

Používání šidítka z pohledu laktační poradkyně

Mgr. Romana Křivohlavá

Laboratoř molekulární biologie a imunologie, Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha

Úkolem laktačních poradců a poradkyň je pomoci matkám s realizací kojení, doporučením nejvhodnějších strategií a řešení problémů vzniklých během kojení. Článek si klade za cíl upozornit na nejdůležitější negativní vlivy šidítka (dudlíku), mezi které patří negativní vliv na kojení (zkrácení celkové doby kojení), vyšší riziko zánětu středního ucha a vyšší procento malokluzí u dětí.

Klíčová slova: kojení, šidítka, dudlík, narušení kojení, zánět středního ucha, malokluze.

The use of soother from a lactation consultant point of view

The primary role of a lactation consultant is to help mothers with breastfeeding, recommending the best strategies for nursing and solving any related problems that may arise in the duration of breastfeeding. The main aim of this article is to highlight the negative influence of soothers (dummies) on breastfeeding, resulting in a reduction in the total duration of breastfeeding; the increased risk of otitis and increased incidence of malocclusion in children.

Key words: breastfeeding, pacifier, dummy, failure of breastfeeding, otitis media, malocclusion.

Pediatr. praxi 2015; 16(6): 423–426

O autorce

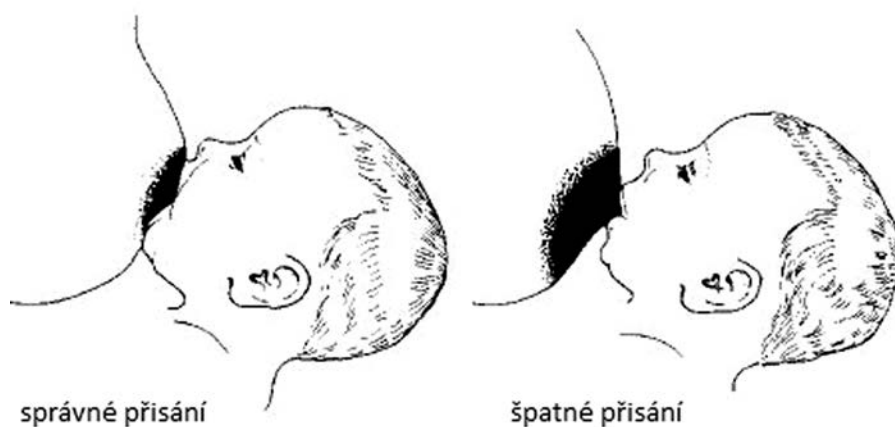
Laktačnímu poradenství se věnuji již téměř sedm let a jsem certifikovaná laktační poradkyně – matka Laktační ligy. Momentálně pracuji v Laboratoři molekulární imunologie a biologie (LaMBI) Mikrobiologického ústavu Akademie věd a zde též postgraduálně studuji imunologii v rámci programu doktorského studia biomedicíny.

Jako laktační poradkyně se často setkávám s novorozenci a kojenci, kteří jsou plně nebo částečně kojení a šidítka používají každodenně, někdy i na několik hodin denně, což byl také důvod sepsání tohoto článku. Jako všechny pomůcky, má i využití šidítka své pozitivní a negativní aspekty. Ráda bych se především věnovala následkům používání šidítka u kojených nebo částečně kojených novorozenců a kojenců. Svůj článek bych chtěla směřovat především na laktační poradce/poradkyně (lékaře, zdravotní sestry) působící nejen v nemocnicích, ale i docházející do domácností. Je souhrnem nejen mých osobních zkušeností v laktačním poradenství, ale především souhrnem faktů vycházejících z odborné vědecké literatury na toto téma.

