynechávají další kojení každé 2–3 dny. Při plnějších prsech je třeba odstříkat přebytek mléka. Velmi důležitý je individuální přístup.

## 5.13 Adoptivní kojení a relaktace

### Adoptivní kojení

Adoptivní kojení se využívá v situaci, kdy dítě není kojenou vlastní matkou, ale jinou osobou. Primárně nejde úplně o to, zda se spustí nebo nespustí laktace, velmi důležitý je

už pouhý blízký tělesný kontakt dítěte s matkou. Úsilí o spuštění laktace vyžaduje velkou míru trpělivosti. Začíná se zpravidla tak, že si matka začne pomoci masáží stimulovat několikrát denně bradavky a několikrát denně použije nejlépe elektrickou odsávačku mateřského mléka. Výhodné je použít odsávačku s možností dvoufázového odsávání a využít tak její stimulační fáze. Počet a délka stimulací se postupně zvyšuje. Po převzetí dítěte do péče se začíná co nejčastěji přikládat k oběma prsům, protože nejmocnějším stimulem pro tvorbu mléka je sání dítěte. Problémem při zahajování kojení adoptivní matky může být rovněž fakt, že je dítě v této době již zpravidla zvyklé pít z lahvičky a sání prsu s nedostatkem mléka může odmítat. Tuto obtížnou situaci může usnadnit matce podpora celé rodiny. Dítě se začíná přikládat k prsu, ale je nezbytné ho nepřestat dokrmovat mateřským mlékem z mléčné banky nebo formulí. Přínosné bývají různé alternativní způsoby, např. využití stříkačky po prstu nebo suplementoru, kdy dítě saje z dosud prázdného prsu a zároveň pomocí pomůcek polyká mléko. Postupně při nástupu laktace se dávky dokrmovaného mléka snižují. Matku je třeba připravit na to, že snaha o spuštění laktace bude znamenat pocit neustálého 24hodinového krmení. Úspěch při rozvoji laktace v situaci adoptivního kojení je však úspěchem mnohonásobným a přináší výhody nejen pro dítě, ale i pro matku a všechny její nejbližší.

## **Relaktace**

Rovněž pokud bylo u vlastní matky dítěte z nějakého důvodu dočasně přerušeno kojení a mateřského mléka je nedostatek, bývá návrat plného kojení nelehký a vyžaduje značné úsilí a spolupráci matky a velkou podporu jejího okolí. Důvodem k přerušení kojení může být vážné onemocnění matky nebo její hospitalizace bez dítěte, užívání léků, které jsou při kojení kontraindikovány, nutnost některých diagnostických nebo terapeutických zásahů inkompatibilních s kojením, případně důvody organizační. Obecně platí, že je třeba počítat přinejmenším s dvojnásobkem času k dosažení rozvoje plného kojení, než představuje doba, po kterou bylo kojení přerušeno. Šance na úspěch u motivované matky jsou však značné.

## **5.14 Tandemové kojení**

Tandemové kojení popisuje situaci, kdy je doposud kojeno dítě v průběhu dalšího těhotenství matky. Tato situace neohrožuje ani dítě ani matku a její plod.



# 6 Kojení ve speciálních situacích

## 6.1 Kojení late preterm novorozenců

Termínem „late preterm“ jsou označováni novorozenci, kteří se narodí mezi 34 + 0 až 36 + 6 týdnů těhotenství. Někdy se používá i termín „almost term“ novorozenci nebo „near term“ novorozenci. Oba tyto uváděné termíny však nejsou příliš vhodné, protože vzbuzují dojem, že jde o zralé novorozence. Důvodem je specifikum těchto dětí, které se nacházejí na hranici zralosti a mívají problémy jak s poporodní adaptací, termolabilitou, novorozeneckou žloutenkou, hypoglykemií, tak i s kojením. Tato skupina novorozenců tvoří víc než 70 % nedonošených dětí a je v laické i odborné veřejnosti podceňována. Je třeba si však uvědomit, že mozek těchto dětí je o zhruba třetinu menší než mozek dětí donošených. Dalším problémem bývá, že po porodu bývají umístěni společně s dětmi donošenými na oddělení fyziologických novorozenců. Zatímco děti donošené se zpravidla rozkojí rychle a dobře, zahájení laktace late preterm novorozenců se obvykle neobejde bez počátečních obtíží. Tyto děti hůře sají a polykají, a vyžadují tedy specifický přístup při zahajování laktace. Situaci neusnadňuje ani tlak matek, rodinných příslušníků či ošetřujícího porodníka na časně propuštění do domácího ošetřování.

Mezi nejdůležitější zásady při zahajování kojení u těchto dětí je neoddělovat matku a dítě a umožnit jim společný pobyt v systému rooming in, pokud to dovolí zdravotní stav matky i dítěte. Je nutné dobře posoudit zralost dítěte a jeho projevy. Nezbytná je dobrá komunikace s matkou i s celou její rodinou, zejména se zdůrazněním informace o delším pobytu v porodnici než u dětí donošených. Dalším problémem může být zajistit jednotný postup celého týmu od lékaře po sestry a laktiční poradkyně. S výhodou je zasvětit do problematiky kojení hraničně zralých dětí další členy rodiny, aby laktiční podpora matky byla co nejvyšší. Kojení těchto dětí má své specifické zvláštnosti. Některá obecná pravidla pro zahajování kojení platí i pro tyto děti – časně přiložení ještě na porodním sále, příkládání dle potřeby nebo příkládání 8–12krát denně v prvních dnech života. Kojení těchto dětí má však i svá specifika, která je třeba matce i celé její rodině dobře/opakovaně vysvětlit. Tyto děti se zpravidla dokrmují již od narození z důvodu prevence hypoglykémie. Potřebují dobře zvládnout techniku kojení i za cenu používání nejrůznějších pomůcek, jako jsou kontaktní kryty nebo sondička fixovaná k prsu matky apod. Doba jednotlivých kojení by neměla být příliš dlouhá. Je třeba mít na paměti, že tyto děti se rychleji unaví. Je vždy nutné přihlížet hlavně k jejich zralosti než k porodní váze. Nepříznivě k celému procesu rozvoje laktace přispívá i fakt déletrvající novorozenecké žloutenky, která častěji než u dětí donošených vyžaduje i opakované intervence. Není třeba váhat s odstříkáváním.

váním mléka a používáním odstříkaného mléka k dokrmování těchto dětí, neboť často vzhledem ke své nezralosti nedokáží vypít z prsu všechno nabízené mléko. K dokrmování je vhodné používat na rozdíl od dětí donošených i malé dávky mléka. Matky těchto dětí zaslужují neustálé povzbuzování v jejich úsilí o rozvoj laktace. Hodnocení rozvoje laktace a kontrola váhy dítěte by měla být prováděna alespoň dvakrát denně. Rovněž by měl být stanoven reálný plán rozvoje laktace, který vychází z možností těchto dětí a konkrétní situace. Nedílnou součástí péče o rozvoj kojení je předcházení a včasné řešení problémů kolem kojení, zejména za situace, která je dobře známa – kdy po počátečním dobrém rozvoji laktace nastává fáze, kdy se váhová křivka může oploštit a kojení přechodně zhoršit. V této fázi je dobře vyhodnotit, zda jde o nedostatek mléka nebo nedostatečné sání dítěte. V této situace je vhodnější s přechodným dokrmováním spíše neváhat, přístup je však individuální. Někdy naopak vyšší dávky přijímané stravy nad 200 ml/kg/den mohou vést paradoxně k oploštění hmotnostní křivky a neprospívání novorozence. U těchto dětí je proto vhodné na rozdíl od dětí donošených dodržovat denní doporučený příjem mléka a rozpočítat ho na jednotlivou dávku. Dokrmování se doporučuje zpravidla alternativním způsobem, je však třeba jej individualizovat s ohledem na schopnosti dítěte i matky. Neustálou a nikdy nekončící součástí péče o tyto děti je neustálá motivace těchto matek ke kojení. Doporučovaným kritériem pro propuštění z porodnice je váhový přírůstek několika dekagramů v posledních 2–3 dnech za sebou s tím, že v době plánovaného propuštění by se dítě také již mělo ke kojení samo probouzet. Problémy je třeba očekávat i po propuštění do domácího ošetřování a u těchto dětí by měla bezprostředně navazovat péče obvodního lékaře. Zvýšená péče o tyto děti po propuštění zahrnuje častější kontroly váhy než u dětí donošených, dodávku vitamínu D a podle doporučení AAP by se těmto dětem mělo podávat železo v dávce 2 mg/kg/d. Problémy s neprospíváním jsou jedním z nejčastějších důvodů opětovné hospitalizace těchto dětí. Přes své zvláštnosti však mají stejnou šanci být dlouhodobě kojené jako děti donošené.

## 6.2 Kojení dvojčat a vícčrat

Pro kojení dvojčat a vícčrat platí obdobná pravidla při zahajování kojení jako u dítěte jednoho, tedy časně přiložení a kontakt skin-to-skin nejlépe ještě na porodním sále, společný pobyt matky a dětí v systému rooming in, volný režim kojení ad libitum a správné zvládnutí techniky kojení. Je třeba vzít do úvahy specifika porodu dvojčat, která se častěji rodí císařským řezem a v některých situacích na hranici zralosti. Přesto ani takový porod neznamená nekojení. Pokud matka dvojčat kojit chce a dostane správné rady, vytváří se již v prvních dnech dostatek mléka pro obě děti. Kojení dvojčat je pochopitelně náročnější a vyžaduje zpravidla více trpělivosti. Výhodným se při kojení dvojčat ukazuje používání speciálních kojících polštářů, které umožní kojit obě děti najednou. Na trhu jich je k dispozici celá řada, v současnosti jsou nejoblíbenější polštáře z měkké, ale pevné pěny, které poskytují výbornou oporu a usnadňují matce stabilizaci polohy obou dětí. Kojení obou

děti najednou přináší několik výhod. Současné sání z obou prsů podporuje tvorbu mléka více, než pokud jsou děti kojeny za sebou, kojení matka zvládá v polovičním čase, než pokud děti kojí postupně, a zároveň se matka vyvaruje situace, že obě děti mají hlad a první se kojí a druhé pláče a čeká (viz obr. 2). Matka dvojčat potřebuje významnou psychickou podporu a pomoc ostatních členů domácnosti.

