

Zubní kaz (*caries dentis*)

Autor: Cyprichová N. **Školitel:** Stomatolog Morozova Y., Ph.D.

Výskyt

Co se výskytu a závažnosti zubního kazu týče, nacházejí se mezi jednotlivými sociálními třídami a mezi různými geografickými regiony zřetelné rozdíly. Zubní kaz je spojován se socioekonomickou situací rodiny a úrovní vzdělání matky. Tato choroba je nejrozšířenější především u dětí sociálně nejslabších vrstev, kde není dodržována kvalitní ústní hygiena, kde se konzumuje více cukrovinek, slazených nápojů a kde jsou více používány dudlíky a kojenecké láhve (1).

Etiologie, patogeneze

Ke vzniku zubního kazu je zapotřebí 5 věcí: 1. bakterie, především rod *Streptococcus mutans*; 2. čas; 3. zubní plak; 4. snadno štěpitelné sacharidy; 5. špatná ústní hygiena (2). Neposlední roli ve vzniku a rozvoji kazu hraje slina. Bakterie, které se nacházejí v dutině ústní, se hromadí na povrchu zubu a vytvářejí na něm povlak = zubní plak. Mezi riziková místa patří jamky a rýhy v zubu, dále praskliny, špatně zhotovené výplně, korunky a můstky. Některé bakterie v plaku pak po jídle přeměňují sacharidy na kyseliny, jež narušují sklovinu. Dochází k demineralizaci skloviny, po odstranění plaku vlivem slin dojde ke zpětné remineralizaci. Ale pokud je proces demineralizace dlouhodobý, dojde ke vzniku počáteční kazivé léze a časem k průniku bakterií do skloviny a zubní kaz se začne šířit hlouběji (3) (obr. 1).

Hlavní příznaky

Příznaky zubního kazu jsou v různých stádiích různé. Zpočátku u povrchové kazivé léze vidíme na zubu bílou skvrnu, která je změkklá na dotek. Bývá citlivost na sladké, horké, chladné. Pokud se nachází v mezizubním prostoru, může zde docházet k ulpívání potravy. Pokud dojde k rozšíření kazu hlouběji, pak je přetrvávající bolest vyvolána jídlem nebo dotykem jazyka. A hluboký kaz může způsobit poškození zubní dřevě, vyvolává bolest samovolnou, nereagující na analgetika, doprovází ho zápach z úst a otok dásní (4) (obr. 2).

Vyšetření

Zubní kaz má příznaky subjektivní a objektivní. Subjektivní příznaky se dovídáme z anamnézy, jde o lokalizovanou bolest na chemické podněty, termické podněty, váznutí sousta. Objektivně se zubní kaz

může projevit viditelnou změnou povrchu nebo barvy zubních tkání, taktilním pocitem při vyšetřování; zubní sonda vázne v kavitě, na rentgenovém snímku se kaz jeví jako projasnění v oblasti tvrdých zubních tkání. Vlastní vyšetření vychází ze znalostí míst habituálně nečistých, kde kazy vznikají přednostně. Začínáme systematicky vyšetřovat jednotlivé plošky zubu, na okluzní plošce vyšetřujeme jamky a fisury (5). Diagnostické metody můžeme rozdělit do dvou skupin podle možností pořizovat obrazový záznam vyšetření. Do první skupiny patří diagnostické metody, u kterých nelze zajistit obrazový záznam, jako například vizuální vyšetření pomocí vyšetřovacích nástrojů, nebo modernější vyšetření pomocí přístroje DIAGNOdent, FOTI (Fiber Optic Transillumination – Kavo DIALux) a také ECM (Electronic Caries Monitoring) přístroj. Do druhé skupiny patří zobrazovací techniky, mezi něž bezesporu patří rentgen (6), nové přístroje využívající technologii DIFOTI (Digital Imaging Fiber Optic Transillumination), jako například DIAGNOcam, dále pak přístroje pracující na principu fluorescence (QLF, Vistaproof, SC 1600, Soprolife) (7).

Léčba

Vhodnou metodu léčby zubní lékář stanoví na základě vyšetření a určení stadia kazu. Počínající zubní kaz lze v dnešní době již léčit bez nutnosti „vrtání“, a to pomocí koncentrovaných fluoridů nebo ozónem, léčbou zvanou ozonoterapie. Léčba pokročilého stadia kazu spočívá v odstranění kazu jeho odvrtáním a vyplněním vzniklého otvoru zubní výplní neboli plombou. Pokud kaz v pokročilém stadiu zasáhl i zubní dřev, bývá nutné ošetření kořenového kanálku (8).

