



# Nejčastější vady dětských zoubků



Pro začátek si uvedme slovníkovou definici:

*Vývojové anomálie určitého orgánu jsou důsledkem porušeného vývoje organismu. Na vzniku anomálie se podílejí genetika a zevní vlivy. Dědičnost se při vývojových poruchách uplatňuje buď přímo genovou či chromozomální mutací, nebo nepřímo orgánovou dispozicí.*

U dětí se můžeme setkat s:

- anomálií tvorby zubních tkání;
- poruchou tvorby skloviny – amelogenesis imperfecta;
- poruchou tvorby dentinu – dentinogenesis imperfecta;
- dysplazií dentinu (rovněž porucha tvorby dentinu);
- geneticky podmíněnou poruchou tvorby zubních tkání spojenou s celkovými systémovými onemocněními (například osteogenesis imperfecta).

**Dědičná porucha tvorby skloviny** může mít celou řadu projevů – od drobných ojedinělých defektů až po celkové postižení skloviny zubů. Tato skupina onemocnění se souhrnně nazývá **amelogenesis imperfecta**. Toto onemocnění může postihovat buď pouze dočasné, nebo pouze trvalé zuby, v některých případech i obě dentice. Kromě ztenčení vrstvy skloviny je příznakem tohoto onemocnění také změna její barvy. Sklovina bývá skvrnitá, žlutá až hnědá. Také tvrdost skloviny je značně zmenšená. Sklovina se snadno obrušuje a odděluje od dentinu. Vrozené postižení skloviny může doprovázet některá celková onemocnění organismu, jako je například Downův syndrom. Vrozená vada skloviny nemusí být dědičná, naopak může vznikat vlivem vnitřních i vnějších faktorů, které působí v období vývoje tvrdých zubních tkání. Sklovinu v období vývoje zubního zárodku produkují specializované buňky, o nichž jsme se již zmínili, a to ameloblasty.



Amelogenesis imperfekta

Je-li jejich činnost narušena nebo zcela zastavena, zmenší se tloušťka skloviny na povrchu zubu. Toto je podstatou onemocnění, které nazýváme hypoplazie skloviny.

**Hypoplazie** se na zubech projevuje jako **místa opacity**, což jsou kvalitativní vývojové poruchy tvorby skloviny, kdy je sklovina nedostatečně mineralizovaná.

V době prořezávání je povrch skloviny intaktní, pod ním je sklovina hypomineralizovaná. Opacity se dělí na ohraničené a difuzní. Ohraničené opacity jsou zřetelně oddělené od okolní zdravé skloviny, jejich barva bývá bílá, žlutá nebo hnědá. Difuzní opacity jsou v podobě proužků, skvrn nebo jsou nepravidelně



Fluoróza

uspořádané a nemají jasné ohraničení od okolní zdravé skloviny. Některé defekty jsou pod povrchem značně porézní, což vede k odlamování skloviny z povrchu zubu po jejich zařazení do funkce. Hypoplazie jsou kvantitativní poruchy. Vznikají v důsledku nedostatečné nebo porušené tvorby sklovinné matrix (základu skloviny). Vrstva skloviny je tenká, povrch je nerovný s jamkami a rýhami, které mohou být izolované, nebo mnohočetné, mělké, nebo hluboké. V některých případech může sklovina v určité části zubní korunky zcela chybět. Sklovina si může uchovat svůj transparentní vzhled, nebo může být opakní. V některých případech lze sklovinu „loupat“, tedy oddělovat od dentinu.

K problémům může dojít i při mineralizaci skloviny (str. 14).

Příčiny nedědičných poruch jsou velmi rozmanité. Negativní vliv mají onemocnění matky, jako je například cukrovka, ale také předčasný porod nebo různé infekce. Celá řada postižení skloviny vzniká po narození nebo před prořezáním trvalých zubů.

Také **úrazy dočasných zubů mají vliv na utváření skloviny trvalých zubů**. V období, kdy má dítě dočasný chrup, se zárodky trvalých zubů vyvíjejí v těsné blízkosti kořenů zubů dočasných. Při úrazech kořen mechanicky poškodí vyvíjející se sklovinu trvalého zubu. Podle závažnosti úrazu a období, kdy k němu došlo, se poškození trvalého zubu projevuje různými stavy od nevýznamných bílých skvrn přes hypoplazii skloviny až po absenci celého zubu.

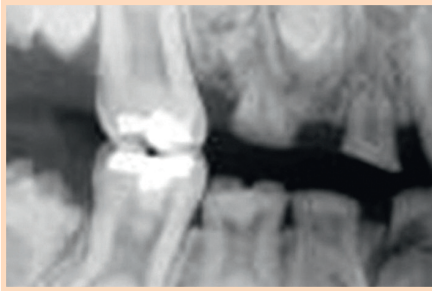
Poruchy vývoje zubů dělíme na anomálie:

- počtu zubů;
- tvaru zubů;
- velikosti zubů;
- tvorby zubních tkání;
- vývoje a prořezávání zubů.

### Anomálie počtu zubů

Snížení počtu zubů – ageneze (nevytvoření). Vývojem například dochází k častému nevytvoření pětěk, dvojek a také osmiček. U dvojek je to estetický problém, takže se je snažíme nahradit.

Zvýšení počtu zubů – například nadpočetný zub mezi kořeny horních jedniček se jmenuje meziodens, nebo zuby srostou a nazýváme je srostlice.



Taurodontický molár



Čípkovitá horní dvojka

## Anomálie tvaru zubů

Jako příklad můžeme uvést zub připomínající čípek, jemuž říkáme „čípkovitý zub“. Esteticky ho korigujeme dostavbou z fotokompozitního materiálu. Dále může mít zub tvar býčí hlavy, pak tuto poruchu nazýváme taurodoncie. Nebo může mít tvar srpku – srpkovitý zub.

## Anomálie velikosti zubů

Jde o jevy nazývané makrodoncie a mikrodoncie, kdy zuby jsou menší nebo větší, než je norma. V případě srpkovité dvojky je díky tomuto zvláštnímu tvaru zub menší.

## Anomálie prořezávání zubů

Jedná se o předčasné prořezání. Pokud jsou zoubky přítomny již po narození, nazýváme je natální, pokud se u novorozence objeví od 1. do 30. dne po porodu, neonatální. Natální zuby se objevují častěji. O opožděné erupci hovoříme, pokud dětské dočasné zuby zůstávají v dutině ústní. Tento stav může souviset s růstovou retardací, nicméně vždy je nutné provést rentgenologické vyšetření.

## Diagnostika

Diagnostika je založena na pečlivé anamnéze, rentgenologickém a klinickém vyšetření a spolupráci s ostatními obory – pediatri, genetiky.

Ve složitějších případech vás praktický zubní lékař pošle na specializované klinické pracoviště.

Samostatnou skupinu poškození skloviny tvoří poškození **chemickými vlivy**. Vysoký obsah fluoru v pitné vodě způsobuje skvrnitou sklovinu. Některé léky mohou způsobit výraznou změnu barvy skloviny. Například užívání tetracyklinových antibiotik v těhotenství nebo dětmi v době, kdy se vyvíjí sklovina stálých zubů, způsobuje hnědé, žluté až černé zbarvení skloviny.

### Dentální fluoróza

Dentální fluoróza patří k poruchám vývoje skloviny. Obecně se poruchy vývoje skloviny projevují v klinickém obraze různě vyjádřenými změnami od odlišné transparency až po změnu barvy, popřípadě změnu v tvorbě povrchu. Dělí se na dvě skupiny, a to na ty, které jsou vyvolány místní příčinou (například úrazem zubu), a na generalizované, které postihují celé skupiny zubů nebo dokonce celou dentici.

Příčin těchto poruch je řada – od endokrinních, výživových, gastrointestinálních až po vrozené defekty. Podepisuje se na nich užívání antibiotik, zejména tetracyklinů, a vysoký přísun fluoridů. Literární prameny uvádějí více než devadesát položek. Patogenetický mechanismus poruch vývoje skloviny byl však popsán poprvé právě jako důsledek zátěže organismu fluoridy. Proto se často uvádějí jako příčina nejrůznějších vývojových poruch skloviny, i když jejich vznik s nadměrným přívodem fluoridů nesouvisí. Zvýší-li se totiž přívod fluoridů do organismu na dvojnásobek optimální hodnoty, pak vzniká nebezpečí fluorózy, tedy zvýšení nad hodnotu 2 mg F na 1 l vody. Jelikož je fluoróza defektem, který vznikne v období tvorby a mineralizace skloviny, nemůže se již vytvořit po ukončené mineralizaci. Pro každý jednotlivý zub stále dentice existuje období čtyř měsíců, kdy je sklovinný orgán pro působení fluoridu nejvímavější. Protože se korunky jednotlivých zubů vyvíjejí a mineralizují postupně, je vímavým obdobím pro celou dentici časový úsek od půl roku života až do 12–14 let. Vzhledem k tomu, že fluoróza v naprosté většině představuje estetický defekt

**Zabráníte-li nadměrnému přívodu fluoru do organismu dítěte, ochráníte jej před fluorózou.**

v podobě opacit, je zvláště hodné pozornosti období vývoje všech frontálních zubů. Tento kritický časový úsek trvá od půl roku věku do 4–5 let.

### Prevence dentální fluorózy

Poškození skloviny nadměrným množstvím fluoridů, byť v té nejmírnější formě, se stává reálným i v naší populaci. Je to proto, že kromě polykání fluoridových past (rodiče nedohlížejí na ústní hygienu dětí) se může dostat do organismu dětí fluor ještě vodou (balenou, minerální), instantní mléčnou výživou, oblíbenými džusy, fluoridovými tabletami, z profesionální aplikace v ordinaci stomatologa (gely a laky) atd. Nemáme spolehlivé údaje o tom, kolik fluoru obsahují potraviny. Množství fluoridů je zcela jistě nutno vzít v úvahu, pokud se minerální voda v domácnosti denně používá a připravuje se z ní například kojenecká strava.

Diskutuje se možnost nadměrného přívodu fluoru. Předepisování fluoridových tablet všem dětem jistě není tou správnou cestou. Dítě může mít i jiné zdroje příjmu fluoridu v potravě a díky zubní pastě. Je optimální poučit rodiče a doptat se jich, popřípadě konzultovat dětského lékaře.

Pro odolnost tvrdé zubní tkáně vůči kariogennímu působení měkkého zubního povlaku je však přívod fluoru spolu s pravidelně prováděnou účinnou ústní hygienou pro každého dostupným a jednoduchým preventivním opatřením proti zubnímu kazu. Přítomnost optimálního množství fluoridu v době výstavby tvrdé zubní tkáně a stálá optimální koncentrace fluoridu v okolí zubů po jejich prořezání do dutiny ústní je žádoucí metodou primární prevence.

### Bruxismus – skřípání a vrzání zuby

Často do ordinací přicházejí pacienti s problémem, s nímž si nevědí rady. Je to bruxismus – intenzivní skřípání zubů, při němž dochází k mechanickému opotřebování zubů a které může vést až k poničení čelistního kloubu.

Skřípání ruší postiženého (nebo i jeho partnera) ve spaní, podobně jako chrápání. Pacienti se budí s bolestmi během spánku, ať už kloubu

nebo svalů v obličeji. Projevuje se v různé míře u většiny populace. Pokud pacient zatíná zuby i při vědomí – tedy ve dne, například při práci na počítači –, říkáme tomuto stavu **bruxomanie**. Lidé, kteří bruxismem trpí, však často o problému ani nevědí. Po upozornění již ale přicházejí na další návštěvu se zjištěním, že si tohoto fenoménu všimli. Mohou sledovat příznaky na bruxismus poukazující – bolesti čelistí, čelistního kloubu a hlavy, nebo přecitlivělost zubů na kyselé a horké.

Bruxismus je pozorovatelný často i u dětí, a to především v době infekčních onemocnění a při rozličných bolestech. Po nemoci zpravidla bez následků zmizí. Většina dětí z toho ale vyroste a onemocnění nemá vliv na čelistní kloub.

### Jak se léčí bruxismus

Existuje celá řada léčebných metod, například **rehabilitační techniky**. Cílem je rozvíjet a posilovat svaly a nastolit jejich rovnováhu. Využívá se i podávání léků, zejména svalových relaxancií, antidepresiv, léků uklidňujících a léků k léčbě úzkosti.



Bruxismus