U kojení trojčat se přikládají dvě děti najednou a třetí leží v klíně matky a čeká. Z praxe vyplývá, že i trojčata mohou být plně kojena, případně matka odstříkává mléko a druhá osoba zbylé trojče nakrmí. Při příštím kojení se pak děti v kojení vystřídají (viz obr. 3).

**Obr. 2: Kojení dvojčat**



Při kojení dvojčat lze využívat různé polohy. Nejčastěji matka sedí a obě děti jsou při současném kojení ve fotbalové poloze, mohou však být přikládány paralelně nebo do kříže. Někdy má každé dvojče svůj oblíbený prs, ke kterému je přikládáno, jindy se děti u jednotlivých prsů střídají. Pokud však jedno z dětí nesaje nebo začne svůj prs odmítat, je důležité, aby druhé dvojče pilo střídavě z obou prsů a rozvíjelo či udržovalo laktaci i v prsu svého sourozence. Podobně, nemůže-li být jedno z dvojčat z nějakého důvodu přikládáno k prsu, dokáže druhé dvojče rozběhnout laktaci s dostatečným množstvím mléka pro obě děti. Rovněž pokud dochází k retenci mléka v prsu pro jedno dvojče, přináší profit využít schopnosti sání druhého dítěte a k problematickému prsu ho přiložit. Nejdůležitější je opět individualizování potřeb dětí a jejich matky. Je třeba nepodcenit význam správného typu polštáře, nalezení optimální polohy kojící matky, např. s opřením o zeď a podložení no-

hou nízkou stoličkou, a v neposlední řadě je třeba nezapomínat na motivaci matky. V případě, že se laktace rozvíjí pomaleji a mléka není pro kojení obou dětí dostatek, je vhodné po přechodnou dobu děti přikrmovat, ať už dárcovským mlékem z mléčné banky nebo formulí, případně odstříkaným mateřským mlékem u dětí, které se narodily předčasně. Zpravidla se jedno z dětí kojí a druhé pak dokrmuje. Klíčovou roli hraje najít takový způsob výživy obou dětí, při kterém matka důvěřuje ve své síly, neboť jen klidná matka, která si věří, vede k dlouhodobému úspěšnému kojení dvojčat a vícčrat.

**Obr. 3: Kojení trojčat**



### 6.3 Kojení nedonošených dětí

U kojení nedonošených dětí je třeba vzít do úvahy jejich specifika (viz obr. 4). Příkládání je možné až poté, co se u dítěte rozvine dostatečný sací reflex. Nezáleží zdaleka tolik na porodní váze jako na zralosti dítěte a jeho klinickém stavu. Z hlediska rozvoje laktace je vhodné začít s podporou budoucího kojení už v prvních hodinách po porodu, kdy se začínají odstříkávat malé dávky mleziva, optimálně ve tříhodinových intervalech. Krmení dítěte tímto mlékem je výhodné, nejlépe před zraky jeho matky. To bývá zpravidla velkou motivací pro její další úsilí a zároveň je to nenahraditelný příspěvek z její strany pro zdraví jejího dítěte. Zpočátku se obvykle malé dávky mleziva odstříkávají rukou do zkumavky, pak se mohou využívat dvoufázové odsávačky se stimulační fází. Doporučuje se odstříkávat buď přímo u inkubátoru dítěte, nebo pokud to není možné, měla by mít matka přes sebou obrázek svého dítěte. Tímto způsobem lze zajistit dostatečný rozvoj laktace

i u velmi nedonošeného dítěte. Velký význam mají i časté návštěvy matky a otce u dítěte, podpora rodiny nebo kontakt na kůži skin-to-skin. Postupně lze dítě, pokud má stabilní vitální funkce, začít přikládat k prsu, zprvu jednou denně na krátkou dobu, postupně se frekvence přikládání i délka kojení zvyšuje. Je třeba respektovat zvláštnosti nedonošenců i při výběru vhodné polohy. Vzhledem k lehké hypotonii se více osvědčuje poloha svislá nebo poloha tanečnicka, obecně však platí, že správná poloha je ta, která matce i dítěti vyhovuje. Při rozvoji laktace lze využít i pomůcek, jako je např. suplementor, které se naplní odstříkaným mlékem vlastní matky a pomocí sondiček nalepených k prsu dítě současně saje sondu i bradavku matky. Při rozvoji kojení nedonošených dětí je třeba obzvláště velké trpělivosti a velké motivace matek, nicméně pro dítě je používání mateřského mléka od vlastní matky s nedonošeneckým složením optimálním způsobem výživy. Zkušenosti ukazují, že tímto způsobem lze zajistit výživu pro naprostou většinu nedonošených dětí.

**Obr.4: Nedonošený novorozenec**



#### **6.4 Kojení hypotonického dítěte**

Při nižším svalovém tonu může být rovněž přikládání k prsu, sání a rozvoj kojení obtížnější než u dětí normotonických. Prototypem takového dítěte je např. dítě s Downovým syndromem. Vzhledem k hypotonii se opět snažíme využít takové polohy při kojení, která rozvoj laktace podporuje. Nejoblíbenější polohou bývá poloha svislá (vzpřímená), která do jisté míry eliminuje nižší svalové napětí, kdy matka sedí pohodlně opřená zády

a dítě sedí obkročmo na její noze. Jednou rukou matka podpírá hlavičku, krk a tělo dítěte a druhou rukou nabízí prs dítěti. Vhodná je i poloha tanečníka, kdy dítě leží na boku podepřené polštářem, matka podpírá hlavičku dítěte pod jeho ušima a druhou rukou nabízí prs. Využít lze i další polohy, např. fotbalovou polohu.

## 6.5 Kojení dětí s rozštěpem

Při výskytu rozštěpové vady by nikdy nemělo zaznít, že kojení je nemožné. Matka potřebuje podporu okolí a víru v to, že pro své dítě může dělat to nejlepší. Úspěch záleží nejen na velikosti a umístění vady, ale také na velikosti bradavek matky. Bez ohledu na závažnost rozštěpové vady je důležité přikládání novorozence zkusit. Matku je důležité v rozvoji laktace a kojení podporovat. Kojení zvládají nejlépe novorozenci s jednostranným rozštěpem rtu, kdy maminka defekt utěsni svým prsem a ev. dítěti pomůže svým prstem defekt přitisknout. Nejvýhodnější polohou je poloha vzpřímená, nebo poloha tanečníka, případně fotbalová. Vyhovující může být i kojení křížem, kdy matka drží dítě na levé ruce a přikládá k pravému prsu, či naopak. Rozhodující je vždy velikost defektu a strana, na které se nachází. I když u kompletního obličejového defektu je přikládání k prsu a kojení téměř nemožné a najít vhodný systém krmení dítěte nebývá vždy snadné a rychlé, je velmi důležitým aspektem motivovat matku k odstříkávání vlastního mléka v intervalech napodobujících intervaly přikládání. Dítě se potom tímto odstříkaným mlékem krmí. V současné době se vyrábějí speciální savičky určené pro děti s rozštěpem, tzv. Habermanův dudlík. Vyrábí se ve dvou velikostech. Ne vždy se však výživa těchto dětí pomocí zmíněné pomůcky daří a je třeba vždy zkoušet různé typy saviček. Nejčastěji se úspěchu dosahuje s delší, širokou a měkčí savičkou. Motivace matek k udržení laktace v této situaci bývá velmi často vysoká a na rozdíl od matek, které krmí své děti vlastním odstříkaným mlékem z jiných důvodů, bývají tyto děti na mateřském mléce velmi dlouho, nezdávka déle než děti kojené. Při krmení těchto dětí je vhodné využít lahvičky s možností pomalého vstříknutí mléka do úst dítěte. Odstříkávání mléka je možné všemi dostupnými způsoby – od ručního odstříkávání až po používání různých typů elektrických i mechanických odsávaček.

## 6.6 Nejběžnější polohy při kojení

Vzájemná poloha matky a dítěte při kojení hraje zásadní roli při rozvoji laktace v prvních dnech po porodu, kdy se matka učí správné technice kojení. Zpravidla se začíná kojit v poloze vleže na boku, po porodu císařským řezem v poloze vleže na zádech. V dalších dnech po porodu lze využívat i další vhodné polohy. Matka, která opouští porodnici, by měla mít zvládnuté kojení vsedě a nácvik kojení v této poloze by měl být nedílnou součástí edukace matek před propuštěním.

Nejběžnější polohy při kojení jsou znázorněny na obrázcích 5–11.

**Obr. 5: Poloha vleže na boku**



**Obr. 6: Poloha vleže na zádech**



**Obr. 7: Poloha boční (fotbalová)**



**Obr. 8: Poloha vsedě**





**Obr. 9: Poloha vzpřímená**



**Obr. 10: Poloha madony**



**Obr. 11: Správné přiložení**



# 7 Řešení obvyklých problémů kolem kojení

## 7.1 Ragády

Ragády neboli praskliny na bradavkách nebo těsně za nimi, jsou nejčastěji se vyskytující problémem kojících žen. Jsou značně bolestivé, velmi nepříjemňují kojení a velmi negativně ovlivňují psychiku matky. Často mohou krváčet. Matky s ragádami pak mají velké tendence k postiženému prsu dítě vůbec nepřikládat. Tato situace může vést jak u zdravotnického personálu, tak i matek k častějšímu používání kontaktních krytů nebo dokonce k přerušení kojení na časově omezenou dobu se všemi negativními důsledky, které z toho mohou vyplynout.