Úvod

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje začít s kojením během první hodiny po porodu, kojit plně prvních šest měsíců života dítěte a dále pokračovat s kojením (se současným zaváděním příkrmů) do dvou let života dítěte a déle (1). Stejně je i poslední doporučení České gastroenterologické společnosti (2). Důvodem je především jedinečnost a nenahraditelnost mateřského mléka a kojení jako biologické interakce širokého významu, a to nejen z hlediska zdravotních benefitů pro dítě a matku, ale i z důvodu pozitivního vlivu

Obrázek 1. Správné versus špatné přísání dítěte k prsu (1)



na celý psychomotorický vývoj dítěte. Mateřské mléko obsahuje makro a mikroprvky, bioaktivní komponenty a jejich zdroje, růstové faktory, imunitní faktory, buňky imunitního systému, probiotické bakterie a další stálé složky nezbytné pro optimální růst a vývoj dítěte (3).

Sání patří mezi novorozenecké reflexy, které u kojence přechází v průběhu času do instinktivního chování vázané na kojení z prsu. Dítě pravděpodobně vnímá uspokojení potřeby sání jako pozitivní zkušenost, saje z prsu a tím profituje nejen výživově, ale i z hlediska psychické stránky (je uspokojeno sáním, kontaktem s matkou). Sání přináší kojencům uklidnění, uspokojení a působí proti bolesti i bez ohledu na výživu (4).

Tohoto faktu je využíváno od dávné minulosti, kdy matka nebyla přítomna u dítěte nebo za jiných okolností, kdy nemohla dítě uspokojit nakojením, že se vyráběly v mnoha kulturách nejrůznější pomůcky, především tvaru váčků, vyrobené často z textilního materiálu, do kterého

se vkládalo jídlo nebo se textilní váček do potravin či nápojů namáčel (i do alkoholických nápojů).

S rozvojem umělé kojenecké výživy se rozvinulo i využití šidítka (dudlíku). Kojenci, živení umělou stravou, mohou být sice zcela zasyčeni, ale jejich sací reflex nemusí být díky krmení z lahve zcela uspokojen. Dítě sající ze savičky je z důvodu rychlého a silného toku potravy nasyceno velmi rychle, potřeba reflexivního sání ale uspokojena není, a to ani v okamžiku, kdy je již láhev prázdná. Dítě, ač zcela syté, je stále nespokojené a tzv. „hledá“. Z tohoto důvodu se velice rozšířilo používání šidítka jako prostředku k naplnění a uspokojení sacího reflexu u dítěte, a to i s případnými negativními efekty.

Negativní vliv šidítka na kojení

V doporučení Laktační ligy „Deset kroků k úspěšnému kojení“ (obrázek 2) a stejně tak v tzv. desateru kojení WHO (5) je uvedeno, že pro správný začátek kojení se **nemají kojeným**

dětem dávat žádné náhrady prsu (šidítka, kloboučky, lahvičky se savičkou atd.).

Kojený novorozenec si vybití sacího reflexu, a tím uskutečnění nenutritivního sání realizuje na matčině prsu. Pokud vnímáme kojení jako soubor určitého chování, můžeme v rámci sání na prsu odlišit sání **nutritivní** (dítě skutečně pije mléko a polyká) a **nenutritivní** (ne příliš šťastně označováno jako „dudlá“). Tyto dvě činnosti se během pobytu u prsu střídají a **obě jsou nedílnou a správnou součástí chování u prsu (6)**. Omezováním možností dítěte sát prs (tzn. omezování délky kojení na nejružnější intervaly např. 10–20 min, přerušování kojení v době, kdy dítě jen „dudlá“ atd.) dosáhneme pouze toho, že dítě může být po odejmutí z prsu nespokojené, hledá, vykazuje známky rozrušení, a to i když je již dostatečně napité. Toto řeší některé matky (nebo některé zdravotní sestry, které pečují o novorozence např. v porodnici) nahrazují podáním šidítka. Dítě má objekt k realizaci nenutritivního sání a vypadá navenek spokojeně. Co je ovšem očím skryto, je pravděpodobnost velmi silného narušení kojení.

