



# ***Stanovení rizika vzniku zubního kazu u malých dětí***

*V. Merglová*

*Stomatologická klinika LF a FN  
Plzeň*

# ***Stanovení rizika vzniku kazu (Caries risk assesment)***

- *Určuje pravděpodobnost, že se u dítěte vytvoří zubní kaz.*
- *Umožňuje rozeznat děti s velkým rizikem vzniku zubního kazu.*
- *Jeden z nejdůležitějších úkolů první návštěvy dítěte v ordinaci.*

*Účelem **stanovení rizika vzniku kazu** je poskytovat dítěti diagnostické, preventivní a léčebné postupy založené na potřebě jednotlivého dítěte.*

# ***Přístup k prevenci zubního kazu***

- *Starý přístup – „drill and fill“*
- *Novější přístup – „drill and fill“*  *prevence*  
*(stejná pro všechny děti)*
- ***Současný přístup*** – vyšetření  *stanovení rizika*  *individuální prevence*

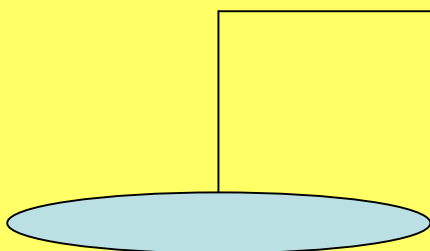
## ***Rizikové skupiny dětí***

- *Děti matek s vysokým výskytem zubního kazu.*
- *Děti s celkovým onemocněním nebo s různým zdravotním postižením.*
- *Děti předčasně narozené.*
- *Děti s nízkou porodní hmotností.*
- *Děti s přítomným zubním mikrobiálním plakem, s hypopláziemi a hypomineralizacemi skloviny nebo se zbarvením tvrdých zubních tkání.*
- *Děti, které spí s kojeneckou láhví se sladkou tekutinou nebo u prsu matky.*
- *Děti s častým příjmem sacharidů.*
- *Děti z rodin s nízkou životní úrovní, z rodin přistěhovalců a z národnostních menšin.*

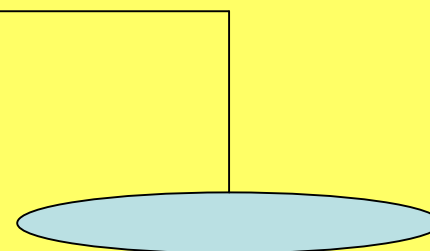
# *Rovnováha mezi rizikovými a ochrannými faktory*

*Rizikové faktory*

*Ochranné faktory*



častá konzumace sacharidů  
zvýšené hladiny SM ve slinách  
hyposalivace  
celkové anemocnění



pravidelná ústní hygiena  
fluoridy  
antimikrobiální prostředky  
dostatečná tvorba sliny



## ***První návštěva dítěte v zubní ordinaci ve věku 12 měs.***

- *Vyšetření dítěte*
- *Stanovení rizika vzniku kazu (včetně vyšetření matky na množství SM ve slinách).*
- *Poradentství (výživa, fluoridy, zlozvyky, úrazy).*
- *Instruktaž ústní hygieny.*
- *Aplikace fluoridového laku u dětí s vysokým a středním rizikem vzniku kazu.*

# ***Vyšetření na přítomnost SM ve slinách***

- *Vyšetření těhotné ženy.*
- *Kontrolní vyšetření matek s vysokými hladinami SM ve slinách 3 měsíce po porodu.*
- *Vyšetření matky při první návštěvě s dítětem v zubní ordinaci (pokud již nebyla vyšetřena v těhotenství).*
  
- *Vyšetření dítěte ve 2 letech věku.*
- *Vyšetření dítěte ve věku 6 let.*

<b>Vysoce rizikové faktory</b>	ano	ne	poznámky
1. Matka měla posledních 12 měs. zubní kaz			
2. Dítě spí s kojeneckou láhví nebo je v noci dle libosti kojeno.			
3. Kojenecká láhev obsahuje jiné tekutiny než je voda nebo neslazený čaj.			
4. Dítěti snadno krvácí dásně , je přítomný plak.			
5. Jsou přítomné změny na sklovině (hypoplázie, hypomineralizace, zbarvení).			
6 .Častý (více jak 3 x denně) příjem cukrů mezi hlavními jídly (včetně tepelně upravených škrobů).			
7. Nedostatečná tvorba sliny			
8.Přítomnost faktorů ovlivňujících tvorbu sliny:			
a/ medikace			
b/ ozařování nebo genetické faktory			
9. Přítomnost celkového onemocnění.			

Ochranné faktory	ano	ne	poznámky
1. Matka nemá zubní kaz			
2. Matka se střední nebo vysokou hladinou SM, ale s antimikrobiální terapií.			
3. Matka čistí dítěti 2 x denně zuby.			
4. Dítě má zajištěn dostatečný přívod fluoridů.			
5. Dítě má dostatečnou tvorbu sliny.			