### Mechanismus vzniku ragád

Dobrá technika je základním předpokladem pro úspěšné a dlouhodobé kojení a je tedy nesmírně důležité se správnému přikládání dítěte k prsu věnovat již v prvních hodinách po porodu. Veškeré vynaložené úsilí se pak vrátí v podobě dostatečné tvorby mateřského mléka. Je dobře známo, že pokud je prvním několika přikládáním po porodu věnována dostatečná pozornost, je rozvoj laktace rychlý a nedochází k poškození bradavek. Nejdůležitějším opatřením před vznikem ragád je tedy prevence jejich vzniku. Již po jednom nesprávném přiložení může dojít ke vzniku praskliny, která se hojí celou řadu dnů. Je velmi bolestivá a zpravidla velmi negativně ovlivňuje rozvoj kojení.

### Ragády vznikají:

- při nedostatečném přiložení dítěte k prsu,
- při nedostatečném otevření úst dítěte,
- při rychlé snaze o přiložení (dítěti zůstává jazyk u patra),
- špatnou polohou,
- při nedostatečné ochraně bradavek při ukončování sání z prsu,
- při chybném použití krytu bradavek,
- při extrémně citlivé pokožce matky,
- při kandidóze.

### Prevence vzniku ragád

Nejdůležitější prevencí vzniku ragád je správná technika kojení.

Cílem je ideální sání z prsu matky. Bradavka je dostatečně daleko, aby nedocházelo k jejímu poškození. Jak to poznáme? Kojení není bolestivé a bradavka nemění svůj tvar.

Vždy je třeba si uvědomit, že by měla být hluboko v ústech dítěte, zasahovat do prostoru mezi měkkým patrem a jazykem. Pak nemůže dojít k jejímu poškození. Kromě výše uvedených bodů si můžeme pomoci jemným stlačením prsu a nahrnutím kůže prsu směrem ke dvorci. Tím zkrátíme rozměr od špičky bradavky na konec dvorce a umožníme dítěti uchopit jeho velkou část. V okamžiku, kdy dítě začne dobře z prsu sát, uvolníme jemný stisk prsu, aby nad ním nedocházelo ke stagnaci mléka.

Druhým důležitým bodem je měkký dvorec. K jeho otoku a tuhnutí nedochází vždy, ale je třeba v případě potřeby si s ním umět poradit. Pokud vznikne, neumožňuje dítěti přísátí, tlačí na mlékovody a znemožňuje odtok mléka. V případě otoku prsu a dvorce je tkáň tuhá, nepoddajná a bolestivá. Edém, který vznikl pod dvorcem, je třeba těsně před kojením jemně jedním prstem malými krouživými pohyby rozmasírovat. Úkon je třeba provádět s citem, ale účelně, v ploše celého dvorce a nezapomenout i na jeho hranu. Již během masáže se vlivem uvolnění mlékovodů začínají objevovat první kapky mléka. Problém neřeší použití odsávačky mateřského mléka. Ta pomocí vytvoření negativního tlaku do tkáně dvorce vtahuje intersticiální tekutinu a stav ještě zhoršuje. Po kojení je na místě na dvorec použít chladivé gelové polštářky, které pomohou zmírnit otok a před dalším přiložením dítěte prs nahřát a opět ošetřit dvorec. Pro nahřátí před kojením je velice účelné použít misku s teplou vodou a dvorec do ní ponořit. Správnou péčí o dvorec docílíme bezproblémového přikládání dítěte k prsu a jeho jednoduchého vyprazdňování.

Posledním důležitým krokem je přiložení dítěte za ramínka. Pokud přikládáme za hlavici, odkláníme od prsu dolní čelist a opět dochází k poškození bradavky. Je třeba si uvědomit, že i dospělý člověk potřebuje k pití ze skleničky svou bradu. Automaticky ji předsouváme, aniž bychom na to mysleli. Pro správné uchopení prsu ji potřebuje i kojeneček. Proto ho držíme za ramínka, tím dostáváme do osy ucho, rameno, kyčel a dochází k žádanému předsunutí dolní čelisti. Při správném přiložení je brada zanořena do prsu matky a rty ho kopírují.

Dalším problémem po vzniku ragád může být nesprávné používání kryt bradavek. Dítě pak nesaje z dvorce, ale jen z konce krytu, který nahrazuje bradavku. Takovéto přiložení je nesprávné a vede k dalšímu poškození bradavek a nehojení ragád. Ragáda by měla být v koutku dítěte, aby nedocházelo v tomto místě k napínání kůže a tím k jejímu dalšímu poškození. Pokud však není správně zvládnuta technika kojení, neřeší tato opatření daný problém. Vždy je nejdůležitější ideální poloha dítěte, správné držení prsu, dostatečně otevřená ústa dítěte, co nejvolnější dvorec a vložení největší možné části dvorce do úst dítěte, a to i v případě použití krytu. Pro udržení laktace není žádoucí přestat dítě k prsu přikládat. Již z umístění ragád se dá vyčíst problém. Ragáda na špičce bradavky svědčí o nedostatečném otevírání úst dítěte. Tuto situaci často vidíme tam, kde je snaha dítě co nejrychleji uklidnit. Problém, který vyžaduje více trpělivosti, jsou děti, které si sají svůj jazyk. Zde je při snaze o přiložení vyvoláno toto sání a dítě „štípe“ do špičky bradavky. Naopak ragády těsně za bradavkou ukazují na nesprávné držení prsu, kdy dítě neleží na-

proti matce a na bradavce visí, anebo k nim dochází za situace, kdy matka odtrhává dítě od prsu, aniž by mu mezi dásně vložila malíček.

## Hojení

Pokud už ke vzniku ragád dojde, doporučuje se v této situaci dodržovat několik zásad. Velice důležité je zvládnutí techniky kojení a udržení volných nepřeplněných prsů bez tuhých míst ve dvorcích. Dítě se přikládá nejprve k prsu s nepoškozenou bradavkou, a teprve poté k prsu s ragádou. Docílíme tím lepšího spouštění mléka, mírného počátečního zasyčení dítěte, a tím dochází i ke snížení intenzity sání. K ochraně bradavky je vhodnější používat raději chrániče než prsní vložky. Chrániče umožňují přístup vzduchu k bradavce, který je pro proces hojení velice důležitý. Ideální je k ošetření mateřské mléko, které má praxí ověřený hojivý účinek. Je dobře známo, že matkám, kterým samovolně odkapává mléko, se ragády dobře a rychle hojí. Proto se matkám s poškozenými bradavkami doporučuje jejich potírání vlastním mlékem na konci kojení. Mléko se pak nechá zaschnout. Podmínkou jsou čisté ruce z důvodu eliminace zanesení infekce, která by mohla způsobit vznik mastitidy. Velice dobré zkušenosti jsou s používáním hydrogelových polštářků, které nejen chrání bradavku, ale především podporují hojení. Alternativou mateřského mléka jsou masti a krémy (Bepanthen, Purelan), které je nutné používat ve slabé vrstvě, aby nedocházelo k omezení přístupu vzduchu a k maceraci bradavky. Macerovaná kůže je podstatně náchylnější k poškození.

Negativní vliv na rozvoj a udržení laktace má i bolest. Je důležité se jí zabývat a snažit se ji odstranit. Pokud nelze bolest zvládnout správnou technikou kojení, je někdy užitečné použít Mesocain gel před kojením a kryty bradavek. V tomto případě je třeba dbát na jejich správné použití. Pokud dítě nebude sát z prsu, ale pouze konec krytu, kde je bradavka, poškozují ji i nadále tlakem svých dásní.

U většího poškození bradavek lze použít i Hemagel. Pokud se objeví krvácení, lze bradavku před kojením opatrně potřít ledovou kostkou.

Pro velké poškození bradavky může dojít k vynechání několika přiložení. Přerušení by mělo být pouze na nezbytnou dobu, po kterou matka mléko z prsu odstříkává. Odstříkání je vhodnější rukou, aby nedocházelo vlivem negativního tlaku odsávačky k dalšímu poškozování bradavky nebo stagnaci hojení.

Důvodem vzniku a nehojení ragád mohou být kvasinky. Tam, kde nezabírají zmiňované postupy, je třeba na ně myslet. V léčbě se s úspěchem používají lokální antimykotika. Léčba je zpravidla empirická, neboť na bradavce často není žádné poškození vidět, matka však uvádí jejich velkou bolestivost.