Narušení kojení šidítkem

Mezi nejčastější případy narušení kojení šidítkem je především **zkrácení pobytu dítěte** (a tím i nutritivního sání) **u prsu**, výrazné prodloužení frekvencí kojení (dítě je kojeno méně často), nahrazení nočního kojení šidítkem. To vše způsobuje nemožnost dítěte kojít se podle potřeby a má za následek snížení tvorby mléka, tzn. nepružné reagování mlékovtorby organismu matky na aktuální potřebu dítěte. U dokrmování umělým mlékem se situace nadále zhoršuje, jednak dalším zkrácením stimulace tvorby mléka, dále potom nesprávným způsobem podání dokrmu lahvičkou (namísto alternativním způsobem dokrmu), posléze dojde k úplnému odstavení od prsu. Není tedy s podivem, že u dětí, které používají šidítka, je celková doba kojení kratší než u dětí, které šidítka nemají (7, tabulka 1).

„Maskování hladu“ šidítkem je také velmi častým narušením správného přístupu ke kojení. V době, kdy se dítě hlásí o jídlo, vyhodnotí matka tuto situaci subjektivně („vždyť se před chvílí kojil“, „ještě mít hlad nemůže“ atd.) jako potřebu nenutritivního sání, a tudíž je „zbytečně dávat dítě znovu k prsu“. Výsledkem je špatně přibývajícím kojencem, který téměř „nepřetržitě“ vyžaduje šidítka. Dokrm umělou stravou se přibývání dítěte vyřeší, problémy s kojením nebo jejich příčina už nikoliv a dítě opět směřuje k odstavení.

Vzhledem k tomu, že technika sání na šidítku je naprosto odlišná od techniky sání u prsa,

Obrázek 2. Deset kroků k úspěšnému kojení (Zdroj: Laktační liga)

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 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 kojenným novorozencům žádné náhražky, šidítka, dudlíky a pod.
- 10 povzbuzovat zakládání podpůrných skupin kojících matek pro podporu kojení

dochází u kojených dětí ke **zmatení techniky sání** (8). Při sání z prsu se jazyk dítěte pohybuje

přibývajícím dítě, v horším případě nastává ze dne na den bojkot kojení a odstavení, a to z důvodu

Tabulka 1. Metaanalýza vlivu šidítka na kojení (upraveno podle 21)

Kojení	Typ analýzy	Počet studií	Summary risk ratio 95% CI
plně	univariální	8	2,016 (1,619–2,511)
	polyvariální	10	1,792 (1,452–2,212)
částečně	univariální	12	2,760 (2,083–3,657)
	polyvariální	15	1,952 (1,662–2,293)

Tabulka 2. Vztah kouření a protrahovaného používání šidítka (> 24 m) – Poissonova regresní analýza (9)

Vztah kouření v dospělosti k	Incidence rate ratio 95% CI
Protrahovanému používání šidítka	4,48 (2,32–8,65)
Kojení	0,64 (0,42–0,96)

dozadu směrem k patru, při „sání“ šidítka je tento pohyb opačný, stejně tak přísátí dítěte k prsu je odlišné (obrázek 1). Dítě neví, jakou techniku sání v daném okamžiku použít. V případě, že použije techniku sání u prsu na šidítka, šidítka vyvolává dávání, dítě jej plve. Tento případ patří ještě ke šťastnějším, šidítka přestane být dítěti nabízeno („dítě dudlík nechce“). V opačném případě, kdy dítě saje na prsu stejnou technikou jako by sálo na šidítka, může docházet ke zhoršenému, velmi dlouhému sání, dítě od prsu „odpadává“, bradavku pouští, může se vztekat, bradavku špatnou technikou sání poškozovat (vznik ragád) a je často mylně interpretováno jako nedostatečná tvorba mléka. Výsledkem je opět špatně

neřešení primární příčiny narušení kojení, ale pouze jeho důsledek.

