

Izvestitelji:

Naz Kurt, Ahmet Duranay, Canberk Kemik, Hare Gürsoy,
Prof Bahar Eren Kuru

Institucija:

EFP poslijediplomski program parodontologije, Yeditepe
sveučilište, Istanbul, Turska

Prijevod:

Ivan Puhar Zavod za parodontologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

studija

Kratki implantati: dva susjedna ili pojedinačni implantat s privjeskom?

Autori:

Daniel S. Thoma, Karin Wolleb, Roman Schellenberg, Franz-Josef Strauss, Christoph H.F. Hämmeler, Ronald E. Jung

Dosadašnje spoznaje

Duljina implantata je važan čimbenik prilikom planiranja terapije implantatima. Vertikalna visina kosti u stražnjim je regijama obično limitirana maksilarnim sinusom ili inferiornim alveolarnim živcem. Zbog navedenog se često preferiraju kraći implantati. Pregledni radovi ukazuju da su stope preživljavanja kratkih implantata hrapave površine slične onima duljih implantata.

U kliničkim situacijama, kada postoji prostor za dvije jedinice u stražnjim dijelovima gornje i donje čeljusti, indicirane su dvije mogućnosti za uspostavljanje funkcije i estetike – dva susjedna implantata ili pojedinačni implantat s privjeskom.

Pojedinačno gledano, kratki implantati za nadomještanje jednog zuba predstavljaju najbolje dokumentirani modalitet liječenja s visokim stopama preživljavanja nakon pet godina (u smislu implantoloških i restaurativnih aspekata).

Postavljanje pojedinačnog implantata s privjeskom može imati prednosti poput manjeg morbiditeta, kraćeg vremena zahvata i nižih troškova. Ovakav pristup nudi alternativu nepovoljnim anatomskim odnosima.

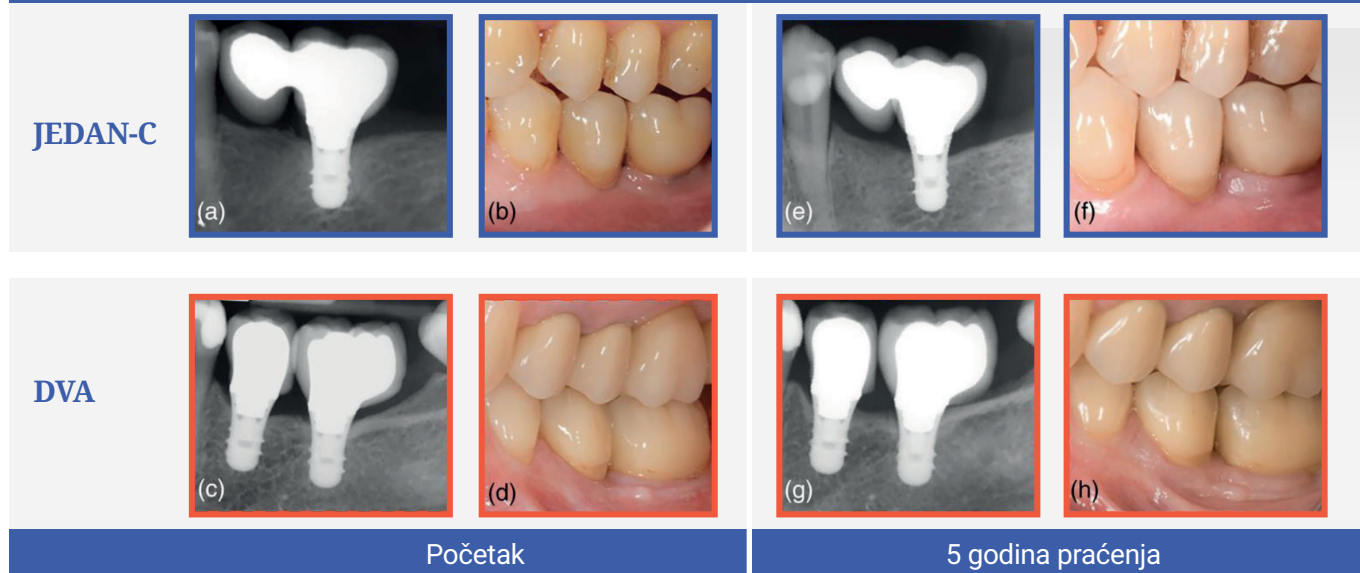
Međutim, postoji hipoteza da privjesci mogu povećati okluzalne i funkcionalne sile na implantat i tako ugroziti uspjeh zajedno s nepovoljnim periimplantatnim parametrima. U literaturi nedostaje informacija o usporedbama kliničkih ishoda dva pojedinačna implantata u odnosu na pojedinačni implantat s privjeskom.

Ciljevi

Cilj ovog istraživanja bio je klinički, radiografski i tehnički evaluirati primjenu kratkog implantata s privjeskom u odnosu na dva susjedna kratka implantata prilikom nadomještanja pojedinog zuba i nakon pet godina funkcije.