## 7.2 Přeplněná prsa

K přeplnění a nalití prsů dochází nejčastěji v prvních dnech po porodu. Později se objevuje jen tam, kde není dítě dostatečně často přikládáno k prsu. Přeplnění a nalití je způ-

sobeno dilatací alveolů, která pak vede ke kompresi ductů, a to sekundárně vede k vasikulární a lymfatické kompresi. Zpravidla platí, že čím více času je v prvních 48 hodinách po porodu věnováno přikládání a kojení, tím menší je nalití prsů. Příznaky se vyskytují v široké škále od prostého přeplnění s nevýraznými obtížemi až ke stavům s obtížemi velkými. Hodnocení je jen subjektivní, neexistuje zatím žádný způsob objektivního měření zvětšení prsů. V prevenci se uplatňuje především edukace matek již v předporodním období, aby dobře a často přikládaly. Ukazuje se však, že krátké bolestivé nalití prsů je sice nekomfortní pro matku, ale nemá zásadní vliv na dlouhodobost kojení, kdežto pokud je nalití prolongované, může ovlivnit jak množství mléka, tak délku kojení. Proto pokud dojde k přeplnění prsů, je třeba zajistit rychlou a adekvátní léčbu tohoto stavu, protože jen adekvátní léčba vede k dlouhému kojení. Při řešení tohoto problému se využívá jak farmakologických, tak nefarmakologických postupů. Při delším pobytu v porodnici se s tímto problémem setkáváme ještě za hospitalizace, při velmi krátkém pobytu s propuštěním dítěte s ještě nedostatečně rozvinutým kojením mohou nastat tyto obtíže doma a je třeba upozornit matku, že mohou nastat a jak by měla v této situaci postupovat. Z farmak lze použít paracetamol nebo ibuprofen. Z nefarmakologických metod je na prvním místě odsávání mléka. Tvrdí se, že pokud matka odstříkává, tvorba mléka se zvyšuje a problém se neřeší. Praxe ukazuje, že pokud matka přeplněná prsa jednorázově do plného uvolnění odstříká, nedochází již opakovaně k tak bouřlivému naplnění, kojení je efektivnější, přiložení snazší, mléko se lépe spouští a nedochází k poklesu laktace. Někdy dojde k zvětšení a přeplnění pouze přídatné mléčné žlázy, která bývá nejčastěji umístěna v axile, ale může se vyskytovat kdekoliv v průběhu mléčné lišty. Vlivem hormonální reakce dochází v přídatné žláze ke tvorbě a hromadění mléka. Prs je nutné po kojení odstříkávat a na žlázu přikládat chladné obklady. Neomezujeme kojení, přikládáme ve fotbalové poloze. Většinou postačí konzervativní postup. Jen ve zcela výjimečných případech stav vyžaduje chirurgickou exstirpaci.

### 7.3 Retence mléka v mléčné žláze

K ucpaní mlékovodu může dojít zejména tam, kde je potlačován spuštění mléka, dítě sají nesprávně nebo je omezována doba kojení. Jakmile se mléko začne za překážkou hromadit, objeví se na kůži tvrdé bolestivé a zarudlé zduření, někdy doprovázené i zvýšenou teplotou. Stav může přejít až v zánět prsu – mastitidu.

Pokud dojde k retenci mléka (viz obr. 12) je nejdůležitějším opatřením mléko dostatečně z prsu uvolňovat. Doporučuje se častější kojení a střídání různých poloh při kojení, které vede k vyprazdňování různých částí prsní žlázy. Preferujeme kojení z postiženého prsu, neboť při kojení se uvolňuje mléka více než pouhým odsáváním odsávačkou. Je třeba dbát na dostatečné a správné sání dítěte. Velký význam mají i masáže speciálním masážním olejem pro kojící matky. Po kojení je vhodné ještě oba prsy dobře vyprázdnit.

Význam má i co největší odpočinek pro matku. Pokud dojde k retenci mléka, není léčba antibiotiky nutná.

#### Obr.12: Retence mléka



## 7.4 Mastitis puerperalis

### Výskyt mastitidy

Výskyt mastitidy se u kojících žen pohybuje v rozmezí 3–20 %. Mezi základní klinické příznaky patří horečka nad 38,5 °C, schvácenost, třesavka, otok prsu, červené ložisko. Mastitis se často zaměňuje s retencí, kde jsou rovněž prsy oteklé, může se vyskytnout i začervenání, horečka nebývá tak vysoká a není přítomna schvácenost. Přechod mezi retencí a mastitidou však může být plynulý.

### Predisponující faktory pro vznik mastitidy:

- poškozené bradavky, které se pak snadno kolonizují zlatým stafylokokem z úst dítěte,

- nedostatečně časté a nedostatečně dlouhé kojení,
- vynechávání kojení,
- nedostatečné sání dítěte,
- nemoc matky nebo dítěte,
- přeplněné prsy,
- příliš rychlé odstavení dítěte,
- retence mléka,
- mateřský stres a vyčerpání.

## **Diagnóza**

Diagnóza je především klinická a není třeba rutinně provádět laboratorní ani další jiná vyšetření. Tato vyšetření zvažujeme v případech, že příznaky neustupují po dvoudenní antibiotické terapii, tam, kde se zánět prsu opakuje, v případě mastitidy získané v nemocničním prostředí nebo při alergii na běžně podávaná antibiotika. Vyšetření se doporučuje provést v neobvyklých a nestandardních situacích.

Vzorek mléka k bakteriologickému vyšetření se získává ručním odstříkáním „středního proudu“ mléka do sterilní zkumavky. Na začátku se tedy trochu mléka odstříká, aby nedošlo ke kontaminaci vzorku, a pak se odebere do odběrové nádoby střední část mléka tak, aby nedošlo ke kontaminaci vnitřku odběrové nádoby. Očištění bradavek před odběrem snižuje rizika kožní kontaminace vyšetřovaného vzorku a minimalizuje falešně pozitivní výsledky kultivace mléka.

## **Léčba**

### **Efektivní uvolnění mléka z prsu**

Na začátku každé mastitidy je vždy přeplnění prsu mlékem, proto je nejdůležitějším opatřením jeho uvolnění z prsu. Matka by proto měla kojit co nejčastěji s tím, že vždy začíná kojit z postiženého prsu. Pouze pokud se mléko z prsu špatně uvolňuje a prs je velmi bolestivý, doporučuje se začínat naopak nepostiženým prsem, nicméně co nejdříve po začátku kojení přistoupit k uvolňování mléka z prsu postiženého. Dalším opatřením je optimalizace polohy dítěte při kojení. Velmi užitečné jsou i masáže prsů v průběhu kojení pomocí masážního oleje s nasměrováním od zablokování oblasti směrem k bradavce. Masáže se provádějí krouživými pohyby, a to jak před kojením či mezi kojeními, tak v jeho průběhu. Po kojení je třeba vždy prsy ještě dostatečně odstříkat, buď ručně, nebo odsávačkou. Jinou možností, která vede k uvolňování mléka, je snaha o mobilizaci otoků směrem do axily.

Pro zdravé donošené dítě, které je kojeno, nebylo prokázáno žádné zdravotní riziko při mastitidě matky. Pokud matka kojit nemůže, je třeba prsy uvolňovat odstříkáváním, ať už ručně nebo pomocí odsávačky. Pokud je kojení přerušeno náhle a mléko není dostatečně odsáváno, stoupá značně riziko vzniku abscesu.



### Podpůrná opatření

K základním podpůrným opatřením patří zajištění co největšího odpočinku pro matku, dostatek tekutin, dostatečná výživa. Je vhodné prs před kojením napařovat, aby se mléko lépe uvolňovalo. Po kojení se pak mléko odstříká a následně se aplikují chladné obklady, případně tvaroh. Oba tyto postupy redukuje otok a bolest. Léčbu mastitidy lze zpravidla zvládnout ambulantně, v indikovaných případech je vhodná hospitalizace, zejména tam, kde je nutné podat antibiotika parenterálně nebo kde není zajištěna dostatečná péče o matku v domácím prostředí. Hospitalizace matky probíhá zpravidla při současné hospitalizaci dítěte.

### Farmakologická léčba

Kojící ženy často odmítají nejrůznější léky, v případě mastitidy je však farmakologická léčba nezbytná. Používají se různá analgetika (ibuprofen, paracetamol, acetaminofen), které odstraňují příznaky zánětu. Podání antibiotik se lze vyhnout pouze v případě, pokud jsou příznaky zánětu mírné a rychle zaberou režimová opatření s dostatečným uvolňováním mléka z prsu. Pokud se však příznaky nezlepší během 12–24 hodin od jejich začátku, měla by být zahájena léčba pomocí antibiotik. Celosvětově je nejčastějším vyvolavatelem *Staphylococcus aureus*, dále streptokok a *Escherichia coli*. Z těchto důvodů jsou lékem první volby oxacilinová antibiotika. Lze také použít cefalosporiny první generace, které ale nejsou vzhledem k široké spektru účinku preferovány. Pro ženy se suspektní penicilinovou alergií lze použít cefalexim, u těžké hypersenzitivity na penicilin se používá klindamycin. Doporučovaná délka léčby je 10–14 dní. Pokud je vyvolavatelem MRSA (meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*), lze k léčbě použít vankomycin. Při dostatečně razantní léčbě je ústup příznaků zpravidla rychlý. Pokud příznaky zánětu neustupují a obtíže nemizí, je nutné se zaměřit na diferenciální diagnostiku, zjistit vyvolavatele zánětu, pátrat po případném abscesu nebo pomýšlet na duktální karcinom a podobné patologické stavy, zejména pokud se zánět opakuje ve stejném místě několikrát za sebou.

### Komplikace

Příznaky mohou být tak dramatické, že vedou k náhlému přerušení kojení. Vždy je však třeba myslet na to, že nejdůležitějším opatřením je uvolňování mléka z přeplněných prsů a řádná léčba. Důležité je ubezpečit kojící ženu o tom, že používaná antibiotika jsou zcela bezpečná a pro léčbu nezbytná.

