

Izjestitelji:

Ece Deniz Yarimoglu, Berkay Ozata, Prof Bahar Kuru

Institucija:

Pripremili specijalizanti poslijediplomskog programa parodontologije, Sveučilište Yeditepe, Stomatološki fakultet, Istanbul, Turska

Prijevod:

Domagoj Vražić Zavod za parodontologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

studija

Mukozni tunel oko implantata mogao bi biti ključan modificirajući čimbenik za periimplantatno zdravlje

Autori:

Dave Chan, George Pelekos, Dominic Ho, Pierpaolo Cortellini, Maurizio Tonetti

Dosadašnje spoznaje

Periimplantatni mukozitis je upalna bolest koja utječe na meka tkiva koja okružuju oseointegrirane implantate, ali ne uzrokuje gubitak marginalne kosti. Za periimplantatni mukozitis se smatra da prethodi periimplantitisu, upalnoj bolesti mekih tkiva koja okružuju oseointegrirane implantate i koja uključuje gubitak marginalne kosti. Vjeruje se da kontroliranje periimplantatnog mukozitisa sprječava nastanak periimplantitisa.

Mnoga istraživanja pokazuju povezanost između nakupljanja plaka oko implantata i početaka periimplantatnog mukozitisa. Ključni čimbenici u prevenciji i terapiji periimplantatnih bolesti jesu adekvatna kontrola nad biofilmom te slobodan pristup oko suprastruktura implantata koji omogućuje pravilno čišćenje.

Pokazano je da implantati sa supramukoznom granicom restauracije imaju bolje rezultate u terapiji periimplantatnog mukozitisa u odnosu na implantate sa submukoznom granicom restauracije. Međutim, implantati se često postavljaju dublje u mekim tkivima, sa submukoznom granicom restauracije, radi postizanja boljeg estetskog rezultata.

Predloženo je da udaljenost od ruba protetskog rada do ruba mekog tkiva (dubina tzv. „mukoznog tunela“) predstavlja mogući modificirajući čimbenik za preventivne i terapijske strategije kod periimplantatnih bolesti.

Ciljevi

Cilj ovog eksperimentalnog opservacijskog istraživanja parova bio je istražiti utjecaj dubine mukoznog tunela na indukciju, razvoj i razrješenje periimplantatnog mukozitisa.

Materijali & metode

- Ovo je bila prospektivna klinička studija koja je obuhvatila 19 ispitanika s najmanje jednim transmukoznim zdravim implantatom (Straumann, tissue-level) s restauracijom na vijak, koji je podvrgnut eksperimentalnom protokolu periimplantatnog mukozitisa kroz period od 84 dana. Implantati koji su imali dubinu mukoznog tunela od ≥ 3 mm (duboki mukozni tunel, DMT) činili su ispitivanu skupinu, dok je dubina mukoznog tunela od ≤ 1 mm (plitki mukozni tunel, SMT) predstavljala kontrolnu skupinu.
- Dvije skupine raspoređene su prema dubini mukoznog tunela koja je određena kliničkim i radiografskim procjenama. Intraoralne radiografske snimke pregledane su kako bi se identificirao intrakoštani dio implantata smješten apikalno od marginalnog grebena kosti u odnosu na susjedne zube. Klinički, dubina mukoznog tunela (udaljenost između ramena implantata i ruba mukoze) bila je izmjerena i provjerena nakon uklanjanja krunice.
- Svi ispitanici prošli su razdoblje optimizacije oralne higijene prije eksperimentalne faze, nakon čega je uslijedila priprema individualnih akrilnih stentova koji su potom smješteni na odabrane implantate.
- Ispitanici su zatim dobili upute da održavaju redovito oralnu higijenu kroz period od 21 dan s postavljenim stentovima kako bi se spriječio pristup samom implantatu; time se onemogućila normalna oralna higijena samo na eksperimentalnom mjestu. Nakon tog razdoblja nakupljanja plaka, stentovi su uklonjeni i samostalna oralna higijena je nastavljena u sljedećih 21 dan (prva faza razrješenja), nakon čega je uslijedilo profesionalno čišćenje i uklanjanje krunice.
- Zatim su ispitanici dobili upute da nastave redovitu oralnu higijenu dodatnih 14 dana (druga faza razrješenja, nakon profesionalnog čišćenja).
- Mjerenja su izvršena inicijalno (-28 dana), na početku (0 dan) i na početku svakog tjedna tijekom sljedećih 56 dana. Procijenjeni su rezultati modificiranog indeksa plaka (mPI), modificiranog gingivnog indeksa (mGI) i razine IL-1 β u periimplantatnoj sulkusnoj tekućini.

Rezultati

- Nisu zabilježene razlike u mPI između skupina tijekom indukcije, prve faze razrješenja i nakon faze profesionalnog čišćenja.
- Nisu zabilježene razlike u mGI između skupina tijekom indukcije, no bile su značajne razlike tijekom prve faze razrješenja (samostalno provođenje oralne higijene), s boljim i bržim razrješenjem upale u SMT skupini.
- Razrješenje upale u DMT skupini postignuto je tek nakon uklanjanja krunice i profesionalnog čišćenja submukoznog dijela mukoznog tunela.
- Iako nisu utvrđene razlike među skupinama za mPI i mGI tijekom faze indukcije, opažena je veća koncentracija IL-1 β u DMT skupini na kraju faze indukcije, što ukazuje na jaču upalnu reakciju u DMT skupini.
- Pronađena je značajna povezanost između IL-1 β koncentracije i mGI vrijednosti.

Ograničenja

- Broj pacijenata po skupinama nije jasno naveden.
- Distribucija pacijenata s parodontitisom nije navedena u ispitivanoj i kontrolnoj skupini.
- Nije uzeta u obzir debljina/volumen periimplantatne mukoze.
- Nije uzeta u obzir ili prijavljena udaljenost od ovratnika implantata do kosti.
- Implantati uključeni u ovo istraživanje bili su samo od jednog određenog proizvođača s "vezom na razini tkiva" te rezultati možda nisu primjenjivi za implantate drugih proizvođača i / ili za implantate s "vezom na razini kosti".

Zaključci & klinički značaj

- Trenutna saznanja govore u prilog da je dubina mukoznog tunela važan modificirajući čimbenik za ishod terapije eksperimentalnog periimplantatnog mukozitisa.
- Dubina mukoznog tunela mijenja učinak preventivnih mjera za periimplantitis koji zahtijeva kompletnu kontrolu nad periimplantatnim mukozitisom.
- Duboko postavljanje implantata, koje dovodi do dubokog mukoznog tunela, ograničava učinkovitost samostalnog provođenja oralne higijene i čišćenje jer nije omogućen pristup području duboko ispod ruba mekog tkiva.
- Samostalna oralna higijena može rezultirati razrješenjem upale kod periimplantatnog mukozitisa. Međutim, duboko postavljanje implantata ograničava učinkovitost samostalnog provođenja oralne higijene.
- Kod slučajeva s dubokim mukoznim tunelom, terapija periimplantatnog mukozitisa zahtijeva uklanjanje protetskog rada radi učinkovitijeg submukoznog čišćenja.



JCP Digest broj 62 sažetak je originalnog članka "The depth of the implant mucosal tunnel modifies the development and resolution of experimental peri-implant mucositis: A case-control study", J Clin Periodontol. 2019; 46 (2): 248-255, DOI: 10.1111/jcpe.13066.



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.13066>



Pristup kroz stranicu za članove EFP-a: <http://www.efp.org/members/jcp.php>