

Jak ulevit od bolesti zubů?

MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV Praha

V článku jsou uvedeny nejčastější příčiny bolesti v oblasti orofaciální oblasti se zaměřením na bolest odontogenního původu. Vybrané diferenciálně diagnostické situace v žádném případě nejsou návodem lékařům, kdy a kterou diagnostickou a léčebnou metodu použít, a nekladou si za cíl předložit vyčerpávající výčet patologických stavů spojených s bolestmi promítajícími se do dutiny ústní.

V souvislosti s hodnocením bolesti je diskutován zubní kaz a jeho komplikace, záněty parodontu a úrazy zubů. V závěru je uveden stručný přehled bolestí odontogenního původu dle časového faktoru, intenzity a vyvolávajícího podnětu.

Klíčová slova: bolest, zubní kaz, zubní dřev, parodont, pulpitis, periodontitis, gingivitis.

Toothache

The most common causes of toothache in the orofacial area are briefly presented, with an emphasis on pain of odontogenic origin and basic differential diagnosis issues.

Key words: toothache, dental caries, dental pulp, periodontium, pulpitis, periodontitis, gingivitis.

Interní Med. 2010; 12(2): 111–113

Úvod

Bolest je nepříjemný až nesnesitelný pocit vyvolaný drážděním či patologickou činností nervových struktur. Závisí na stavu vědomí a je vnímána velmi individuálně. Bolest sice vzniká stejně, ale každý ji vnímá jinak a reaguje na ni jinak. Při posuzování bolesti by měl lékař respektovat skutečnost, že nikdy nemůže objektivně hodnotit, jak intenzivně pacient bolesti strádá. Je známo, že úzkostný, vyčerpaný či unavený člověk snáší i nepatrnou a krátkou bolest špatně a stoupá-li stres, práh vnímání bolesti se dále snižuje. I přes subjektivní prožitky bolesti představují údaje o časovém průběhu, lokalizaci, intenzitě a kvalitě bolesti a určení vyvolávajících faktorů bolesti důležité informace pro diagnostiku onemocnění. Bolest může být přenášena, např. z jedné čelisti do druhé při zachování laterality, promítána do jiné oblasti, než kde působí podnět (stejná inervace), a s její zvyšující se intenzitou klesá schopnost pacienta bolest přesněji lokalizovat.

Pokud se našich pacientů ptáme, která bolest jim vadí nejvíc, je bolest odontogenního původu vždy uváděna mezi „těmi nejhoršími“. Akutní bolest však má biologický ochranný význam a právě včas ošetřená bolest zubu má pro jeho prognózu a pro dobrý biologický faktor chrupu zásadní význam.

Zubní lékaři často slyší už mezi dvěma ordinace: „To bych raději třikrát rodila, než jít k vám se zubem...“ a nebo: „Měl jsem nedávno zlomenou nohu, ale to nic není proti tomu zubu... Já bych sem nikdy nešel, kdyby mne to tak nebolelo.“ a nebo: „Mne už to bolí dlouho,

ale já se bojím, že mi ten zub budete muset vytrhnout a jak potom budu vypadat...“, případně: „Už jsem byl jednou se zubem na pohotovosti a k zubaři mě nikdo dobrovolně nedostane...“. Tyto na první pohled nevinné věty si zaslouží pozornost z několika důvodů.

Péče o chrup je zpravidla vnímána jako obtěžující nutné zlo. Systematická prevence je podceňována, lidé jdou k zubnímu lékaři, až když je to nezbytné. Navíc své negativní zážitky a postoje k péči o chrup velmi často a „úspěšně“ přenášejí na své okolí a zejména na děti, které se bojí zubního lékaře, i když ho třeba ještě nikdy neviděly.

Ošetření zanedbaného chrupu je stresující nejen pro bolest, která mu předchází a často je i provází, ale také pro časovou i ekonomickou náročnost další systematické péče. Mnohdy je třeba k řádnému ošetření chrupu několika návštěv, často už se nedá zabránit ztrátám některých zubů, defekty chrupu jsou vidět, narušují výslovnost i žvýkání a ekonomické náklady na rekonstrukci defektů chrupu jsou nemalé. Akutním ošetřením bolesti zubu tak pacientům problémy de facto nekončí, řada pacientů ale další nutné ošetření odkládá.