### Absces

Na absces je nutné pomýšlet, pokud při adekvátní léčbě zůstává v prsu ohraničené tuhé červené ložisko. Absces se vyskytuje asi u 3 % žen s mastitidou. Diagnózu lze stanovit pomocí ultrazvukového vyšetření, které zjistí v prsu ložisko tekutiny. Nutná je pak drenáž, která je jak diagnostickým, tak terapeutickým opatřením, které je případně nutné

opakovat. Z drénovaného místa je třeba poslat vzorky na bakteriologické vyšetření. U velkých nebo mnohočetných abscesů je někdy nezbytná trvalá chirurgická drenáž. I při této drenáži je vhodné dítě kojit z postiženého prsu, jen je nutné dbát, aby ústa dítěte nebyla v přímém kontaktu s drénou. Současné podávání antibiotik je u drenáže nezbytné.

## **Prevence**

### **Mezi základní preventivní opatření pro vznik mastitidy patří:**

1. Zvládnutí techniky kojení, neomezování délky kojení, edukace žen se zaměřením na nácvič ručního odstříkávání mléka u přeplněných prsů.
2. Včasná a rychlá reakce u stázy mléka, edukace matky se zaměřením na kontrolu prsů a poučením o nutnosti rychle reagovat – častějšími příkládáním, nahříváním prsů před kojením, masážími prsů s poučením, že pokud příznaky do 24 hodin od začátku obtíží neustoupí, je třeba vyhledat co nejdříve zdravotnickou pomoc. Zvláštní pozornost je třeba věnovat této problematice u žen s poškozenými bradavkami.
3. Důraz na odpočinek kojící matky a pomoc ostatních členů rodiny.
4. Důsledné dbát na hygienu rukou. Stafylokok je přítomný ubikviterně, nemělo by se tedy zapomínat ani na dostatečnou sterilizaci odsávaček i všech kojících pomůcek.

V budoucnu je třeba se podrobněji zabývat otázkami, kdy při této diagnóze indikovat antibiotika, jaká a jak dlouho, jakou roli hrají v prevenci mastitidy probiotika a jakou roli sehraávají v prevenci a řešení přeplněných prsů masáže.

# 8 Pomůcky ke kojení

Pomůcky ke kojení jsou určeny k indikovanému použití. Nemají se používat tam, kde jich není třeba. Pro rozvoj a udržení laktace je výhodnější kojení bez jejich použití, v některých situacích jsou však nezbytné k tomu, aby dítě vůbec mohlo být kojeno.

## 8.1 Tvary bradavek

Pokud se nevyskytuje problém s kojením a přiřkládáním novorozence k prsu, nemusíme se tvarem bradavek zabývat. Problém vyvstává v okamžiku, kdy se dítě k prsu nemůže přisát nebo je prs nedostatečně vyprazdňován. Je výhodné věnovat pozornost případným problémům s bradavkami již v průběhu těhotenství.

Rozlišujeme několik tvarů a velikostí bradavek, které mohou v praxi přinášet problémy s přiřkládáním dítěte. K motivaci matek se s úspěchem využívá tvrzení, že se dítě nepřikládá k bradavce, ale k prsu.

### Rozlišujeme tedy:

- bradavky ploché,
- bradavky vpáčené (viz obr. 13),
- bradavky extrémně velké (viz obr. 14),
- bradavky květákovité a rozdvojené,
- bradavky extrémně široké.

**Obr. 13: Vpáčená bradavka**



**Obr. 14: Velká bradavka**

Tyto tvary a velikosti mohou vyvolávat řadu problémů a znepríjemňovat či znemožňovat novorozenci jeho přisátí.

Ploché bradavky při vhodné edukaci zpravidla nebývají překážkou v kojení novorozence.

Bradavky vpáčené, ale vytažitelné mají za následek špatné přisávání novorozenců k prsu. Pomohla by zde správná diagnostika již v těhotenství a doporučení nošení tzv. formovačů od cca 34. gestačního týdne u fyziologického těhotenství. V praxi se však začínají formovače používat zpravidla až za pobytu v porodnici a kojení se zahajuje při použití kontaktních krytů bradavek, které zde bradavky suplují. V tomto případě lze matce doporučit zahájení kojení s touto pomůckou s tím, že se po chvíli odloží a dítě se zkusí přiložit přímo na prs. Tento postup často vede k tomu, že po určitém období lze používání kontaktního krytu zcela zrušit.

Bradavky vpáčené nereponovatelné přinášejí v kojení řadu problémů. Většinou při přiložení dítěte k prsu dochází k uzavření štěrbin, kterou vpáčená bradavka ve dvorci vytvořila. Tím je znemožněno jak sání, tak i odtok mateřského mléka z prsu. Problém se vyskytuje i při použití krytů bradavek a lze jej vyřešit vhodným nasměrováním hlavy dítěte, kdy brada je na dolním pólu štěrbin a nos směřuje k hornímu pólu. Při této poloze se tlakem dásní dítěte štěrbina neuzavře, a je tak možné dítě při současném používání kontaktního krytu bradavek kojít. Přímé kojení z prsu bez použití pomůcek není v tomto případě možné, protože dítě se dokáže přisát jen na horní či dolní okraj štěrbin. V případě nezvládnutí problému je matka odkázána pouze na odstříkávání a krmení dítěte odstříkaným mlékem, které má oproti kojení řadu nevýhod. Kromě časové náročnosti není zpravidla doba, po kterou je matka schopna odstříkávat, tak dlouhá jako doba, po

kterou je matka schopna dítě kojít. K dalším nevýhodám patří riziko kontaminace při manipulaci a uchovávání odstříkaného mateřského mléka.

Další uvedené anomálie ve tvarech a velikostech bradavek přináší v počátku kojení značné problémy, ale tím, jak dítě roste a zvětšuje se mu dutina ústní, lze při dobré motivaci matky udržet laktaci a po několika týdnech pak přejít na plné kojení přímé či s použitím krytů.

## 8.2 Pomůcky ke kojení

Pomůcky ke kojení používáme cíleně a pouze v případech, kdy je jejich užití nezbytné. Doporučujeme prověřené výrobce, kteří nepoužívají k měkčení plastů ftaláty, ale alternativní polymery (silikon, plastové lahve bez BPA). Před použitím je nutné většinu pomůcek vyvařit nebo vysterilizovat v některém domácím sterilizátoru dostupném na trhu – jedná se o sáčky do mikrovlnné trouby, sterilizační nádoby do mikrovlnné trouby, elektrické parní stolní sterilizátory. Při pořizování pomůcek je třeba se zaměřit na nulové množství bisfenolu A (BPA), který negativně působí na organismus a vzhledem k hmotnosti novorozenců je ohrožuje nejvíce. Ftaláty, jak se tyto látky nazývají, negativně působí na imunitní, hormonální a reprodukční systémy, mají vliv na funkci jater, ledvin a plic a mohou se podílet na hyperaktivitě dětí a vzniku alergií a astmatu.

### Formovače

Formovače (viz obr. 15) jsou pomůcky určené k nošení v podprsence a k jejich prvnímu použití by mělo dojít již v průběhu gravidity u matek s plochými a vpáčenými bradavkami. Tyto matky by měly nosit formovače bradavek zpočátku jednu hodinu denně a postupně dobu používání prodlužovat.

Obr. 15: Formovače



Jedná se o velmi oblíbenou, ale často nadbytečně používanou pomůckou ke kojení (viz obr. 16). Vyrábí se ve třech velikostech podle velikosti bradavky. Je vhodné přikládání v prvních hodinách po porodu zkušet bez použití pomůcek a pouze tam, kde se přiložení nedaří, se doporučuje jejich použití. Mohou tak být vhodnou volbou k zahájení bezproblémového kojení a udržení laktace, protože za menší zlo lze považovat kojení s pomůckami než kojení ŽÁDNÉ. Použití pomůcek je vhodnou volbou i tam, kde pomůže ke snížení stresu matky v situacích, kdy se kojení nedaří, přestože z odborného pohledu kojení pomůcky nevyžaduje. Pokud matka kontaktní kryt k zahájení kojení potřebuje, měla by si vyzkoušet správnou velikost kontaktního krytu, a teprve poté si jej pořídit domů.

**Obr. 16: Kontaktní kryty**



### **Nipplete systém**

Tento systém se užívá k formování plochých až vpáčených bradavek těsně před přiložením novorozence, ale pouze do doby, než jsou prsa naplněna mlékem. Pak již nefunguje. Důležitou informací je, že se nesmí vyvažovat.

### **Suplementor**

Suplementor (viz obr. 17) byl původně určen pro rozvoj laktace u adoptivních matek hlavně z emočních důvodů. Bývá také doporučován pro děti s poruchami sání. V praxi

se však postupem času ukázalo, že jeho používání nepřináší očekávané výhody. Za hlavní nevýhodu je v současné době považováno to, že při jeho použití mléko samo odkapává, a nenutí tudíž dítě k efektivnímu sání. Také jeho hygienická údržba je náročnější. V nemocničním prostředí se tato pomůcka v praxi výrazněji neosvědčila a úspěchů při rozvoji kojení, např. u dítěte, které nesaje, lze zpravidla dosáhnout jiným způsobem.

**Obr. 17: Suplementor**



### **Chráníče bradavek**

Chrání bradavky před oděrkami a citlivé či poškozené bradavky před dalším poškozením (viz obr. 18). Vkládají se do podprsenky a nosí mezi kojeními. Pro řadu žen jsou příjemnější alternativou než používání vložek do podprsenky. Sterilizují se nebo vyvařují obdobným způsobem jako ostatní pomůcky ke kojení.

### **Sběrače mateřského mléka**

Sběrače mléka se nosí v podprsence a poskytují ochranu před potřísněním podprsenky a dalších vrstev oblečení mateřským mlékem. S úspěchem nahrazují vkládání plen do podprsenek kojících žen, navíc jsou schopné zachytit samovolně odkapávající mléko z prsů. U některých žen je odkapaného mléka nezanedbatelné množství. Toto mléko lze shromažďovat v lednici či mrazáku a v případě potřeby jej použít k nakrmení dítěte. Před

použitím je nutné je vyvařit nebo vysterylizovat v některém domácím sterilizátoru dostupném na trhu.

