

ZUBNÍ KAZ JE NAKAŽLIVÝ

Nejdříve si připomeňme, jak to s těmi zuby vlastně je

První zoubky se u dítěte objevují mezi 6. a 30. měsícem. Mléčný chrup je kompletní kolem 3. roku. Pak začíná jeho výměna za chrup stálý, definitivní, a ta trvá do cca 12. roku. (Zuby moudrosti se však objevují až asi kolem 20ti let.)

Od 12ti let máme tedy zuby, které by nám měly sloužit – v ideálních podmínkách – asi 60 let. Jenže takhle dlouhá služba je zcela výjimečná.

Lidstvo od pradávna trpí poškozením zubů – zubním kazem. Tyto defekty byly nalezeny už na lidských pozůstatcích z doby bronzové, na mumiiích (zde nalezeny i známky abscesů), a tento stav se ani v nejmenším nezměnil do dnešních dob. V současnosti trpí tímto onemocněním 90 % světové populace, a to i přes naše velmi dobré znalosti o příčinách jeho vzniku a o poměrně snadných preventivních opatřeních.

Jak a kdy vzniká zubní kaz

1. JAK

Korunku zubu kryje sklovina – nejtvrďší materiál lidského těla., která sice odolává mechanickému zatížení při kousání potravy, ale současně je vystavena i všem ostatním vlivům působícím v ústech – to jsou sliny, zbytky potravy, mikroorganismy, teplota. Jejich společným působením vzniká na povrchu zubů pevně lpící povlak, tzv. **plak**. V něm se usazují *bakterie*, jejichž působením se z cukerných složek potravy tvoří *organické kyseliny*. Ty dříve či později sklovinu naruší odvápněním, zprvu jen na mikroskopicky malém okrsku, a mikroorganismy i kyseliny začnou pronikat pod sklovinu, do nitra zubu. Pokud tento proces není přerušen návštěvou zubaře a zvýšenou hygienou dutiny ústní, poškození se zvětšuje, sklovina nevydrží zátěž žvýkáním, prolomí se – a vznikne kazivá dutina, šířící se do hloubky zubu, k dřeni. Postupně se do plaku začnou ukládat anorganické sole ze slin a vzniká zubní kámen.

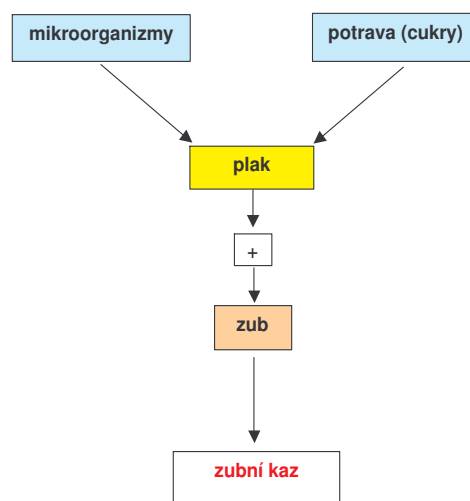
Vznik kazu tedy vyžaduje splnění 3 podmínek, působících současně v dutině ústní:

- vnímavou zubní tkáň
- přítomnost mikroorganismů v ústech
- přítomnost cukerných složek v potravě
- čas, po který se uvedené faktory uplatňují.

1. KDY:

Možná tomu nebudete věřit, ale zubní kaz se může objevit i u kojence, ještě dříve, než je dočasný chrup kompletní. A někdy je dokonce poškození tak velké, že nestačí kaz ošetřit, ale je nutné zuby vytrhnout. I chrup u batolete může být poškozen. A navíc - zvýšená kazivost jejich zubů se projeví i na chrupu trvalém.

