

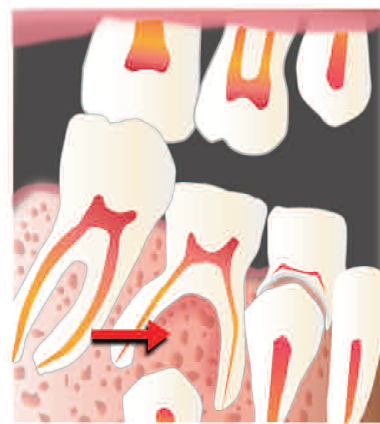
Pripremila i prevela na srpski jezik: dr Sanja Ratković

Koliko smo puta slušali o značaju matičnih ćelija, da terapija matičnim ćelijama predstavlja budućnost medicine?

Istraživači sa Napuljskog univerziteta (2nd University of Naples, Italy) su objavili svoja najnovija dostignuća i pokazali da matične ćelije predstavljaju i budućnost stomatologije.

Ali, da se vratimo na sam početak – šta su to matične ćelije. Matične ćelije su nespecializovane ćelije koje se mogu deliti tokom dugog vremenskog perioda i koje se pod određenim uslovima mogu diferencirati u druge ćelije. „Stomatološke“ matične ćelije se dobijaju iz komore pulpe mlečnih i stalnih zuba. Jedina razlika je u broju ćelija koje se mogu izdvojiti i njihove sposobnosti da se diferenciraju.

Važni kriterijumi za „stomatološke“ matične ćelije su: zdrava pulpa, intaktan krvotok, odsustvo infekcije, dubokog karijesa i druge patologije. Matične ćelije nisu koncentrisane u nekoj specifičnoj oblasti zdrave pulpe, ali se difuzno šire kroz ćelijsku zonu između nerava i krvnih sudova pulpe. Najbolji izvor matičnih ćelija su zubi mladih, zdravih pacijenata, čije matične ćelije imaju najveću sposobnost ploriferacije, ali se isto tako mogu iskoristiti i matične ćelije iz stalnih zuba sredovečnih osoba. To je velika prednost s obzirom na dužinu trajanja života i gotovo sigurnu upotrebu u budućoj regenerativnoj terapiji, pogotovo kada se zna da su najbolje matične ćelije za terapiju vlastite, jer je na taj način rizik od nebiokompatibilnosti i tkivnog odbijanja sveden na minimum.



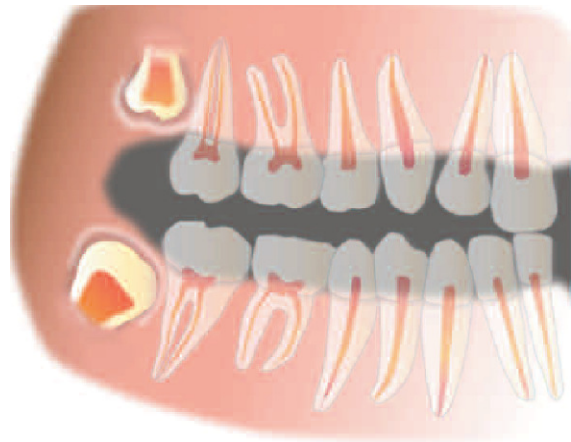
**Mlečni zubi:** oni su bogat izvor vitalnih matičnih ćelija.

- Idealan mlečni zub za matične ćelije je očnjak ili sekutić koji ima više od trećine korena i nije izvađen zbog infekcije ili neke druge patologije.
- prekobrojni zubi ili meziodens su još jedan idealan uzvor za stomatološke matične ćelije. U većini slučajeva kada su ovi zubi uklonjeni, oni još uvek imaju potpun koren, dobru prokrvljenost i zdravu pulpu.



**Umnjaci:** zdrava pulpa ovih zuba je još jedan odličan izvor za matične ćelije. U toku razvoja, treći molari imaju veći obim pulpnog tkiva nego zubi koji imaju potpuno razvijene korenove.

- Najbolji period za ove zube je u toku razvojne faze (između 16 i 20 godina starosti), kada su matične ćelije veoma aktivne u formiranju korena i njegovih struktura.



**Stalni zubi:** svi stalni zubi sa zdravom pulpom su potencijalni izvori matičnih ćelija.

- Premolari koji su izvađeni iz ortodontskih razloga su idealan primer.
- Stalni zubi koje treba izbegavati i koji ne mogu biti izvor matičnih ćelija su: endodontski lečeni zubi, avitalni zubi, zubi sa aktivnim infekcijama, zubi sa teškim oboljenjem periodoncijuma i izraženom mobilnošću, zubi sa dubokim karijesom i velikim plombama, zubi sa sklerozom ili kalcifikacijama zubne pulpe.

- Uzrast pacijenta je jako bitna: matične ćelije unutar zubne pulpe postaju manje proliferativne kako se uzrast pacijenta povećava, tako da je najbolje priliku iskoristiti u što ranijem uzrastu.