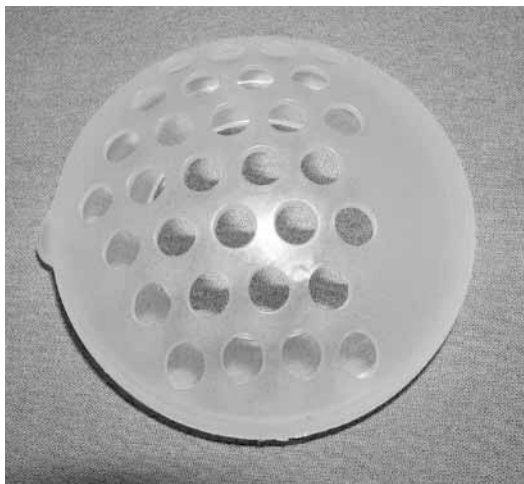
### **Prsní vložky**

Prsní vložky do podprsenky jsou tenké, jemné a prodyšné a slouží k ochraně bradavek před oděrkami a zachytávání malého množství volně odkapávajícího mléka. Na trhu je k dispozici celá řada značek a je třeba vyzkoušet, která z nich kojící ženě vyhovuje nejlépe.

### **Prsní termovložky**

Tyto pomůcky se používají teplé, kdy pomáhají stimulovat odtok mléka, nebo studené, kdy mohou pomoci zklidnit bolestivá místa. S úspěchem se také používají polštářky plněné třešňovými peckami, které se před použitím nahřívají v mikrovlnné troubě.

### **Obr. 18: Chránič**





## 9 Odsávačky

Tato pomůcka pro rozvoj laktace řeší problémy, které se týkají nalitych prsů, retencí a mastitid. Pomáhá také získávat mateřské mléko pro nedonošené děti, které ještě nemohou být kojeny, ale u nichž je velmi důležité začít s podáváním mateřského mléka již v prvních hodinách po porodu. V této době neplní odstříkané mateřské mléko vlastní matky funkci výživy, ale stimuluje nezralý gastrointestinální trakt k produkci hormonů, enzymů a dalších látek. Tímto způsobem se významně uplatňuje v prevenci nekrotizující enterocolitidy nezralých dětí a stimuluje růst střevních buněk.

### Základní dělení:

- nemocniční,
- pro domácí použití,
- manuální,
- elektrické, bateriové,
- jednofázové,
- dvoufázové,
- nožní.

Při otázce, jakou odsávačku si má matka pořídit, zaleží především na tom, kdy a pro jaké účely ji bude používat. Odsávačky se pochopitelně také liší cenou.

### Obr. 19: Mechanické odsávačky



Při výběru odsávačky pro domácí užití záleží především na účelu, k jakému bude sloužit. Pro občasné odsávání po kojení postačí odsávačka manuální (viz obr. 19) či jednofázová elektrická. Pokud jsou prsa nalitá nebo náchylnější ke vzniku retencí, doporučíme spíše odsávačku dvoufázovou elektrickou, která má stimulační a odsávací fázi.

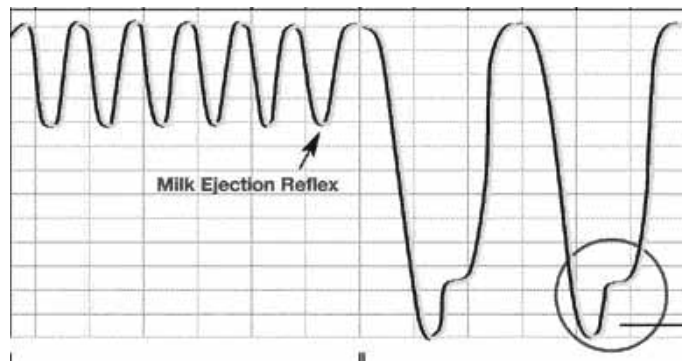
Nejvíce napodobuje sání dítěte, použití je pohodlné, šetrné k prsům a umožňuje provádění jemné masáže během odsávání. Tento typ odsávaček je vhodný i pro odsávání mateřského mléka pro nezralé novorozence a rovněž pro matky s přebytky mateřského mléka, které jej dodávají do mléčných bank jako dárkyně mateřského mléka.

Odsávačky pro nemocniční použití musejí především vyhovovat hygienickým normám nemocničního užívání a být konstruovány tak, aby vydržely neustálý dlouhodobý provoz. Pro provoz nemocnic jsou vhodné odsávačky dvoufázové nebo odsávačky s možností odsávání obou prsů najednou (viz obr. 20). U dvoufázového odsávání je první stimulační fáze charakterizována kratšími a rychlejšími odsávacími cykly a po navození vypuzovacího reflexu přechází do fáze odsávání (viz obr. 21). Toto dvoufázové odsávání slouží k dosažení maximálního toku mléka, je pohodlnější pro matku a šetrnější k prsní bradavce. Pro každý cyklus ve fázi odsávání je vakuum nastaveno na takovou intenzitu, aby došlo ke spuštění mléka. Poté je vakuum na okamžik uvolněno a drženo na mírně slabší úrovni, a tím je dosaženo optimálního toku mléka při maximálním pohodlí. Teprve poté je vakuum zcela uvolněno a vrací se do fáze relaxace, celý cyklus se opakuje. Tento proces, kdy vakuum mírně poklesne a poté na této úrovni na okamžik setrvá, je obzvláště šetrný k prsní tkáni, a zajišťuje tak efektivnější a šetrnější odsávání.

**Obr. 20: Současné odsávání obou prsů**



**Obr. 21: Dvoufázové odsávání mateřského mléka**



# 10 Laktační poradenství

Laktační poradce se může rekrutovat jak z řad laiků, tak i zdravotníků. Velký význam mají i tzv. podpůrné skupiny matek, jež soustřeďují zkušené matky schopné pomáhat a radit méně zkušeným nebo nezkušeným, které mají problémy s kojením nebo s péčí o novorozence.

Práce laktačního poradce by měla začínat již v době těhotenství, kdy se žena připravuje na budoucí kojení a zjišťuje si potřebné informace o výhodách a nevýhodách kojení a o problémech, které mohou při zahajování a v průběhu kojení nastat, a jak je lze řešit. V době těhotenství by také bylo vhodné zabývat se případnými problémy s bradavkami. Pokud má matka bradavky ploché nebo vpáčené, je možné jí již v této době doporučit vhodné pomůcky, např. formovače. Používání těchto pomůcek již v průběhu těhotenství může velmi ulehčit problémy s rozvíjející se laktací.

Po porodu jsou ve většině porodnic k dispozici laktační poradkyně, které pocházejí zpravidla z řad sester a které se zabývají problémy kolem kojení v průběhu hospitalizace. Mají rovněž na starosti edukaci šestinedělek a úsilí věnují i matkám po předčasném porodu. Řada dětských sester na novorozeneckém oddělení působí rovněž jako laktační poradkyně. Hlavním úkolem je pomáhat matkám s příkládáním k prsu a řešit všechny případné obtíže. Vždy musí správně vyhodnotit momentální situaci a najít vhodné řešení pro matku i dítě. Jsou důležité nejen pro řešení problematiky kojení, ale mají i nezastupitelnou psychickou roli při podpoře kojení v prvních dnech po porodu. Je všeobecně známo, že dobře kojí především klidná a spokojená matka, která věří ve svůj úspěch.

Po propuštění z porodnice mohou matky využít placených služeb laktačních poradkyň. Tyto poradkyně řeší všechny problémy s kojením, tzn. s jeho zahajováním a udržením, dále poskytují rady týkající se správné techniky kojení, podpory tvorby mléka, alternativní způsoby odkrmování, pokud je dokrmování nutné. Pomáhají rovněž s edukací týkající se odstříkávání a uchovávání mateřského mléka, zabývají se i správnou výživou kojící ženy. Další oblastí laktačního poradenství je řešení problémů při odstavování dítěte. Součástí práce bývá i možné půjčování kojeneckých vah nebo kojících pomůcek. Významnou součástí práce každé laktační poradkyně je psychologická podpora matky. Laktační poradkyně se často věnují i předporodní přípravě matek.

Laktační poradkyně poskytují svoje služby telefonicky nebo při osobní návštěvě:

Konzultace po telefonu umožní hodnotit situaci pouze podle získaných informací od matky, které mohou být zkrleslené a ovlivněné vzniklou nepohodou a stresovou situací. Záleží pak na schopnostech poradce, zda mu získané informace umožní zhodnotit správně danou situaci a najít její řešení.

Osobní návštěva poradce přináší komfort pro matku, která nemusí nikam cestovat, a zůstává ve svém domácím prostředí. Někdy je obtížné její plánování vzhledem k individuální době kojení. Někdy rovněž chybí zpětná vazba.

Při konzultaci v laktační poradně je nevýhodou nutnost dostavit se i s dítětem a obtížné časování této návštěvy. Vybavení poradny však umožňuje plné využití všech dostupných pomůcek, které pak může pomoci najít co nejvhodnější možné řešení vzniklé situace.

Laktační poradenství je významným a velmi důležitým oborem. Práce laktačního poradce by měla v optimálním případě zahrnovat již předporodní péči, např. v rámci všeobecné předporodní přípravy k porodu, dále péči při zahajování kojení v prvních dnech po porodu a poté by měla být k dispozici po propuštění z porodnice. Toto období je nezranitelnější, může významným způsobem ovlivnit délku kojení daného dítěte, a tím se podílet na jeho zdravotním stavu jak v dětství, tak i v dospělosti. Nezastupitelná je i psychologická podpora matek.