Materijali & metode

- Ovo prospektivno randomizirano kliničko istraživanje paralelnog dizajna uključilo je pacijente kod kojih je bio indiciran fiksni nadomjestak na implantatima za nadomještanje dva zuba.
- Isključeni su pušači (više od 15 cigareta dnevno), ljudi s aktivnom parodontnom bolesti te trudnice i dojilje.
- Sudionici su randomizirano podijeljeni u dvije skupine te su dobili ili jedan kratki implantat (skupina JEDAN-C) ili dva kratka implantata (skupina DVA). Svi implantati su bili dugački 6 mm i promjera 4,1 mm. Postavljeno je ukupno 54 "Straumann Standard Plus" implantata kod 36 pacijenata (18 u skupini JEDAN-C i 36 u skupini DVA). Kirurški postupci su izvođeni prema standardnim protokolima i uputama proizvođača. Vođena regeneracija kosti je izvedena u slučajevima manjka kosti. Fiksni nadomjesci su postavljeni tri do šest mjeseci nakon implantološke kirurgije.
- Početna mjerenja su izvedena jedan do tri tjedna nakon postavljanja konačnog nadomjestka. Svi pacijenti su uključeni u program potporne parodontološke terapije te su pregledavani 6 mjeseci i zatim jednu, tri i pet godina nakon postavljanja nadomjestka.
- Primarni ishod je bio radiografski gubitak marginalne kosti (MBL), izračunat kao srednja vrijednost mezijalnog i distalnog MBL. Procijenjene su promjene MBL od početka do šest mjeseci te jedne, tri i pet godina.
- Nakon pet godina su procijenjeni preživljavanje implantata (implantat na mjestu i stabilan) i preživljavanje nadomjestka (rekonstrukcija in situ).
- Evaluirane su i biološke komplikacije (periimplantatni mukozitis i periimplantitis) i tehničke komplikacije (fraktura implantata/nadogradnje, *chipping*, labavost vijka nadogradnje).
- Tijekom praćenja su evaluirani klinički parametri (dubina sondiranja, krvarenje pri sondiranju i indeksi plaka).



Rendgenske snimke (a, c) i klinička situacija (b, d) na početku (postavljanje krunice). Rendgenske snimke (e, g) i klinička situacija (f, h) nakon pet godina praćenja.

Rezultati

- Istraživanje je završilo 26 pacijenata (15 u skupini JEDAN-C i 11 u skupini DVA).
- Stope preživljavanja implantata bile su 84,2 % za JEDAN-C i 80,4 % za DVA nakon pet godina. Kod dvoje pacijenata je došlo do ranog gubitka prije opterećenja (po jedan u svakoj skupini). Došlo je i do četiri kasna gubitka, po dva u svakoj skupini. U skupini JEDAN-C jedan je implantat izgubljen nakon opterećenja a drugi šest mjeseci nakon opterećenja; u skupini DVA izgubljena su dva implantata nakon tri godine.
- Zabilježeno je 25 tehničkih komplikacija kod 16 pacijenata (18 u JEDAN-C i 7 u DVA). Stope ovih tehničkih komplikacija bile su 64,2 % za JEDAN-C i 5,4 % za DVA. Nisu uočene statistički značajne razlike između skupina.
- Medijan MBL promjena od početka do pet godina u funkciji iznosio je 0,13 mm za JEDAN-C i 0,05 mm za DVA, bez statistički značajne razlike.
- Jednako tako nisu uočene statistički značajne razlike između skupina po pitanju MBL promjena u bilo kojem trenutku praćenja.
- Prevalencija periimplantatnog mukozitisa bila je 56,2 % kod JEDAN-C i 63,6 % kod DVA, bez statistički značajne razlike. Periimplantitis nije uočen.
- Nije bilo statistički značajne razlike između skupina glede dubina sondiranja, indeksa plaka i krvarenja pri sondiranju.

Ograničenja

- Nakon pet godina za pregled je bilo dostupno samo 26 od 36 ispitanika, što je ograničilo snagu istraživanja.
- Uključene su obje čeljusti s različitom kvalitetom kosti stražnje regije.
- Na rezultate su možda utjecale kliničke varijable poput pozicije implantata, mezijalnih/distalnih privjesaka, nestandardiziranih kirurških postupaka (kao što je vođena regeneracija kosti) i vrste ugradnje (potopljeno ili transmukozno).
- Jedna od korištenih slika, od reprezentativnih primjera pojedinog modaliteta liječenja, kontroverzna je jer reprezentativni primjer za skupinu DVA ima lošu suprastrukturu (neadekvatno je distalno ekstenzirana krunica bez distalnog kontakta).
- Nema informacija jesu li klinička mjerenja standardizirana s jednim istraživačem.

Zaključci & klinički značaj

- Objekti mogućnosti liječenja pokazale su slične skromne stope preživljavanja nakon pet godina u funkciji. Međutim, kratki implantati s privjeskom bili su skloniji ranijem gubitku što ukazuje da je implantat bio preopterećen.
- Uočeni su slični klinički, radiografski i tehnički ishodi u obje skupine tijekom pet godina praćenja.
- Slične stope bioloških komplikacija su uočene između skupina tijekom pet godina.
- U svakodnevnoj praksi prilikom rekonstrukcije prostora za dva zuba u stražnjim dijelovima čeljusti potrebno je oprezno razmotriti kliničku indikaciju za obje mogućnosti liječenja.