Bakteriologické vyšetření matky	Vysoká hladina Dne:	Střední hladina Dne:	Nízká hladina Dne:
Streptococcus mutans			
Lactobacillus acidophilus			
Riziko vzniku kazu u dítěte	vysoké	střední	nízké
Poučení rodičů Dne:	ano	ne	

Indikátory rizika kazu	Nízké riziko	Střední riziko	Vysoké riziko
Klinický stav	<input type="checkbox"/> žádný kaz během posledních 24 měs.	<input type="checkbox"/> nový zubní kaz během posledních 24 měs.	<input type="checkbox"/> nový zubní kaz během posledních 12 měs.
	<input type="checkbox"/> nepřítomné demineralizace skloviny	<input type="checkbox"/> přítomná 1 demineralizace skloviny	<input type="checkbox"/> více než 1 demineralizace skloviny
	<input type="checkbox"/> plak ani gingivitis nepřítomny	<input type="checkbox"/> gingivitis	<input type="checkbox"/> viditelný plak na frontálních zubech
			<input type="checkbox"/> vysoké hladiny SM
			<input type="checkbox"/> hypoplázie skloviny
			<input type="checkbox"/> přítomnost snímatelné náhrady nebo orto aparátu

Indikátory rizika kazu	Nízké riziko	Střední riziko	Vysoké riziko
Ostatní faktory	<input type="checkbox"/> optimální systémová a topická fluoridace	<input type="checkbox"/> pouze topická fluoridace	<input type="checkbox"/> nedostatečná fluoridace
	<input type="checkbox"/> příjem sacharidů vázaný pouze na hlavní jídlo	<input type="checkbox"/> příležitostný příjem sacharidů(1 – 2 x) mezi hlavními jídly	<input type="checkbox"/> častý příjem sacharidů (3 x a více) mezi hlavními jídly
			<input type="checkbox"/> kojenecká láhev v noci nebo kojení dle libosti
	<input type="checkbox"/> vysoká životní úroveň rodiny	<input type="checkbox"/> střední životní úroveň rodiny	<input type="checkbox"/> nízká životní úroveň rodiny
	<input type="checkbox"/> pravidelné preventivní zubní prohlídky	<input type="checkbox"/> nepravidelné preventivní zubní prohlídky	<input type="checkbox"/> nenavštěvuje zubní ordinaci
			<input type="checkbox"/> matka má zubní kaz

Indikátory rizika kazu	Nízké riziko	Střední riziko	Vysoké riziko
Celkový zdravotní stav			<input type="checkbox"/> přítomné celkové onemocnění
			<input type="checkbox"/> poruchy tvorby a složení sliny

# Stanovení rizika vzniku kazu

- U malých dětí stačí přítomnost jednoho rizikového faktoru na zařazení dítěte do skupiny s vysokým rizikem.
- Přítomnost zubního kazu znamená vždy vysoké riziko.
- Dítě s celkovým onemocněním je vždy vysoce rizikové z hlediska vzniku kazu.

## ***Možnosti snížení rizika přenosu kariogenních mikroorganismů od matky na dítě***

- *Ošetření kazů a parodontu*
- *Hygiena dutiny ústní*
- *Dodržování základních hygienických návyků*
- *V případě vysokých hladin SM ve slinách antimikrobiální terapie (xylitol, chlorhexidin)*

# ***Xylitol-sladidlo s příznivým vlivem na orální zdraví***

- *Používá se od roku 1960 k infusní léčbě pooperačních a šokových stavů, u popálenin a v dietě diabetiků.*
- *R. 1970 první studie na zvířatech ve Finsku.*
- *R. 1975 – první použití žvýkaček s xylitolem, „Turku Sugar Studies“ – vztah mezi xylitolem a zubním plakem, bezpečnost xylitolu.*
- *Xylitol redukuje tvorbu plaku a adherenci mikroorganismů, podporuje salivaci, brání demineralizaci (redukuje produkci kyselin) a přímo inhibuje SM.*
- ***Doporučení:*** *4 – 12 g xylitolu denně, 4 x denně žvýkačku mezi hlavními jídly, začít 3 měsíce po porodu a pokračovat během prvních 2 let života dítěte. Pozor na kloubní problémy!*

# ***Chlorhexidin***

- *Širokospektré antibakteriální účinky*
- *Neúčinný proti laktobacilům*
- ***Doporučení:** výplachy dutiny ústní 10 ml 0,12 % roztoku 1x denně, jeden týden v měsíci po dobu jednoho roku, začít již v těhotenství nebo nejpozději 3 měsíce po porodu. Účinnost léčby je vhodné monitorovat testy.*

# ***Aplikace fluoridového laku***

- *Nízké riziko vzniku kazu* 0
- *Střední riziko* každých 6 měsíců
- *Vysoké riziko* každé 3 měsíce

*Laky se aplikují v tenké vrstvě pomocí štětečku (microbrush) na plaku zbavené vysušené zubní plošky. Po aplikaci dítě nemá hodinu jíst ani pít. Snížení vzniku nových kazů o 18 – 70 %.*

# ***Fluoridové laky***

Výrobek	Výrobce	Koncentrace	Množství fluoridů při aplikaci
Duraphat	Colgate Oral Pharmaceuticals	22 600 ppm	6,8 – 11,3 mg
Fluor Protector	Ivoclar – Vivadent	1 000 ppm	0,3 – 0,5 mg

# ***Riziko vzniku zubního kazu***

- *Riziko zubního kazu je u dětí různé a může se časem měnit !*
- *Některé rizikové faktory jsou vázané k věku dítěte.*

# ***Situace a strategie v budoucnu***

- ***Málo zubních lékařů.***
- ***Děti s vysokým výskytem ZK x děti bez ZK.***
- ***Zaměřit se na prenatální prevenci ZK.  
(těhotenský průkaz)***
- ***Stanovit riziko vzniku kazu již během první návštěvy dítěte v zubní ordinaci.***
- ***U dětí s vysokým rizikem vzniku kazu recall a aplikace fluoridového laku 4x ročně.***
- ***Tlak na zdravotní pojišťovny – u dětí s vysokým rizikem vzniku kazu hradit 4 preventivní prohlídky ročně.***

*Děkuji za pozornost*