Velmi problematickou bývá též u kojenců, kteří jsou fixováni na šidítka, postupná **ztráta schopnosti nenutritivního sání u prsu**, schopnosti přirozeného uklidnění a uvolnění se a v neposlední řadě ztráta schopnosti usnutí u prsu. K tomuto jevu dochází často v době, kdy sání jako reflex přechází do způsobu chování. Dítě je schopné se uklidnit a usnout pouze s umělou bezkontaktní pomůckou, v extrémních případech může šidítka preferovat až nad potravu i pití ve vyšším věku. Potřeba uklidnění se a uvolnění je realizovaná pouze sáním šidítka (bez přítomnosti matky), což může mít i v některých

Tabulka 3. Narušení kojení šidítkem

Primární působení	Mechanismus působení	Důsledek
Zkrácení doby pobytu u prsu, následná nemožnost kojít dle potřeby	Nedostatečná stimulace mléčné žlázy, snížení tvorby mléka	Nedostatečné přibývání, nemožnost přizpůsobení tvořeného množství mléka dítěti, odstavení
„Maskování hladu“ dítěte	Matka mylně zaměňuje potřebu nenutritivního a nutritivního sání	Hlad dítěte, neklid, špatné přibývání, odstavení
Zmatení techniky sání dítěte	Sání šidítka je technicky odlišné od sání prsu, problémy dítěte s odlišováním technik (obrázek 1)	Dlouhé neefektivní kojení, neklid, pláč, odtrhávání se od prsu, vztekání u kojení, bojkot kojení, nepřibývání, ragády u matky, odstavení
Preference sání šidítka	Neschopnost dítěte uspokojit se sáním na prsu	Neklid u prsu, vztekání se u kojení, odtrhávání se od prsu, bojkot kojení, častější nenutritivní sací zlovyk, odstavení, vyšší pravděpodobnost kouření v dospělosti
Opakovaný přenos kvasinkové infekce ze šidítka na bradavku a dvorec (9)	Narušení pokožky, tvorba ragád, kvasinková infekce v ústech dítěte	Matka – bolestivost kojení, zkrácení doby kojení, používání prostředků, které kojení naruší, narušení techniky kojení Dítě – diskomfort při pití, vztekání se u kojení, neochota sát

případech za následek např. poruchy spánku (dítě šidítko vyžaduje v noci, při vypadnutí z úst se budí mnohokrát za noc), v batolecím věku může mít problém s odbouráním používání šidítka a při násilném odebrání šidítka si potřebu nenutritivního sání realizuje ve svém okolí – na palci nebo okusováním snadno dostupných předmětů. Vědecké studie dokazují, že protrahované používání šidítka v dětství (používání dva roky a déle) zvyšuje pravděpodobnost kouření v dospělosti (zatímco kojení je ochranný faktor (9) (tabulka 2)). Preference nenutritivního sání na šidítku před nenutritivním sáním prsu vede k nezájmu o kojení ze strany dítěte, odmítání kojení, vztekání se při kojení, odtrhávání se od prsu, bojkot kojení a končí velmi často předčasným odstavením od prsu.

Posledním negativním vlivem šidítka na kojení bývá jeho častá kolonizace kvasinkami a bývá uváděn jako pravděpodobný zdroj kvasinkové infekce v ústech dítěte a kvasinkové infekce na prsech matky. Šidítka jsou častým rezervoárem patogenu, kde se při nepravděpodobné sterilizaci snadno množí kvasinky a i po přeléčení matky a dítěte se stávají zdrojem opakované infekce (10).