Komplikace

Komplikací zubního kazu je pokračování procesu do nitra zubu, zánět dřevě (pulpitida) až destrukce s rozpadem zubu, případně postižení ostatních tkání (osteomyelitida – zánět kosti a dřevě) a rozšíření infekce na další zuby v dutině ústní. Závažnou komplikací je průnik infekčních agens do krevního oběhu, což je nebezpečné zejména pro jedince s onemocněními srdce či ledvin, s umělými chlopněmi v srdci a jedinci, u nichž je plánována operace na srdci. Proto součástí předoperačního vyšetření je i prohlídka stomatologem a rentgen zubů k vyloučení přítomnosti infekce týkající se zubů (tzv. odontogenní fokální infekce) (9) (obr. 3).

Praktické rady pro pacienta

Prevence zubního kazu spočívá největší měrou v důsledném a opakovaném odstraňování zubního plaku pravidelným čištěním zubů správnou technikou nejméně dvakrát denně včetně čištění

mezizubních prostorů zubní nití a mezizubním kartáčkem. Dále je důležité omezit konzumaci sladkostí. Pokud jim přesto výjimečně neodoláte, vyčistěte si po mlsání zuby nebo alespoň žvýkejte po jídle žvýkačky bez cukru. Kromě toho lze doporučit konzumovat tzv. potraviny přátelské zubům mající na obalu logo Happy Tooth (Šťastný zub) (obr. 4). Dané potraviny nevyvolají po konzumaci dramatický pokles pH v dutině ústní a navíc obsahují látky podporující zubní sklovinu (10). Velký význam v boji se zubním kazem mají fluoridy, které posilují zubní sklovinu. V neposlední řadě je nutné pravidelně absolvovat návštěvu zubního lékaře a to alespoň jednou za půl roku (11).

Použitá literatura

1. Lukáčová I., Nutriční aspekty zubního zdraví, *Masarykova univerzita v Brně Lékařská fakulta*, 2007, s.13
2. http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zubn%C3%AD_kaz, 3.4.2014
3. http://cs.wikipedia.org/wiki/Zubn%C3%AD_kaz, 3.4.2014
4. <http://www.abecedazdravi.cz/bolesti/zuby-zubni-kaz-1>, 4.4.2014
5. Stejskalová J. Konzervační zubní lékařství, *Univerzita Palackého v Olomouci, LF a Fakultní nemocnice*, 2008, s. 45
6. Ságlová S. Včasná diagnostika zubního kazu- souborný referát. LKS, 2004, 14(6): 10–13.
7. <http://www.stomateam.cz/cz/diagnostika-zubniho-kazu-aneb-je-novy-diagnocam-tim-pravym/>, 4.4.2014
8. http://cs.wikipedia.org/wiki/Zubn%C3%AD_kaz, 5.4.2014
9. <http://nemoci.vitalion.cz/zubni-kaz/>6.4.2014
10. <http://www.toothfriendly.ch/press/ism-new-toothfriendly-products/>6.4.2014
11. http://cs.wikipedia.org/wiki/Zubn%C3%AD_kaz, 6.4.2014

Seznam obrázků

Obr. 1. Stadia zubního kazu



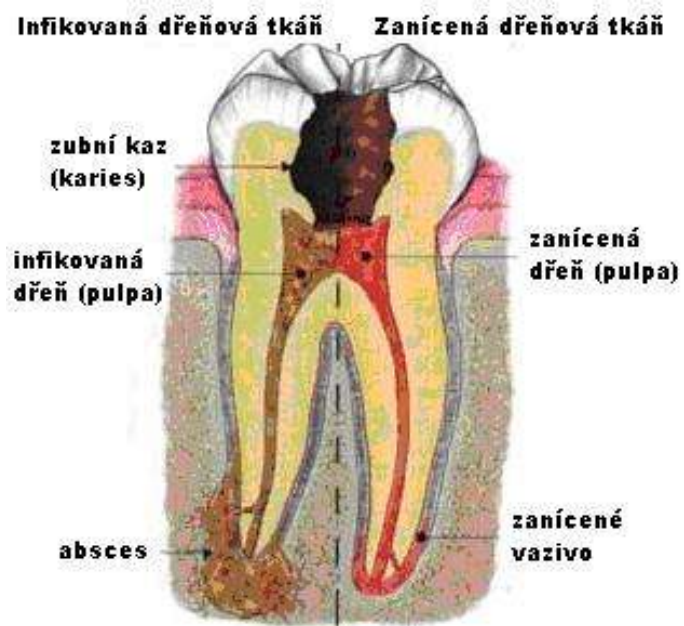
<http://www.helago-cz.cz/product/mdo-58-stadia-zubniho-kazu/3.4.2014>

Obr. 2. Mnohočetné kariézní léze



<http://www.elimed.cz/ortodonticka-lecba-mozne-komplikace-lecby-fixnim-aparatem.php, 3.4.2014>

Obr. 3. Komplikace zubního kazu



<http://www.praha-stomatologie.cz/sluzby/leceni-zubu-a-dasni/leceni-korenovych-kanalku,3.4.2014>

Obr. 4. Logo Happy Tooth (Šťastný zub)



<http://www.toothfriendly.ch/press/ism-new-toothfriendly-products/6.4.2014>