Individuální přístup ke strategii tišení bolesti a vytvoření uspokojivých podmínek pro minimálně stresující průběh ošetření chrupu zpravidla není možné zajistit při akutním ošetření na zubní pohotovosti. I když je všude deklarováno, že tišení bolesti při stomatologickém ošetření lokální anestezii je naprostou samozřejmostí, realita bývá mnohdy jiná. Mám na mysli např. neuvážené odstraňování „viklavých“ dočasných

zubů a jejich destruovaných zbytků, kdy lékař dítě i jeho doprovod ujistí, „že už dočasný zoubek žádný kořen nemá“, a použije ke znečlivění maximálně povrchovou anestezii ve formě gelu či spreje. Po extrakci se ukáže, že onen viklavý dočasný zub přeci jen kořen (nebo jeho převážnou část) měl a volba anestezie byla neadekvátní. Těžko od takto ošetřeného dítěte vyžadovat spolupráci a klid při dalším ošetření.

Příčiny bolesti v dutině ústní

Suverénně nejčastějším etiologickým faktorem bolesti v dutině ústní je zubní kaz a jeho komplikace. Bolest však také působí úrazy zubů, záněty a traumatizace dásní, komplikace při prořezávání zubů, onemocnění sliznic dutiny ústní (afy, ulcerace, dekubity), případně vrozené vývojové vady tvorby skloviny a dentinu. S bolestí, kterou pacient lokalizuje do zubů a dutiny ústní, se setkáváme také u neuralgií, u onemocnění paranazálních dutin, poškození temporomandibulárního kloubu, u retinovaných zubů, cyst, novotvarů, u onemocnění slinných žláz a u projevu některých celkových onemocnění v dutině ústní (herpetické infekce, virové onemocnění horních cest dýchacích, některé krevní choroby, krvácivé stavy). Přechodná bolest zubů může provázet i adaptaci na nasazený fixní ortodontický aparát či protetickou náhradu.

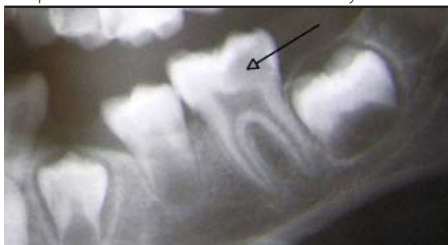
Zubní kaz a bolest

Zubní kaz je infekční onemocnění tvrdých zubních tkání (sklovina, dentin, cement), které vzniká za předpokladu přítomnosti vnímavé zubní tkáně, mikroorganismů (kariogenní strep-

Obrázek 1. Kaz na korunce stálého moláru (čtrnáctiletý chlapec). Ve středu kariézní léze je defekt vyplněný změkklým kariézním dentinem, okraje tvoří podmínovaná křídově bílá sklovina, která se dále postupně odlamuje



Obrázek 2. Rtg snímek zubu s kazem z obrázku 1. Šipka označuje kazivé ložisko, které se rozšířilo do bezprostřední blízkosti dřeňové dutiny



tokoky a laktobacily), metabolizujících cukry z potravy a dostatečného množství substrátu. Tím vznikají kyseliny, které odvápní sklovinu. Důležitou roli při vzniku zubního kazu hraje časový faktor, tedy údaj, jak dlouho na povrchu zubu nerušeně vydrává ulpívající plak prostoupený kariogenními bakteriemi a zbytky potravy. Pokud mechanismus vedoucí k demineralizaci tvrdých zubních tkání není přerušován a minimalizován pravidelným odstraňováním nečistot z povrchu zubu, úpravou dietního režimu (prolongovaný příjem sladkostí, sladkých nápojů) a zvyšováním odolnosti skloviny vůči vzniku kazu (lokální fluoridace), dochází k dezintegraci tvrdých zubních tkání a jejich postupné nevratné destrukci. Neošetřený kaz postupuje do hloubky a vede k zánětu zubní dřeně a ke ztrátě vitality zubu.