Další negativní vlivy šidítka na dítě

Další negativní vlivy šidítka na dítě se netýkají vlivu na kojení, ale zdravotního stavu dítěte. Nejznámějšími dopady používání šidítka u dítěte je vyšší pravděpodobnost otitidy (7), v některých studiích i zvýšený výskyt rekurentních otitid (11). Dále vyšší riziko malokluzí, kde je používání šidítka a krmení z lahve nejčastějším faktorem, který je s malokluzí vázán (7), zatímco kojení poskytuje pravděpodobně ochranný efekt (a to i kojení déle než 2 roky) a tento efekt je účinný i proti dalším nenutritivním zlovykům – „cucání palce“ (12), proto nelze tvrdit, že sání šidítka chrání před „cucáním palce“ ve vyšším věku, ale je tomu pravděpodobně naopak (dítě si na uklidňování šidítkem zvykne do té míry, že po odebrání šidítka rodičem se snaží uklidňovat na svém palci, případně jiných předmětech). Jako další negativní dopady jsou v různých vědeckých pracích uváděny nebezpečí spolknutí anebo vdechnutí cizího tělesa – části šidítka (7, 13), traumatické úrazy zubů (13), zvýšení výskytu zubního kazu (13), zvýšení výskytu orálních ulcerů (13), zvýšené výskytu spánkových poruch (13), zhoršené orofaciální dovednosti (14), vyšší riziko průjmových onemocnění u dětí do šesti měsíců věku (15), vyšší riziko respiračního onemocnění (16) a riziko výskytu alergie na latex (13).

Tabulka 4. Ostatní vlivy šidítka na dítě

Pozitivní vliv	SIDS	Kontroverzní téma, protichůdná doporučení a výzkumy (17, 18)
	Mírnění bolesti	V přítomnosti matky a pokud je to možné, šidítko by mělo být nahrazeno kojením (20)
	Uklidňující vliv	Matka nemusí pátrat po příčině rozrušení dítěte (viz maskování hladu)
Negativní vliv	Malokluze	(7)
	Otitidy, rekurentní otitidy	(7, 11)
	Nebezpečí spolknutí/vdechnutí cizího tělesa	(7)
	Zvýšený výskyt zubního kazu	(13)
	Orální ulcer	(13)
	Spánkové poruchy	(13)
	Zhoršení orofaciálních dovedností	(14)
	Možný častější výskyt průjmových onemocnění u dětí do 6 měsíců	(15)
	Vyšší riziko respiračního onemocnění	(16)
	Alergie na latex	(13)

dítěta rodičem se snaží uklidňovat na svém palci, případně jiných předmětech). Jako další negativní dopady jsou v různých vědeckých pracích uváděny nebezpečí spolknutí anebo vdechnutí cizího tělesa – části šidítka (7, 13), traumatické úrazy zubů (13), zvýšení výskytu zubního kazu (13), zvýšení výskytu orálních ulcerů (13), zvýšené výskytu spánkových poruch (13), zhoršené orofaciální dovednosti (14), vyšší riziko průjmových onemocnění u dětí do šesti měsíců věku (15), vyšší riziko respiračního onemocnění (16) a riziko výskytu alergie na latex (13).

Pozitivní přínosy šidítka

Pokud se jedná o pozitivní vliv šidítka na dítě, dlouhodobě bylo přijímáno jako pravdivé tvrzení, že užití šidítka snižuje četnost SIDS (sudden infant death syndrome), avšak toto tvrzení je nyní odbornou literaturou označováno za kontroverzní a doporučení pro/proti tomuto tvrzení jsou protichůdná (17, 18). Je však třeba říci, že ve skupině dětí postižených SIDS je vyšší

procento dětí nekojených a kojení funguje jako ochranný faktor (19). Druhým pozitivním efektem může být pravděpodobná synergická role v mírnění bolesti při bolestivých procedurách jako jsou odběr krve, očkování a další, ačkoliv nakojení dítěte – tzn. pobyt u prsu by byl mnohem prospěšnějším úkonem (20). Posledním pozitivním vlivem šidítka na dítě je uklidnění dítěte bez nutnosti znát příčinu nespokojenosti a rozrušení dítěte. Ačkoliv je tento uklidňující efekt vnímán matkou a okolím pozitivně, může být mnohem častěji přehlédnuta příčina nespokojeného chování dítěte. Vhodným příkladem je maskování hladu – pokud dostane hladové dítě šidítko, pokouší se sát alespoň nenutritivně, únavou a vyčerpáním usíná a přichází o dávku mateřského mléka. Dalším příkladem může být samotné mírnění bolesti (místo odstranění příčiny bolesti podá osoba starající se o kojence dítěti šidítko) nebo řešení počátku sociální deprivace (potřeba fyzického kontaktu a interakce dítěte s matkou je nevhod-

ně nahrazena šidítkem). Dále mírnění projevů diskomfortu – dítě může např. plakat z důvodu přehřívání se – správnou reakcí matky by mělo být řešení přehřívání dítěte, ne podání šidítka, které dítě na určitou dobu uklidní (nenutritivní sání mírní bolest a diskomfort).

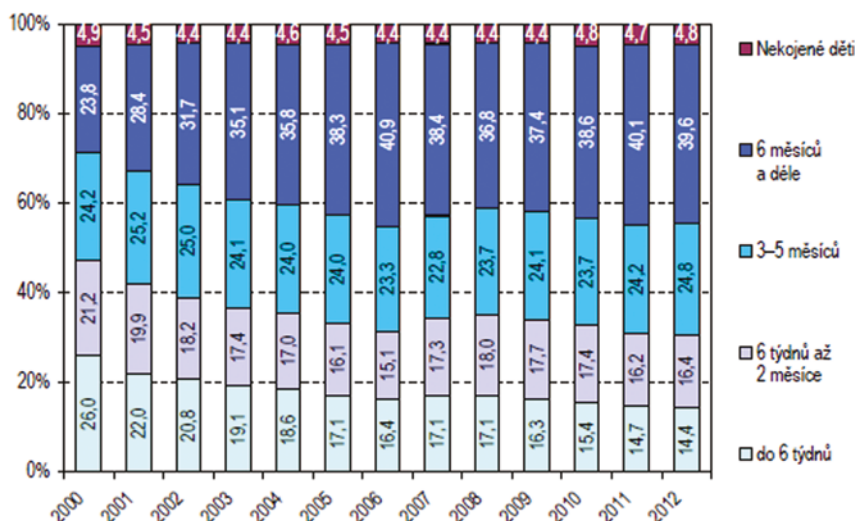
Závěr

Ze studií prováděných v České republice vyplývá, že existuje velké procento dětí, které jsou odstaveny během prvního půl roku života (graf 1). Důvodů odstavení dítěte od prsu a převedení na umělé mléko je celá řada. Je proto třeba apelovat na lékaře a zdravotníky a poučit matky kojených dětí o rizicích používání náhrad prsů. Povinností všech laktálních poradců a poradkyň by mělo být informování matky dítěte o možných negativních vlivech a rizicích, a to ještě před tím, než šidítko začne používat. Pokud chce matka šidítko výslovně používat, bylo by vhodné doporučit používání nejdříve po jednom měsíci života dítěte (17), lépe však až po třetím měsíci věku dítěte, kdy je kojení už částečně zavedeno. Dále je třeba upozornit na používání pouze do omezeného věku dítěte a na omezený časový interval denně z hlediska zdravotních rizik (malokluze, otitidy) a současně navrhnout i další strategie vedoucí k uklidnění a utišení dítěte a to vše ve spolupráci s pediatrem. Je nutné mít na paměti, že vliv šidítka na kojení se může projevit až za několik měsíců užívání, a proto je třeba jej nepřehlížet a řídit se doporučením Laktační ligy (obrázek 2, bod 9).

Literatura

1. World Health Organization, Infant and young child feeding: Model Chapter for textbooks for medical student and allied health professionals, Geneva: WHO, 2009.
2. Doporučení pracovní skupiny dětské gastroenterologie a výživy ČPS pro výživu kojenců a batolat, Česko-slovenská pediatrie 2014, 4.
3. Ballard O, Morrow AL. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors, Pediatric clinics of North America 2013, 60(1).
4. Liaw JJ, Yang L, Katherine Wang KW, Chen CM, Chang YC, Yin T. Non-nutritive sucking and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: a prospective, randomised controlled crossover trial, International journal of nursing studies, 2012; 49(3).

Graf 2. Vývoj struktury dětí podle délky kojení



Aktuální informace ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky, Činnost oboru dětského a dorostového v ambulantní péči v roce 2012, www.uzis.cz, 26, 2013

5. World Health Organization, Ten steps to successful breastfeeding highlighted during World Breastfeeding Week, Geneva, 2010.
6. Turgeon-O'Brien H, Lachapelle D, Gagnon PF, Larocque I, Maheu-Robert LF. Nutritive and nonnutritive sucking habits: a review, Journal of dentistry for children, 1996; 63(5).
7. Nelson AM. A comprehensive review of evidence and current recommendations related to pacifier usage, Journal of Pediatric Nursing 2012; 27: 690–699.
8. Schneidrová D, Brázdová Z, Jirsová E, Klimová A, Paulová M. Kojení, Nejčastější problémy a jejich řešení, Grada Publishing 2006: 15–17, 66–69.
9. Ferreira HR, Rosa EF, Antunes JL, Duarte DA, Imparato JC, Pannuti CM, Mendes FM. Prolonged pacifier use during infancy and smoking initiation in adolescence: evidence from a historical cohort study, European addiction research, 2015: 21(1).
10. Mattos-Graner RO, de Moraes AB, Rontani RM, Birman EG. Relation of oral yeast infection in Brazilian infants and use of a pacifier, ASDC journal of dentistry for children, 2001: 68(1).
11. Salah M, Abdel-Aziz M, Al-Farok A, Jebrini A. Recurrent acute otitis media in infants: analysis of risk factors, International journal of pediatric otorhinolaryngology, 2013: 77(10).
12. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, Saliba O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life, Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2008: 26(3).
13. Cinar DN. The advantages and disadvantages of pacifier use, Contemporary nurse 2004; 17(1–2).
14. Silveira LM, Prade LS, Ruedell AM, Haefner LS, Weinmann AR. Influence of breastfeeding on children's oral skills. Revista de saúde pública 2013; 47(1).
15. Mansour AM, Mohammady HE, Shabrawi ME, Shabaan SY, Zekri MA, Nassar M, Salem ME, Mostafa M, Riddle MS, Klena JD, Messih IA, Levin S, Young SY. Modifiable diarrhoea risk fac-

tors in Egyptian children aged <5 years. Epidemiology and infection, 2013: 141(12).

16. Macedo SE, Menezes AM, Albernaz E, Post P, Knorst M. Risk factors for acute respiratory disease hospitalization in children under one year of age. Revista de saúde pública, 2007: 41(3).
17. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Expansion of Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment, From the American Academy of Pediatrics, Pediatrics 2011: 128 (5).
18. Horne RSC, Hauck FR, Moon RY, L'Hoir MP, Blair PS. Dummy (pacifier) use and sudden infant death syndrome: Potential advantages and disadvantages, Journal of Paediatrics and Child Health 2014; 50(3): 170–174.
19. Hauck FR, Thompson J, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann M. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis, Pediatrics, 2011; 128(1): 103–110.
20. Iturriaga GS, Unceta-Barrenechea AA, Zárate KS, Olaechea IZ, Núñez AR, Rivero MM. Analgesic effect of breastfeeding when taking blood by heel-prick in newborns, Anales de pediatria (Barcelona, Spain : 2003), 2009: 71(4).
21. Karabulut E, Yalcin SS, Karaagaoglu E. Effect of pacifier use on exclusive or any breastfeeding: a meta-analysis, The Turkish Journal of Pediatrics 2009; 51: 35–43.

Článek doručen redakci: 15. 4. 2015

Článek přijat k publikaci: 14. 9. 2015

Mgr. Romana Křivohlavá

Laboratoř molekulární biologie
a imunologie

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
Videňská 1083, 142 20 Praha 4

romana.krivohlava@biomed.cas.cz