Kdybychom vytyčili cestu ke vzniku zubního kazu, vypadala by takto:



Na prvním místě jsou tedy mikroorganizmy, které jsou v ústech ještě před objevením se zubu. Ale teprve ten představuje cílovou tkáň pro vznik zubního kazu. V okamžiku, kdy se prořeže první zub, začne se na něm tvořit povlak z bílkovin slin, a to i v případě, že nepřijímáme potravu. Tento povlak, pevně lpící na povrchu zubů, je hned osidlován bakteriemi, ale sám o sobě zubní kaz způsobit nemůže, protože hodnota jeho pH se pohybuje kolem 7, čili je neutrální. V okamžiku, kdy bakteriím dodáme sacharidy – cukry -

začnou je zpracovávat za vzniku kyselin. Ty jsou příčinou poklesu pH povlaku, a tím i začátkem vzniku zubního kazu. *Čím déle je tento kyselý povlak na zubu a čím je silnější, tím je nebezpečí vzniku kazu větší.* To znamená, že jednorázový příjem i většího množství cukru, po němž následuje vypláchnutí a později vyčištění úst je menším zlem, než „chronický“ přísun sladkostí. Je vhodné upozornit, že jakkoliv doporučeníhodné je čerstvé ovoce, pak nejméně vhodné jsou banány, které dlouho ulpívají na zubech a obsahují hodně cukru. Stejně působí i ovoce sušené.

Důkladným vyčištěním chrupu po jídle vrátíme pH k neutrálním hodnotám. A i kdyby již sklovina začala ztrácet minerály, jimiž jsou kyseliny neutralizovány, tímto důsledným čištěním zubů mohou být *menší povrchová poškození skloviny opravena ukládáním minerálů ze slin.* Čištění zubů jednak odstraní plak s bakteriemi a jednak vrátí pH v ústech k neutrálním hodnotám.

Ne všechny bakterie v ústech jsou pro zuby stejně nebezpečné. Dnes víme, že to jsou hlavně někteří příslušníci rodiny streptokoků, a na prvním místě je to **Streptococcus mutans**. Hladinu mikroorganismů v ústech lze dokonce změřit a odhadnout tak míru rizika vzniku kazu. Jiným, běžně se vyskytujícím mikroorganizmem v ústech je **Lactobacillus acidophilus** (v mléčných výrobcích).

Jak ale může být zubní kaz nakažlivý?

Zubní kaz jako takový nakažlivý není, ale protože za vhodných podmínek vzniká **činností bakterií**, ty přenosné jsou:

- u dětí olizuje-li matka lžičku, kterou dítě krmí, nebo dudlík, který upadne na zem,
- foukáním do jídla,
- polibkem (a to i v případě, políbíme-li dítěti ručičku – dítě si ji už olíže samo).

Maminky – nebo lépe řečeno dospělí – dodají své vlastní bakterie do dětských úst sami.

O vznik zubního kazu už u batolat se velmi úspěšně přičiníme, má-li dítě lahvičku se sladkým čajem trvale k dispozici, aby se mohlo kdykoliv napít, obdobně namáčí-li se dudlík do medu, aby dítě „snáze usnulo“ (těmto dětem zubaři říkají „medové děti“). Jeho zuby jsou tak trvale v kontaktu s cukrem, a protože není mnoho matek, které by batolatům čistily zuby.

Dalším rizikovým faktorem jsou **organické kyseliny** samotné:

- ovocné šťávy,
- minerální vody s bublinkami – ty jsou vlastně slabými roztoky kyseliny uhličitě. A jsou-li

navíc ochuceny kyselinou citrónovou, jejich účinek se ještě zesílí,

- kyselina mléčná.

Jak předejít vzniku kazu?

- důsledným, pravidelným čištěním zubů kvalitním kartáčkem 2x denně, a 1x denně dentální nití, začít už u batolat příslušnými pomůckami (tzv. prstáčky). Kartáček by měl být měněn maximálně po 3 měsících,
- fluorizací – sklovina tím získá větší rezistenci proti kyselinám ze zkvašených cukrů
- pravidelnými návštěvami u lékaře,
- vyváženou stravou s minimem cukrů a škrobů.

Nejsme tedy bezbranní proti zubnímu kazu, víme, co můžeme a máme dělat. Jde jen o to, abychom tato pravidla opravdu dodržovali a tím si uchovali zuby zdravé do vysokého věku.

Zpracovala MUDr. Jana Škopková, CSc.

Aktualizováno: březen 2011