Bolest zubu je vázána na rozšiřování kazu do dentinu, který je, na rozdíl od skloviny, inervován. Tato tzv. dentinová bolest odezní, když přestane působit podnět, který ji vyvolal. Bolest kariézního zubu je klasickou ukázkou obranné funkce bolesti. Zub s kazem nejprve bolestivě reaguje na sladké, slané, kyselé a studené (nápoje, nasátí vzduchu), pacient dokáže přesně lokalizovat obtíže. Zubní dřeň zatím není poškozena a po ošetření kazu výplní obtíže zcela ustanou. Známky reverzibility zánětu jsou pozitivní reakce na chlad

a chybějící bolest na teplé a na poklep. Další progrese neošetřené kazivé léze vede v zubní dřeň postupně k reverzibilní hyperemii, irreverzibilnímu zánětu a odumření. Infekce proniká přes foramen apicale do periodontia. K původním bolestivým reakcím na studené a sladké se přidává bolest na teplé (ta však nemusí být průkazná), nepříjemný pocit „povystouplého zubu“ a pokleповá bolest (periodontální typ bolesti). Obtíže se zvyšují, bolest má pulzující charakter, je intenzivnější po ulehnutí a budí pacienta v noci. Jde o bolest pulpitickou, která, na rozdíl od dentinové, neodezní, když přestane působit vyvolávající podnět, a navíc se objevuje i spontánně. Pacient bývá bolestí značně alterován, už ji nedokáže přesně lokalizovat, může mít zvýšenou teplotu, analgetika mu přinášejí pouze chvilkovou úlevu. Ošetření je neodkladné, zejména chceme-li postižený zub zachránit. Po jeho otevření a zprůchodnění a pročištění se pacientovi obvykle rychle uleví. Naopak neošetřený zánět pulpy a jeho přestup do oblasti závažného aparátu zubu a do kosti může vést až k rozvoji kolemčelistního zánětu, který má u oslabených jedinců a malých dětí dramatický průběh, může je dokonce ohrozit na životě a vyžaduje neodkladné řešení (chirurgická revize, antibiotika, hospitalizace).

Neošetřený zánět pulpy zubu může bez dalšího rozšiřování do okolních tkání přejít do chronického stadia, bolesti přechodně ustoupí, ale vrátí se při akutní exacerbaci, kterou zpravidla provází tvorba periapikálních hnisavých ložisek a další komplikace.

Parodont a bolest

Jako parodont označujeme závažný aparát zubu a patří k němu gingiva, periodontální vlákna, cement na povrchu zubního kořene a kost lůžka zubního. Onemocnění parodontu je nejčastěji důsledkem infekce související se špatnou hygienou a s progresí a komplikacemi neošetřeného zubního kazu. Jakoukoliv nehojící se afekci na parodontu a sliznicích dutiny ústní je třeba odeslat na vyšetření na specializované pracoviště. Existuje mnoho klasifikací zánětlivých a nezápětlivých onemocnění parodontu, což může být někdy matoucí. Pro praxi je optimální jednoduché rámcové rozdělení problematiky na onemocnění dásní (gingivy), onemocnění parodontu a atrofii parodontu (nezánětlivý úbytek tkání parodontu). Onemocnění parodontu často velmi dlouho nebolí a pokud ano, zpravidla ho charakterizuje bolest na skus a na poklep.

Zánětlivé onemocnění gingivy podmíněné plakem je patrně nejčastějším zánětem v lid-

ském organismu. Projevuje se zduřením a zarudnutím dásní a krvácením při čištění zubů. Po zlepšení hygieny dutiny ústní se vyhojí ad integrum. Plakem podmíněná gingivitida neboli, jen malá část pacientů si stěžuje na nevýrazné občasně bolesti. Velmi bolestivý naopak bývá zánět mezizubní papily v důsledku traumatizace (např. zubní párátka zalomené mezi zuby, nesprávně zhotovená výplň a následná retence vláknité potravy mezi zuby). Papila je edematózně prosáklá a krvácí při stisku, pacient zprvu obvykle nedokáže přesně rozlišit, zda ho bolí zub, nebo dásně. Diferenciálně diagnosticky lze využít skutečnosti, že při papilitidě jsou oba sousedící zuby, mezi nimiž je zanícená papila, citlivé na poklep. Po odstranění příčiny a vyčištění mezizubního prostoru nastává rychlá úleva a zhojení. Velmi bolestivá je také ulcerózní gingivitida s rychlou tvorbou nektróz na vrcholcích mezizubních papil a gingivitida provázející herpetickou gingivostomatitidu.

