

Periapikalno područje

Last Updated Ěetvrtak, 22 Svibanj 2008

Korijen mladog zuba ima široki kanal bez grananja. U doba razvoja i erupcije zuba foramen ima oblik otvorene delte, a s vremenom se suzuje promjer glavnog kanala i prostor oko primarnih krvnih žila i živaca. Jednokorijenski zubi najčešće imaju jedan kanal koji završava jednim foramenom, a višekorijenski zubi mogu imati više korijenskih kanala unutar pojedinog korijena, kao i složenu anatomiju apeksa s multiplim foramenima. Akcesorni kanali koji se mogu nalaziti na raznim razinama korijena predstavljaju komunikacijske otvore izeđu pulpe i parodonta. Sadrže krvne žile, živce, vezivno tkivo i fibroblaste. Vezivno tkivo pulpe tako prelazi u vezivno tkivo periodontalnog ligamenta.

Apikalni parodont sastoji se od cementa korijena, periodontnog ligamenta i kosti alveolarnog nastavka.

CEMENT

{sidebar id=1}Cement je mineralizirano vezivno tkivo koje pokriva korijenski dio zuba.

Građom je sličan kosti, ali je za razliku od nje avaskularan. Ima lamelarnu građu, koja je odraz ritmičnosti njegova nastanka u kojem se izmjenjuju razdoblja odlaganja minerala s razdobljima zastanka. Osnovnu građu cementa čine stanice – cementociti, uloženi u organski matriks koji postupno mineralizira. Cement je pokriven nemineraliziranim slojem kojeg odlažu cementoblasti, a naziva se precement.

Cement je uzduž koronarne 2/3 tanak, slojevit i acelularan, a u apikalnoj trećini nepravilno slojevit i pretežno celularan. Najtanji je u području cementno-caklinskog spojišta (20-50 $\frac{1}{4}$ m), a najdeblji u području apeksa (150-200 $\frac{1}{4}$ m).

Uloga cementa je:

prihvatanje vlakana periodontnog ligamenta
nadoknada abrazije i atricije zubne krune
reparacija zubne krune.

PERIODONTNI LIGAMENT

Periodontni ligament je gusto fibrozno vezivo koje zauzima prostor između korijena zuba i koštane alveole. Izgrađen je od vezivnih niti, većinom kolagenih, zatim oksitalanskih, retikulinskih i nešto elastičnih vlakana koja formiraju snopove. Bogato je opskrbljen krvnim žilama i živcima. Specifična građa periodontnog ligamenta omogućava individualno pomicanje zuba i djeluje poput hidrostatskog jastuka.

Glavna vlakna periodontnog ligamenta isprepliću se na sredini udaljenosti između kosti i cementa, tvoreći intermedijarni pleksus. Tlak povišen zbog periapikalne upale dezorijentira vlakna ovog pleksusa, što dovodi do izrazite mobilnosti zuba uz dobro očuvanu koštanu podlogu. Stabilnost zuba vraća se nakon uklanjanja iritansa iz korijenskog kanala i odgovarajućeg endodontskog liječenja. Periodontni ligament sadrži receptore za bol, dodir i pritisak. Proprioceptivna vlakna ovog ligamenta prenose signale koji zaustavljaju pritisak na zube mehanizmom povratne sprege. Kada se preveliki pritisak prenese na zube, u njima se javlja osjet boli, uslijed čega se smanjuju sile koje djeluju na zube. Dakle parodontni ligament djeluje u smislu očuvanja žvačnog aparata prijenosom sila sa zuba na kost, i ublažavanjem istih.

Slika 1. Presjek u području vrha korijena (P – pulpa; D – dentin; C – cement; AF – apikalna vlakna; AB – alveolarna kost)

KOST ALVEOLARNOG NASTAVKA

Alveolarni nastavak sastoji se od prave alveolarne kosti i potporne kosti. Prava alveolarna kost oblaže alveolu i na rtg snimci se oèituje kao lamina dura. To je tanki sloj kompakte koji se naziva i "kribrozna ploèa" zbog velikog broja otvora za krvne žile i živce periodontnog ligamenta, a kroz te prostore omogućeno je i sljublivanje intersticijskog veziva periodontnog ligamenta s vezivnim tkivom koštanih prostora. Aktivnošæu osteoklasta šire se ovi prostori. Perzistentna periapeksna upala rezultira resorpcijom periapeksne lamine dure.

Potporna kost se sastoji od facijalne i oralne kortikalne ploèe meðu kojima se nalazi spongioza. Vezivno tkivo koštane srži tvori kontinuum s intersticijskim vezivom periodontalnog ligamenta. Receptori za bol nalaze se u stijenci krvnih žila i živcima kroz trabekularno podruèje. Ti su receptori brojni u periostu kortikalisa.

Izvor: Diplomski rad Ana Devèææ