## **Shrnutí**

### **Přínos laktačního poradenství:**

- velmi pozitivní vliv na psychiku matky,
- vliv na počet dlouhodobě kojících dětí.

### **Nevýhody:**

- nejednotnost v přístupu řešení situací,
- v systému vzdělávání chybí zpětná vazba a hodnocení práce poradců,
- většinou neplní preventivní péči,
- péče je plně hrazená klientem,
- často chybí komunikace mezi dětským lékařem a laktačním poradcem.

# 11 Mléčná banka

## 11.1 Úvod

Mléčná banka se zabývá sběrem, zpracováním, kontrolou nezávadnosti a distribucí mateřského mléka pro vlastní i pro ostatní pracoviště. Sběrna mateřského mléka shromažďuje, kontroluje a zpracovává mléko pouze pro potřebu vlastního zdravotnického zařízení. Oba typy pracovišť musejí mít vypracovanou svoji výrobní a hygienickou praxi, kterou je třeba dodržovat a opakovaně vyhodnocovat. Hodnocení probíhá zpravidla jednou ročně. V současné chvíli fungují v ČR pouze 4 banky mateřského mléka – v Praze, Hradci Králové, Českých Budějovicích a Mostě. Provoz bank je finančně i organizačně náročný, jejich úloha je však v současnosti nezastupitelná. Mléko z mléčných bank se přednostně využívá pro výživu dětí nedonošených a nemocných, které jsou hospitalizovány na jednotkách intenzivní péče, v případě dostatku dárcovského mléka je využívají i děti donošené z oddělení fyziologických novorozenců nebo se prodává i k domácímu použití pro děti propuštěné z porodnice. Dalším uživatelem mohou být novorozenci na chirurgických JIP, případně pacienti dospělí v onkologických indikacích.

## 11.2 Kritéria pro dárcovství

Dárkyní se může stát každá zdravá žena, která neužívá žádné léky a má dostatečně velké přebytky mléka, které nespotřebuje její vlastní dítě. Každá dárkyně podstupuje vstupní vyšetření, a to interní, bakteriologické, vyšetření moči a testy HIV, BWR, HbSAg, HBC. Dárkyně nesmí kouřit ani požívat alkohol či drogy. V případě onemocnění je dárcovství dočasně přerušeno. Délka dárcovství je zpravidla omezena na 6 měsíců věku dítěte.

## 11.3 Zpracování mateřského mléka

Dárkyně odstříkává mléko doma do sterilních lahví, mrazí ho při  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  a zpravidla jednou týdně ho přiváží do mléčné banky. Během transportu v transportní tašce nesmí mléko rozmrznout. Při přijetí (viz obr. 22) je mléko kontrolováno na nebezpečí fyzikální povahy (prasklá láhev, nerovný okraj hrdla, viditelné znečištění) a je odebrán vzorek za účelem bakteriologického vyšetření (viz obr. 23). Mléko je pak umístěno do pasterizátoru. Pasterizace (viz obr. 24) probíhá po dobu 30 minut za teploty  $62,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Odchylka teploty ani změna délky pasterizace se nesmějí odchýlit od povolených norem. V praxi se neosvědčilo měřit teplotu vody v pasterizátoru, protože tato teplota neodpovídá teplotě uvnitř mléka. Používá se proto tzv. náhradní vzorek. Náhradní vzorek je fyziologický roztok, který je umístěn ve stejné nádobě jako přinášené mateřské mléko, a uvnitř tohoto náhradního vzorku je předem zamraženo teplotní čidlo. Teplotní čidlo je vyvedeno do počítače, kde je proces pasterizace zaznamenáván jak graficky, tak číselně (viz obr. 25). Tento záznam svědčí o správně provedeném procesu pasterizace, kdy větší kolísání než

o 0,5 °C ohrožuje kvalitu mléka. Při nižších teplotách je mléko ošetřeno nedostatečně, při teplotách vyšších se ničí látky bílkovinné povahy s jejich nenahraditelnými imunologickými vlastnostmi. Pasterizace bezpečně ošetří případnou virovou nálož. Pasterizace je také zásadní podmínkou pro možnost použití mléka pro cizí dítě.

**Obr. 22: Příjem mléka**



**Obr. 23: Odběr vzorků na bakteriologické vyšetření**



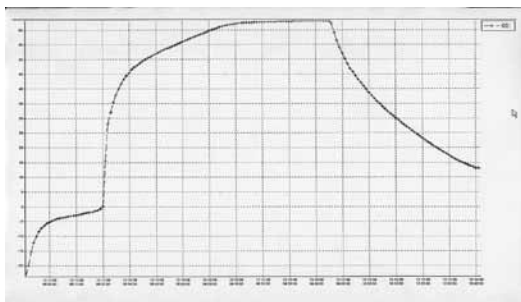
Po ukončení pasterizace je třeba mléko prudce zchladit v šokeru (viz obr. 26) na teplotu kolem 15 °C. Při této teplotě se odebírají vzorky mléka k bakteriologickému vyšetření po pasterizaci a mléko se rozplňuje do menších lahviček pro použití pro finálního spotřebitele.

tele. Vyšší teplota pro provádění tohoto úkonu zvyšuje riziko bakteriální kontaminace při rozplňování, nižší teplota snižuje homogenitu mléka. Mléko se rozplňuje do lahvíček, ve kterých je potom skladováno a distribuováno na jednotlivá oddělení. Nezbytností je lahvíčky dobře označit, aby bylo možné vysledovat datum pasterizace, šarži mléka a jméno dárkyně, od které mléko v jednotlivých lahvíčkách pochází (princip traceability). Rovněž do dokumentace dítěte, které je tímto mlékem krmeno, by se měl tento údaj ke každému krmení zaznamenávat.

**Obr. 24: Pasterizace mateřského mléka s náhradním roztokem**



**Obr. 25: Grafický záznam průběhu pasterizace**



Mléko je možné použít až po kontrole jeho bakteriologické nezávadnosti. Skladování probíhá při  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  a doba použitelnosti je 3 měsíce od pasterizace (viz obr. 27).

Podle potřeby je pak mléko distribuováno na jednotlivá oddělení, vždy je ale nutné dodržovat chladový řetězec. Mléko se pak rozmrazuje buď v chladničce při  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  nebo pod studenou tekoucí vodou. Jednou rozmrazené mléko se již nesmí znovu zmrazovat.



Ohřívání mléka probíhá buď v ohřívači, nebo ve vodní lázni. Mléko se nikdy nesmí ohřívát v mikrovlnné troubě. Jednou ohřáté mléko se nesmí znovu ohřívát a nespotřebované mléko se tedy musí zlikvidovat.

**Obr. 26: Šoker**



**Obr. 27: Skladování mateřského mléka**



## 11.4 Manipulace s mateřským mlékem

Provozovatel banky mateřského mléka a sběrný mateřského mléka je povinen zajistit jeho kvalitu a zdravotní nezávadnost. Podle naší legislativy lze mateřské mléko používat nepasterizované pouze pro vlastní dítě matky. Pro ostatní děti se smí používat pouze mléko pasterizované.

**Požadavky na manipulaci s mateřským mlékem podle platné legislativy:**

- Čerstvé mateřské mléko bez pasterace (pouze matka pro vlastní dítě) musí být skladováno při teplotě +4 °C a spotřebováno do 24 hodin.
- V ostatních případech musí být mateřské mléko vždy pasterováno. Pasterované mateřské mléko musí být skladováno při teplotě +4 °C a spotřebováno do 48 hodin. Pasterace musí probíhat při teplotě nejméně +62,5 °Celsia po dobu 30 minut. Po pasteraci se mléko bez prodloužení ochladí na teplotu +4 °C. Takto ošetřené mléko musí být označeno datem pasterace a datem spotřeby.
- Kontrola zdravotní nezávadnosti mléka musí být prováděna před pasterací a po pasteraci.
- Mražené pasterované mateřské mléko musí být skladováno při teplotě -18 °C a spotřebováno nejdéle do 3 měsíců. Zmrazení mléka na teplotu -18 °C musí být provedeno co nejrychleji a nejúčinněji. Takto ošetřené mléko musí být označeno datem pasterace a datem spotřeby.

**Rozmrazování mateřského mléka je možno provádět:**

- v chladičím zařízení při teplotě nejvýše +4 °C, nebo
- pod studenou tekoucí vodou.

Rozmražené mléko musí být skladováno při teplotě +4 °C a musí být spotřebováno nejdéle do 24 hodin od vyskladnění z mrazícího zařízení. K rozmrazování nesmí být použito mikrovlnné zařízení. Rozmražené mléko musí být označeno datem a hodinou vyskladnění z mrazícího zařízení.

Ohřev mateřského mléka se provádí ve vodní lázni do teploty +37 °C. K ohřevu nesmí být použito mikrovlnné zařízení.

Distribuce mateřského mléka musí být zajištěna tak, aby nedošlo k porušení teplotního řetězce ošetřeného mléka.

Mateřské mléko nespoteřbované ve stanovené lhůtě či jednou rozmražené se nesmí znovu mrazit, chladit a dále použít pro výživu kojenců.

Při použití infuzní pumpy se musí stříkačka s mateřským mlékem měnit po 4 hodinách (krmení nedonošených dětí).

**11.5 Úkoly banky mateřského mléka**

Hlavním úkolem je zajištění dostatečného množství mateřského mléka především pro děti nedonošené a nemocné, které jsou umístěny na jednotkách intenzivní nebo resuscitační péče. Optimální je používat toto mléko i pro děti donošené a také k přechodnému dokrmování dětí matek, které mají v době propuštění z porodnice nedostatek vlastního mléka a kde se toto mléko využívá po propuštění z porodnice k překlenutí období, než nastoupí plné kojení. Mateřské mléko se pro své imunologické vlastnosti někdy využívá i v léčbě dospělých pacientů.

