

# Bolestivá onemocnění ve stomatologii a maxilofaciální chirurgii

Nedílnou součástí při vyšetřování většiny bolestivých stavů v oblasti obličeje a hlavy je stomatologické vyšetření.

## Bolesti dentálního původu

Bolest zubů je způsobena drážděním nociceptorů přítomných ve dřeni a v periodontálních strukturách. Zubní tkáň je ve dřeni (pulpě) inervována vlákny nervus trigeminus a obsahuje jen nociceptory. Nervová vlákna, nemyelinizovaná vlákna C i myelinizovaná vlákna A-δ a A-β penetrují z dřevné dutiny do asi třetiny vrstvy dentinu. Výlučná přítomnost nociceptorů způsobuje, že podněty různého charakteru (teplo, chlad, mechanické podněty, při zeslabení skloviny a dentinu i změny osmotické a ochlazení proudem vzduchu) vyvolávají bolest. Mechanoreceptory jsou přítomny pouze v závěsném aparátu zubu.

### Zubní kaz

Bolest na termické podněty, na sladké a kyselé, ustává po ukončení dráždění. Okluzální kaz – bolest při skousnutí.

### Hyperémie pulpy

Bolest na podnět – studené, sladké, kyselé, krátce trvající, intenzivnější, dobře lokalizovatelná pacientem. Po odeznění podnětu bolest odeznívá.

### Pulpitida

Vedle bolestivých podnětů vyvolaných vlastním zánětem přistupuje i mechanické dráždění.

- **Pulpitis acuta** – bolest spontánní, bez podnětu, v noci. Pacient není schopen bolest lokalizovat. Vystřelující charakter (z maxilly do spánku nebo oka, z mandibuly do ucha nebo krku). Bolest přetrvává i po odstranění podnětu, nereaguje na analgetika.
- **Pulpitis chronica** – klinicky špatně manifestní, nemusí bolet. Otevřená reaguje na mechanické dráždění. V anamnéze dřívější bolesti zubu. Neuralgiformní bolesti při akutní exacerbaci.



Zubní kaz

### Gangréna pulpy

U otevřené nejsou bolesti, uzavřená reaguje bolestivě na teplo, chlad bolesti tiší. Chybí poklepová bolest.

### Periodontitida

U akutní je bolest spontánní, nepřetržitá, bez intervalů klidu, zvýšená intenzita při poklepu, dobře lokalizovaná.

Chronická bývá bez bolesti nebo s neurčitou bolestí v apikální krajině. Na poklep pacient udává „divný pocit“. Bolest při akutní exacerbaci.

### Periostitida, subperiostální a submukózní absces

Hromadění zánětlivého exsudátu mezi povrchem kosti a okosticí je provázeno bouřlivými klinickými příznaky, jako jsou bolestivost sliznice na tlak, spontánní bodavé bolesti, zvětšené a bolestivé regionální uzliny, febrilie. Dojde-li k nekróze a perforaci periostu, hnis proniká pod sliznici a vytváří se submukózní absces. Nemocnému se v této fázi vývoje choroby výrazně uleví, bolesti pominou.

### Dentitio difficilis

Nejčastěji u zubů 38, 48. Silné bolesti, až neuralgiformní, vystřelující do úhlu mandibuly a zejména do ucha. Retromolární otok a hnisavá sekrece, omezené otevírání úst, febrilie.

### Úrazy zubů

Vždy provázené bolestí, její intenzita závisí na druhu a stupni poškození tvrdých ale i měkkých tkání. Zlomeniny zubů, luxační poranění zubů (kontuze, subluxe, luxace, extruze, intruze), avulze zubu.

### Synalgie

N. trigeminus fyziologicky má anastomózuje s nervy ušními, očními, pneumogastrickými, cervikálními, s n. hypoglossus. Zubní iritace se tedy objevují ve vzdálených oblastech, v různých orgánech a naopak.

- Synalgie dento-dentální: nejčastější, pacient lokalizuje bolest do jiného zubu.
- Synalgie dento-kutánní: hyperestezie určitých úseků kůže obličeje
- Synalgie dento-mukózní.
- Synalgie ušní a oční.

### Cysty

Bolest vzniká tlakem na okolí, nebo při sekundární infekci.

### Radix relicta

Výjimečně, ale mohou být neurotické bolesti – možná příčina sekundární neuralgie n. V..

### Retinované zuby



Druhy pulpitid



Chronická apikální periodontitida

Může být palpační citlivost v místě retence.

- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Zubní kaz.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Hyperemie.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Pulpitida.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Gangréna pulpy.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Periodontitis acuta.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Periodontitis chronica.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Úrazy zubů.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Dentitio difficilis.](#)

## Bolesti zubů extradentálního původu

### Onemocnění v sousedství zubů

*Sinusitis maxillaris, sphenoidalis*, méně často onemocnění nosu. Stavby po punkci dutin, mohou být bolesti ve formě akutní nebo chronické *pulpitis*.

- ***Sinusitis maxillaris acuta*** – Pacient je malátný, bolí ho hlava, hlenohnisavá až hnisavá sekrece z nosu, objevují se bolesti pod okem, které dosahují maxima zpravidla v odpoledních hodinách a stupňují se při sklonění hlavy k hrudníku nebo při předklonu. Objektivně zjišťujeme poklepovou citlivost nad dutinou, poklepovou citlivost vitálních zubů v příslušném kvadrantu, difusní otok tváře a prosáknutí měkkých tkání ve vestibulu. V nosní dutině je zduřená sliznice, pod střední konchou vytéká hnisavý sekret.

### Oční onemocnění

Iritis, iridocyklitis, glaukom – pacienti udávají bolesti špičáků a premolárů horní čelisti.

### Onemocnění vzdálených orgánů

Vzácně mohou být bolesti zubů při TU plic nebo jícnu, infekční gastroenteritidě, angině pectoris, u meningeálních a mozkových tumorů.

### Při celkových onemocněních

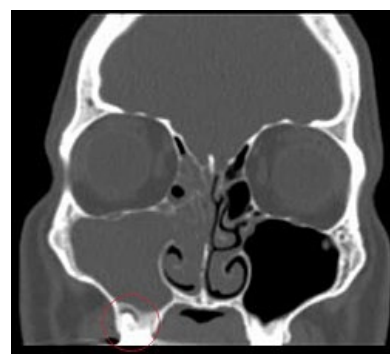
Diabetes mellitus, Akutní leukemie.

### Při hormonálních změnách

V těhotenství a při menstruaci může být zvýšena citlivost dentinu.



Dentální cysta



Maxilární sinusitida odontogenního původu

## Bolesti v orofaciální oblasti mimo bolesti zubů

### Onemocnění parodontu

#### Akutní gingivitida

Většinou při exacerbací chronického zánětu, dásně je velmi bolestivá. Mohou být silné bolesti typu akutní pulpitidy nebo akutní periodontitidy.

#### Parodontitida

Obvykle relativně bezbolestná, zprvu výraznější bolesti, poté signalizuje vznik abscesu. Mnoho pacientů přichází k zubnímu lékaři již se značně poškozeným parodontem.

- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Patologie parodontu.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Gingivitis.](#)
- 🔍 [Podrobnější informace naleznete na stránce Parodontitis.](#)



Onemocnění parodontu

### Onemocnění sliznic dutiny ústní

#### Záněty fyzikálního a chemického původu

Dekubitální vřed – vzniká tlakem protézy, silné až neuralgiformní bolesti).

#### Záněty bakteriálního původu

- **Ulcerózní gingivostomatitida** – u Plaut-Vincentovy angíny, bolest až neuralgiformní, typický příznak je krvácení z dásní a nekrotický rozpad vrcholků mezizubních papil, dále zvýšena salivace, foetor ex ore, zvětšené a bolestivé regionální lymfatické uzliny.
- **Bolestivé ústní koutky** – u dětí s nesprávnou výživou a nedostatečnou hygienou, u pacientů, kde se po ztrátě zubů zredukovala vzdálenost mezi horní a dolní čelistí, mohou být i projevem celkového onemocnění (avitaminózy, perniciozní a hypochromní anémie, Sjögrenův syndrom). Zanícené ústní koutky jsou bolestivé a ztěžují otevírání úst.

#### Záněty virového původu

- **Herpes zoster** – Bolest se objevuje 2 dny až 2 týdny před manifestací puchýřků. Vyskytuje se ve třech

různých kvalitách. Bývá buďto stálá, kontinuální pálivá nebo tupá bolest. Dále může být spontánní, vystřelující až šokující, vracející se. Případně se objevuje ostrá allodynie, vyzařující, nepříjemná, vyvolaná mechanicky. I přes využití komplexního přístupu k terapii akutního stadia dochází u 6-10 % postižených ke vzniku postherpetické neuralgie.

- *Herpes simplex* – provází jej bolesti, ale ne tak silné jako při zosteru.
- *Gingivostomatitis herpetica* – velice bolestivé onemocnění zejména malých dětí. Z důvodu bolesti děti odmítají příjem potravy a tekutin *per os* (riziko dehydratace!).



Herpetická gingivostomatitida

### Záněty imunopatologického původu;

- Aftózní stomatitida – afty se od jiných podobných afekcí liší intenzivní bolestivostí.
- **Glossodynie a stomatodynie** – bolesti nebo pálivé pocity v dutině ústní, mravenčení, svědění, bývají pachutě a snížená salivace. Příčiny jsou různorodé, pátrat po galvanismu, dále neuropatická dispozice, dna, diabetes mellitus, psychogenní podmínky.

## Kolemčelistní záněty

Vznikají nejčastěji z odontogenních příčin. Bolest zubu na skus, palpační bolest. Pacient má celkové příznaky alterace organismu, zvýšená tělesná teplota, únava.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Kolemčelistní záněty.*

## Osteomyelitida čelistních kostí

Místní i celkové příznaky – otoky, abscesy, fistuly, zuby povystouplé. V této fázi trpí pacient **nesnesitelnými bolestmi**, i vitální zuby reagují bolestivě na poklep a začínají se viklat. V horní čelisti může vzniknout empyém čelistní dutiny s hnisavou nosní sekrecí. V dolní čelisti se objevují parestézie až anestezie *nn. alveolares inferiores*.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Akutní osteomyelitida.*

## Kloubní a myofasciální bolesti

### Dysfunkce temporomandibulárního kloubu (myofasciální algický dysfunkční syndrom)

Bolest spontánní, hlavně při pohybu dolní čelisti. Často až neuralgiformního charakteru. Omezení pohybu TMK, zejména ráno, zvukové fenomény, spasmus a bolest žvýkacího svalstva.

Většinou nalezneme defektní skus, hluboký, přepislý skus, artikulační překážky. Výskyt u spasticko-neurotických stavů, při nadměrném psychickém zatížení, při stresu, strachu atd.

### Arthritida

- Akutní – bolest TMK, palpační bolest i v preaurikulární krajině, otok, kontraktura, bolestivé otevírání úst, brada vychyluje ke zdravé straně.
- Chronická – poruchy kloubní hybnosti, omezený pohyb, TMK bolestivý na tlak, ne tak výrazně jako u akutní arthritidy, hlavně po ránu.

### Osteoartróza

Na rtg degenerativní změny, klinicky zvukové fenomény, bolest žvýkacích svalů, chybný pohyb v TMK – uchylování brady k nemocné straně.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Artritida.*

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Osteoartróza.*

### Kontuze TMK

Bolest v oblasti TMK při pohybu i palpaci, může být i výron v TMK – střed brady posunut ke zdravé straně. Vždy zhotovit rtg – **Clementsčitschova projekce** k vyloučení zlomeniny kloubního výběžku dolní čelisti viz Posttraumatická ankyloza temporomandibulárního kloubu - kazuistika.

### Luxace TMK

Dislokace kondylu přes *eminentia articularis* anteriorně, akutní bolest v TMK, napětí žvýkacího svalstva, otevřený skus – nemožnost zavření úst, palpaci přes zvukovod – prázdná jamka kloubní. Recidivující a habituální luxace mohou být bez bolesti. Nutná rychlá repozice! (Hippokratův hmat) a fixace.

### Costenův syndrom

Neuralgiformní bolesti v oblasti n.V., paranasálních dutin, v uchu a jeho okolí, pocity zalehlého ucha, nystagmus, závratě, bolesti vystřelující do týla a krku, pálení jazyka a v hltanu.

### Bruxismus

Možné bolesti žvýkacího svalstva, vede k abrazi zubů.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Bruxismus.*

# Poranění

## Poranění měkkých tkání

Vzhledem k bohaté senzitivní inervaci orofaciální oblasti vždy bolestivé.

## Zlomeniny obličejových kostí a čelistí

Bolest různé intenzity v závislosti na rozsahu a stupni poranění. Výrazná bolest při pohybu úlomků. Bolestivost při komplikovaném hojení (ostitidy).

## Postextrakční a pooperační komplikace

- **Alveolitis sicca** – rozpad koagula, nebo jeho nevytvoření s následným zánětem stěny zubního lůžka. Druhý až třetí postextrakční den vzniknou prudké, vystřelující bolesti, které trvají až 3 týdny.
- **Alveolitis purulenta** – 2. den po extrakci zánětlivá reakce, zduření, bolest, zvětšené a bolestivé regionální LU, teplota.
- **Bolest po komplikované extrakci** – otok měkkých tkání, může být kontraktura, ústup obtíží cca po 3 dnech.

# Nádory

Onkologická onemocnění jsou provázena souborem bolestivých symptomů, jejichž výskyt progreduje s postupem onemocnění. Tyto bolesti se stávají chronickými. V některých případech je bolest prvním a jediným příznakem nádorového onemocnění. Velmi často je to ovšem známkou pokročilé nemoci. Epizodální bolesti (průlomové) se objevují u 70 % pacientů, a to i přes analgetickou léčbu. Z epidemiologického hlediska se bolest vyskytuje u více než 1/3 nemocných v časném stadiu a u většiny pacientů v terminálním stadiu onkologického onemocnění. Etiologie bolesti je nejčastěji (60–90 %) způsobena vlastní masou nádoru, méně často jde o bolest v souvislosti s onkologickou terapií (10–25 %). Ve 3–10 % nezjistíme příčinu bolesti. Psychický stav pacienta se významně podílí na vnímání bolesti. Výskyt bolesti je závislá na typu nádoru a jeho lokalizaci. Nejčastěji se vyskytuje u nádorů kostí, nejméně u lymfomů a leukemií.

Bolesti způsobené vlastním nádorem lze dělit na:

- **nociceptivní somatické** (bolesti kostní a periostální, bolesti měkkých tkání);
- **nociceptivní viscerální**, bolesti neurogenní (neuropatické) periferní včetně bolestí charakteru reflexní sympatikové dystrofie;
- **neurogenní centrální** při nádorovém či ischemickém poškození některých mozkových (talamus) nebo míšních struktur.

Mezi organické příčiny těchto bolestí patří porušení kosti (metastázy, prorůstání do kostí a následné patologické fraktury), prorůstání do měkkých tkání, komprese a infiltrace cév a porušení cévní stěny, mechanické napínání orgánových pouzder a fascií, spasmus svalů, komprese, infiltrace a ischemie nervů a jejich pletení, zvýšený nitrolební tlak růstem nádoru, mozkový edém, vážnoucí žilní návrat, infiltrace nebo ischemizace některých mozkových struktur (talamus) a dráždění mozkových plen.

## Bolesti v souvislosti s léčbou a diagnostikou

Vznikají jako následek **operačních zákroků** (klasické pooperační bolesti, fantomové bolesti, bolesti při poškození nervových struktur, edémy), související s **ozařováním** (fibrózy, osteoradionekrózy, záněty sliznic a kůže, postiradiační edémy), související s **chemoterapií** (záněty sliznic, neuropatie, steroidní osteonekrózy, pseudorevmatismus, nekrózy po podání cytostatik, akutní a chronická herpetická bolest), jako následek **invazivních zákroků** (kostní biopsie, punkce kostní dřeně, bederní punkce s postpunkčními bolestmi hlavy, kanylace žil, drenáž serózních dutin, implantace portů).

## Bolesti způsobené celkovým oslabením organismu nemocného

Infekce *herpes zoster* a postherpetické neuralgie, plísňové infekce, dekubity, žilní trombózy, paraneoplastické syndromy, zácpa. Dále také migrény a tenzní bolesti hlavy, myofasciální a osteoartikulární bolesti.

# Onemocnění slinných žláz

## Záněty slinných žláz

*Parotitis epidemica* – akutní zánět provázen palpační bolestivostí, při chronickém bolestivost na tlak.

## Nádory slinných žláz

Bolestivost přítomna vždy, významný anamnestický údaj.

 Podrobnější informace naleznete na stránce [Nádory slinných žláz](#).

## Slinná kolika

Bolest a zduření při jídle nebo krátce po něm, vývod ucpaný sialolitkem.

# Onemocnění mízních uzlin

Zánětlivá onemocnění (akutní lymfadenitida, absces).

# Odkazy

## Použitá literatura

- Přednášky MUDr. Magdaléna Kašparová