Přejde-li zánět dásní do hloubky, máme před sebou klinický obraz parodontitidy, kdy dochází k postupné destrukci kosti lůžka zubního i sys-

Obrázek 3. Výtok hnisu z dásňového sulku (šipka) při závažném onemocnění parodontu (padesátiletá žena)



Obrázek 4. Rtg snímek zubu s postiženým parodontem z obrázku 3. Šipky označují rozsah ztráty kosti



Obrázek 5. Krčkové defekty jsou výrazně citlivé jak na termické, tak na chemické podněty



tému periodontálních vláken. Jde o závažný stav postupně vedoucí až ke ztrátě zubu, jehož zákeřnost spočívá v absenci bolesti, která by pacienta mohla přinutit k včasné návštěvě lékaře. Pacienti si stěžují pouze na občasný tlak nebo pocit „trnutí“ v dásních apod. Bolest se dostaví až ve velmi pokročilém stadiu onemocnění a při akutní exacerbaci zánětu (parodontální abscesy, retrogradní pulpitis).

Úrazy zubů a bolest

Bolest při úrazech zubů je důsledkem jednak přímého poškození tvrdých zubních tkání a jednak zhmoždění či rozdrčení závěsného aparátu zubu, případně kosti v jeho bezprostředním či vzdálenějším okolí (např. zlomenina kloubního výběžku mandibuly při nárazu do oblasti dolních frontálních zubů). Při nárazu na zub ale nemusí vždy dojít ke zlomení či prasknutí tvrdých zubních tkání, může se jen změnit postavení zubu v alveolu. Důsledkem je zhmoždění periodontia, v periodontální štěrbině je krev a zub je povystouplý a silně bolí na tlak; reakce na termické podněty není po úraze hodnotitelná. Při zlomení zubu záleží na průběhu lomné linie. Pokud dojde k otevření dřeňové dutiny a vyřeznutí pulpy, které provází krvácení, vyvolá to velmi silnou, špatně snesitelnou bolest. Kromě neodkladného ošetření vyžadují úrazy zubů zhotovení rentgenových snímků postižené oblasti a zjištění rozsahu poranění a navíc také zjištění, zda při úrazech nedošlo k aspiraci či polknutí zubů či částí fixních ortodontických aparátů nebo protetických náhrad chrupu.

V souvislosti s úrazy zubů se setkáváme i s pozdními komplikacemi provázenými bolestí, která upozorňuje (zpravidla se změnou barvy zubu) na posttraumatickou ztrátu vitality zubu.

Zubní lékař a bolest

Není patrně náhodou, že u zrodu principů tišení bolesti celkovou anestézií byli dva američtí dentisté. H. Wells, který se snažil mírnit bolest svých pacientů používáním oxidu dusného, tzv. „rajského plynu“ (1844), a W. Morton, který ke zmírnění bolesti využil éter (1846).

Zvládnutí bolesti by mělo být samozřejmou součástí každého ošetření zubů. Pokud adekvátní tišení bolesti nelze realizovat v podmínkách běžného ošetření v terénní privátní praxi, je na místě zajistit pacientovi ošetření na specializovaném pracovišti. Vedle celkové anestezie, jejíž indikace by měla být velmi uvážlivá, máme dnes k dispo-

zici řadu postupů, které mírní bolest (analgezie) a odstraňují strach až fobii ze zubního ošetření (anxiolýza). Při ošetření s výhodou využíváme kombinace analgezie a snížení úrovně vědomí (analgo-sedace). Pro jednorázové využití při zubním ošetření lze doporučit např. kombinaci benzodiazepinů tlumících emoční tenzi, neklid a strach s lokální anestézií ošetřované oblasti. Předpokládáme-li přetrvávání bolesti ještě i po odeznění anestezie, doporučujeme navíc perorálně analgetika. Minimalizaci nepříjemných vjemů spojených se stomatologickou ordinací věnujeme pozornost zejména u dětí, abychom předešli vzniku fóbie ze zubního ošetření. Tišení bolesti je jedním ze základních práv pacienta a neměli bychom je podceňovat ani při na první pohled banálním stomatologickým vyšetření či ošetření.

Shrnutí

A. Diagnostické hodnocení bolesti

1. Bolest zubu podle časového hlediska

- Krátká anamnéza (hodiny, dny): akutní zánět zubní dřeně (pulpitis), exacerbace chronického zánětu zubní dřeně, periodontia.
- Dlouhá anamnéza (týdny, měsíce): chronické záněty.
- Bolest trvalá: irreverzibilní pulpitis, periapikální hnisavý zánět.
- Bolest s přestávkami: reverzibilní pulpitis, sekundární kaz vedle výplně.
- Bolest záchvatovitá: susp. neuralgie.
- Bolest hlavně v noci: irreverzibilní záněty pulpy a periodontia.
- Bolest ráno (po uvolnění): přetížení periodontia (zaťaté zuby, bruxismus, někdy při ortodontické léčbě).

2. Bolest zubu podle kvality nebo intenzity

- Ostrá, bodavá, dobře lokalizovatelná: hluboký kaz, reverzibilní pulpitis.
- Tupá, táhlá, špatně lokalizovatelná: apikální hnisavé záněty periodontia.
- Putující, vyzafující: irreverzibilní pulpitis.
- Pulzující, šlehavá: akutní hnisavé záněty pulpy a periodontia.

3. Bolest zubu podle vyvolávajícího faktoru

- Studené
 - zášleh bolesti, rychle odezní: kaz dentinu, okrajová spára výplně zasahující do

dentinu, nepodložená amalgámová výplň, reverzibilní postižení pulpy

- přetrvávající bolest, odeznívá dlouho: irreverzibilní pulpitis
- Teplé: irreverzibilní pulpitis, hnisavé procesy.
- Sladké, slané, kyselé (osmotické dráždění) – táhlá bolest: kaz dentinu, netěsnící výplň nebo korunka na vitálním zubu – reverzibilní postižení pulpy.
- Dotek, skus, tlak: apikální zánět periodontia, parodontální absces, poúrazová bolest.

B. Onemocnění zubu a závěsného aparátu a bolest

1. Zubní kaz

- Bolestivá reakce na sladké, slané, kyselé, studené; odezní, když vyvolávající faktor přestane působit.
- Hluboký zubní kaz: vyvolává hyperemii pulpy, bolest je větší, ale trvá krátce při působení podnětu (stav je reverzibilní).

2. Zánět zubní dřeně – pulpitis

- Akutní: bolest spontánní, vystřelující, noční – postiženého budí, výrazná bolest na studené i teplé, pacient postupně není schopen říci, co ho vlastně bolí.
- Chronický: nebolí spontánně, bolest na mechanický podnět a při akutní exacerbaci.

3. Zánět závěsného aparátu zubu – periodontitis

- Akutní: pokleповá bolest, pokud je zánět purulentní, je bolest velmi intenzivní.
- Chronický: bolest jen při akutní exacerbaci, jinak spíše „neurčitý pocit“ apikálně při palpaci na alveolárním výběžku.

Literatura

1. Hořejš J, a kol. Bolest v oblasti obličeje. Avicenum Praha 1980.
2. Málek J. Sedace a analgezie ve stomatologické praxi. Praktický rádce zubního lékaře 18. aktualizace. Verlag Dashöfer, Praha 2009.
3. Stejskalová J, a kol. Konzervační zubní lékařství. Galén, Karolinum, Praha 2003.

MUDr. Magdalena Koťová, Ph.D.

Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV
Šrobárova 50, 100 34 Praha 10
kotova@fnkv.cz