Mléčná banka však ošetřuje a pečuje o vlastní mléko nedonošených dětí, které se zpravidla nepasterizuje. Matky ho z domova přinášejí pro své děti podle zvyklostí pracoviště buď chlazené, nebo mražené. Výhodné je, pokud matky nosí mléko v menších jednotlivých dávkách ve více lahvičkách, aby se opakovaným odebíráním mléka z jedné větší lahvičky nezvyšovalo riziko kontaminace mateřského mléka při jeho použití pro krmení dítěte.

Každá mléčná banka má sice vypracovaný systém zpracování, vyšetřování a skladování mléka, nedílnou součástí její práce je ale i neustálé vylepšování technologií v této oblasti a vyhodnocování prováděné práce. Banka mateřského mléka se podílí už svojí vlastní existencí na podpoře kojení ve společnosti, protože umožňuje využití mateřského mléka v nejrůznějších situacích, kdy se zabráni využití formulí na bázi kravského mléka. Dárkyním mateřského mléka sice zpravidla náleží odměna, nicméně nezanedbatelným aspektem dárcovství je princip solidarity s dětmi, které nemohou být kojeny a které se díky dárcovskému mléku vyvarují krmení adaptovaným kravským mlékem. Silným příkladem z této oblasti je založení mléčné banky v Jihoafrické republice, tedy v zemi, která nemá tradici dárcovství mléka, kde hlavním motivem bylo zajistit dárcovské mateřské mléko od bílých žen pro sirotky po obětech AIDS. Jiným příkladem z minulosti je příběh paterčat z kanadského Quebecu, která se narodila 28. 5. 1934 v Ontariu v městě Dionne. Dr. H. Bundenson z Chigaca po jejich narození uvedl, že šanci na přežití mají při splnění dvou podmínek – budou-li umístěna v inkubátoru a budou-li krmena mateřským mlékem. Vlna solidarity s těmito paterčaty vedla k situaci, kdy americké ženy sbíraly mateřské mléko, které bylo každou noc vlakem na ledu transportováno do Kanady. První dodávka mléka dorazila 52 hodin po narození dětí a všech pět dívek bylo krmeno dárcovským mateřským mlékem až do 4 měsíců svého věku. Všechny se dožily dospělého věku.

# 12 Závěr

Období kojení je nezapomenutelná doba v životě ženy. Kojení není pro dítě a matku jen způsobem výživy, ale vytváří mezi nimi nezapomenutelné citové pouto.

Kojení není vždy snadné, má však pro matku i dítě neopominutelné výhody. Podpora kojení je považována za natolik důležitou pro budoucí zdraví člověka, že je zahrnuta v řadě legislativních dokumentů jak na národní, tak na mezinárodní úrovni a touto problematikou se zabývá i celá řada nevládních organizací včetně Světové zdravotnické organizace (WHO).

Kojení však přináší i úskalí a obtíže, které je třeba zvládnout. K tomuto úsilí je nutný dostatek správných a recentních informací. Doufáme, že k tomu pomůže i náš malý příspěvek a informace a zkušenosti v něm obsažené budou přínosem pro zkušené dětské lékaře, kterým je určen.

## Seznam použité literatury

- Anderson P. O., Valdes V.: A critical review of pharmaceutical galactogogues. *Breastfeed Med* 2007;2: pp. 229–242.
- Mohr P., Hnídek D., Hanka J., Čermák J., Bravermanová A., Melicher T.: Psychofarmaka v těhotenství a laktaci. *Postgraduální medicína* 2012;14,17–23.
- Mohr P., Praško J., Bareš M. et al.: Psychické poruchy v graviditě a laktaci. Seifertová D. et al.: Postupy v léčbě psychických poruch. Praha: Academia. *Medica Pragensis* 2008;484–497.
- Briggs G. G., Freeman R. K., Yaffe S. J.: *Drugs in Pregnancy and Lactation*. 9th ed., Baltimore 2011. A reference guide to fetal and neonatal risk.
- AAP Clinical Practice Guideline, Subcommittee on Hyperbilirubinemia: Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or more Weeks of gestation. *Pediatrics* 2004;114, pp. 297–307.
- Preel G. L., Philipp B. L.: Understanding and Managing Breastmilk Jaundice. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2011;96, F461–F466.
- Protecting, Promoting and Supporting Breast-feeding: The Special Role of Maternity Services, Point WHO/UNICEF Statement, WHO, Ženeva 1989.
- Burianová I., Frühauf P., Paulová M., Zlatohlávková B.: Mimořádné situace ve výživě novorozenců a kojenců. *Gylden* 2010;23–35.
- Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO 2003;37.
- American Academy of Pediatrics: Policy statement. *Pediatrics* 2005;115(2): pp. 496–513.
- Janota J., Straňák Z. a kol.: *Neonatologie*. Mladá fronta, a. s. 2013.
- Petrlík J.: Ftaláty. [online]. Dostupné na: <http://arnika.org/ftalaty>.
- Dewey K. G., Nommsen-Rivers L. A., Heinig M. J. et al.: Risk Factors for Suboptimal Infant Breastfeeding Behavior, Delayed Onset of Lactation, and Excess Neonatal Weight Loss. *Pediatrics* 2003;112: pp. 607–619.
- Vandenplas Y., Koletzko S., Isolauri E. et al.: Guidelines for the Diagnosis and Management of Cow's Milk Protein Allergy in Infants. *Arch Dis Child* 2007;92: pp. 902–908.
- Hari Cheryl Sachs and Committee on Drugs: The Transfer of Drugs and Therapeutics into Breast Milk: An Update on Selected Topics. *Pediatrics* 2013;132e,e796.
- ABM Clinical Protocol: Allergic Proctocolitis in the Exclusively Breastfed Infant. *Breastfeeding Medicine* 2011;6.
- ABM Clinical Protocol: Use of Galactogogues in Initiating or Augmenting the Rate of Maternal Milk Secretion. *Breastfeeding Medicine* 2011;6, pp. 41–49.
- ABM Clinical Protocol: Mastitis. *Breastfeeding Medicine* 2014;9, pp. 239–243.

Frühauf P., Kotalová R. et al.: Neprospívání kojenců a batolat.

Houštěk a kol.: Dětské lékařství. Avicenum 1982; s. 88.

Burianová I., Čierna I., Frühauf P. et al.: Nové pohledy na výživu novorozenců a kojenců.  
Solen Print 2008;8-19. ISBN: 978-80-9037-768-4.

## Curriculum vitae

### **MUDr. Marcela Černá**

Rok narození: 1961.

Vystudovala Fakultu dětského lékařství Univerzity Karlovy, promovala v roce 1986. Po absolvování fakulty začala pracovat jako sekundární lékař na Neonatologickém oddělení Ústavu pro péči o matku a dítě v Praze 4 – Podolí. V roce 1991 složila atestaci z pediatrie a v roce 1998 atestaci z neonatologie. Od roku 2002 pracuje na pozici vedoucí Oddělení fyziologických novorozenců.

Je členkou České neonatologické společnosti ČLS JEP.

Podílí se na pregraduálním i postgraduálním vzdělávání lékařů a sester (pregraduální výuka na 3. LF UK v Praze, kontinuální vzdělávání sester v oboru neonatologie, přednášková činnost pro ČLK a IPVZ).

Je autorkou nebo spoluautorkou publikací z oblasti neonatologie se zaměřením na problematiku novorozenecké žloutenky, kojení, péče o novorozence a mléčnou banku a spoluautorkou knihy *Jak odpovídat na otázky o těhotenství, porodu a péči o novorozence* (r. vydání 2011, ISBN: 978-80-8707-050-5).

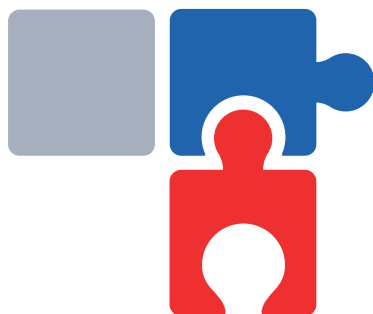
### **Jana Kollárová**

Rok narození: 1961.

V roce 1980 složila maturitní zkoušku na Střední zdravotnické škole v Praze, obor Dětská sestra. V roce 1992 dokončila postgraduální studium v Brně, obor Péče o dítě a v roce 2011 získala Certifikát laktačního poradenství v Praze. V roce 2015 zahájila studium 3. ročníku Vysoké zdravotnické školy v Příbrami, obor Ošetřovatelství.

Je staniční sestrou na oddělení fyziologických novorozenců Ústavu pro péči o matku a dítě v Praze 4 – Podolí.

Publikovala v odborném časopise *Florence* a je autorkou nebo spoluautorkou přednášek z oblasti neonatologie, podílí se na kurzech „Péče o dítě“ pro gravidní ženy, poskytuje laktační poradenství a spolupracuje s Akademií věd ČR na výzkumu složení mateřského mléka matek s autoimunitním onemocněním a rovněž spolupracuje na výzkumu „Prevence alergií u dětí alergických matek perorálním podáváním probiotického kmene *E. coli* (vakcína Colinfant Newborn) po narození“.



Vytvořeno a vtištěno v rámci Individuálního projektu Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost "Odborné vzdělávání lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků I. ".  
Číslo projektu: CZ.1.04/1.1.00/D3.00004.



PODPORUJEME  
VAŠI BUDOUCNOST  
[www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz)