

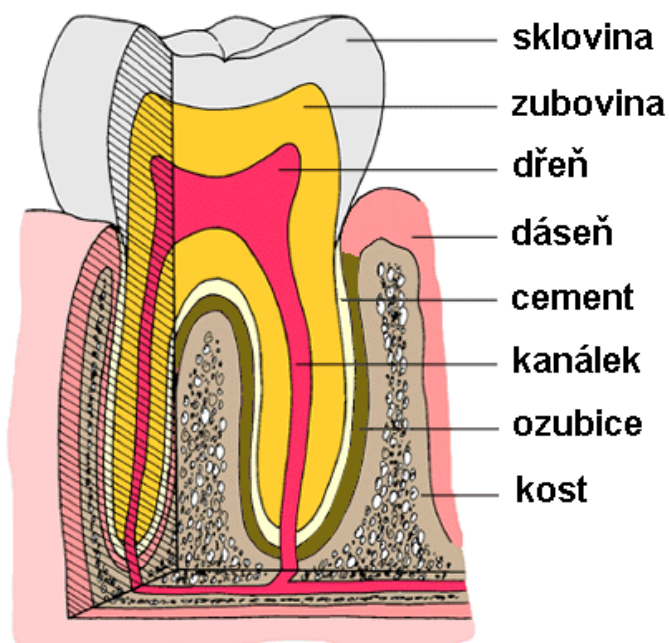
Z čeho se skládá zub?

Zub se skládá z tvrdých a měkkých zubních tkání. Mezi tvrdé zubní tkáně řadíme sklovinu, zubovinu a cement. Měkkou tkáň představuje zubní dřeň.

Sklovina, enamelum (*substantia adamantina*)

Sklovina kryje povrch korunky zubu. Je to nejtvrdší substance v těle. Z 95-98 % je tvořena anorganickými látkami, na vodu a organické látky připadá zbylých 2-5%.²⁾ Anorganický materiál představují hustě uspořádané krystaly hydroxyapatitu, které formují mikroskopické hranoly, tzv. sklovinná prizmata. Aprizmatická sklovina, sklovina, jejíž materiál není uspořádán do prizmat, se objevuje v blízkosti krčku. Tato skutečnost výrazně ovlivňuje přilnavost některých zubních výplní ke sklovině.

Sklovina tvoří tvrdou vrstvu na povrchu zubu, která odolává vysokým tlakům při kousání potravy. Na hrbolcích stoliček může její tloušťka dosahovat až 2,5 mm. Směrem ke krčku se sklovina ztenčuje, až v krčkové oblasti zcela zmizí. Sklovina plní



Obr. 1
Řez zubem.⁴⁾

funkci polopropustné membrány, přes kterou pronikají různé molekuly do hlubších vrstev zubu.

Sklovina je průsvitná. Zabarvení vykazuje individuální rozdíly a v průběhu života se mění. Barva zubů představuje významný estetický prvek, a proto je při stomatologickém ošetření důležitý citlivý výběr barvy výplňového materiálu. O možnostech úpravy zbarvení zubů se dočtete více v rubrice bělení zubů.

Dentin, zubovina (*substantioa eburnea*)

Dentin tvoří hlavní masu tvrdých zubních tkání a nachází se v celém rozsahu zubu (viz obr. 1). Skládá se ze 70 % z anorganických látek, 30 % tvoří organické látky a voda. Má světle žlutou barvu a je měkčí než sklovina.

Dentin vzniká činností odontoblastů, které vytvářejí tenkou vrstvu na rozhraní dentinu a dřeně. Dentinem prochází drobné kanálky (dentinové tubuly), do kterých vysílají odontoblasty své výběžky, tzv. Tomesova vlákna.

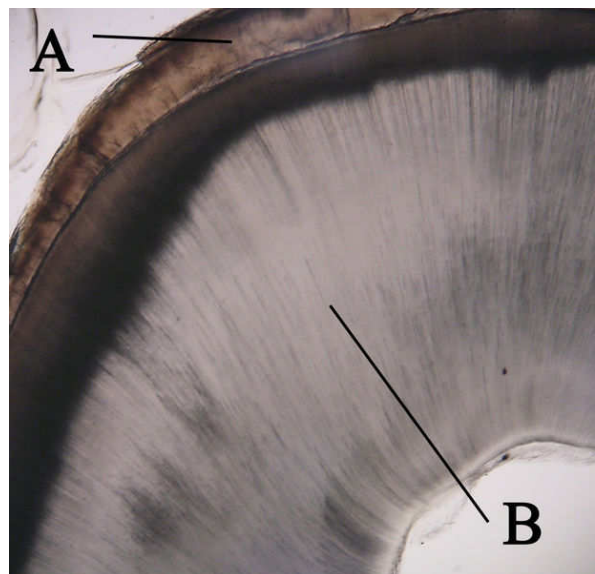
Primární dentin je tvořen během vývoje zubu. Po prořezání a dokončení vývoje kořene se začíná tvořit sekundární dentin, tvoří se pomaleji než primární dentin. Tvorba sekundárního dentinu zmenšuje dřeňovou dutinu zubu a zužuje kořenové kanálky. Terciární dentin se vytváří jako obranná reakce na lokální dráždění, například na kaz pronikající do blízkosti dřeně.

Cement (*substantia ossea*)

Cement pokrývá povrch kořene a krčku. Do cementu se upínají vazivová vlákna, která tvoří závěsný aparát zubu. Struktura cementu odpovídá vláknité kosti.

Zubní dřeň (*pulpa dentis*)

Zubní dřeň nacházíme uvnitř zubů ve dřeňové dutině. Tvoří ji měkké vazivo, které obsahuje nervy a cévy. Cévy zásobují zub živinami a nervy zajišťují vnímání bolesti. Zub, který obsahuje zdravou dřeň, se označuje jako vitální, živý.



Obr. 2
Zub na příčném histologickém řezu. Písmeno A označuje sklovinu, písmeno B označuje dentin.⁵⁾



Ozubice, periodontium

Ozubice je vazivová vrstva obalující kořen zubu. Obsahuje buňky, které vytvářejí cement na povrchu kořene, a buňky produkující vazy, které udržují zub v kostěném lůžku. Ty jsou ukotveny v cementu a směřují do dásně k sousedním zubům a ke kostěnému zubnímu lůžku. Pružné zavěšení zubu na vazech omezuje působení žvýkacích tlaků na tkáň čelisti. Periodontium má i další funkce. Velké fagocytující buňky se podílí na obranné reakci organismu tím, že „požírají“ infekční částice. V neposlední řadě vedou v ozubici nervy a cévy zásobující zub.

Zdroje:

- 1) Čihák, R.: Anatomie 2. Grada Publishing, 2002.
- 2) Stejskalová, J.: Konzervační zubní lékařství. Galén, 2008.
- 3) Jansová, K., Eber, M.: Preklinická stomatologie. Vydavatelství Univerzity Palackého, 2008.
- 4) © University of Maryland Medical Center.
- 5) © Dozenist. GNU Free Documentation License.