

**Izvestitelji:**

Naomi Østergren Aarbu, Siren Abrahamsen, Minh Khai Le Thieu,  
Toma Betancur, Tonje Moen Eckhoff, Anders Verket, Mario Romandini

**Institucija:**

Poslijediplomski program parodontologije,  
Sveučilište u Oslu, Norveška

**Prijevod:**

Ivan Puhar

Zavod za parodontologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**studija**

# Prečka ili lokator za pokrovne proteze na implantatima?

**Autori:**

Jana Kostunov, Regina Menzel, Justo Lorenzo Bermejo, Peter Rammelsberg, Nikolaos Nikitas Giannakopoulos, Stefanie Kappel

## Dosadašnje spoznaje

Oralno zdravlje poboljšalo se posljednjih desetljeća, ali bezubost je još uvijek veliki izazov i za pacijente i za stomatologe. Bezubost je povezana s lošom sposobnošću žvakanja i s psihološkim i socijalnim poteškoćama. Pacijentima koji nose potpune proteze može se dogoditi slabljenje retencije proteze tijekom vremena zbog resorpcije tvrdih tkiva i promjena mekih tkiva.

Proteza poduprta implantatom dobro je dokumentirano rehabilitacijsko rješenje za koje se pokazalo da poboljšava retenciju proteze, a time i kvalitetu života i zadovoljstvo pacijenata s bezubom čeljusti.

Studije su pokazale da su u donjoj čeljusti proteze poduprte s dva implantata učinkovite i imaju visoke stope preživljavanja. Nadalje, imedijatno opterećenje implantata s pokrovnom protezom smanjuje vrijeme rada i troškove te se može povećati zadovoljstvo pacijenata.

Dostupni su različiti načini fiksiranja proteza na implantatima, kao npr. kugla, prečka, lokator i magnetni dodaci. Međutim, postoji nedostatak dugoročnih podataka o vrsti veze koji se koristi za retenciju pokrovne proteze na dva implantata u bezuboj mandibuli.

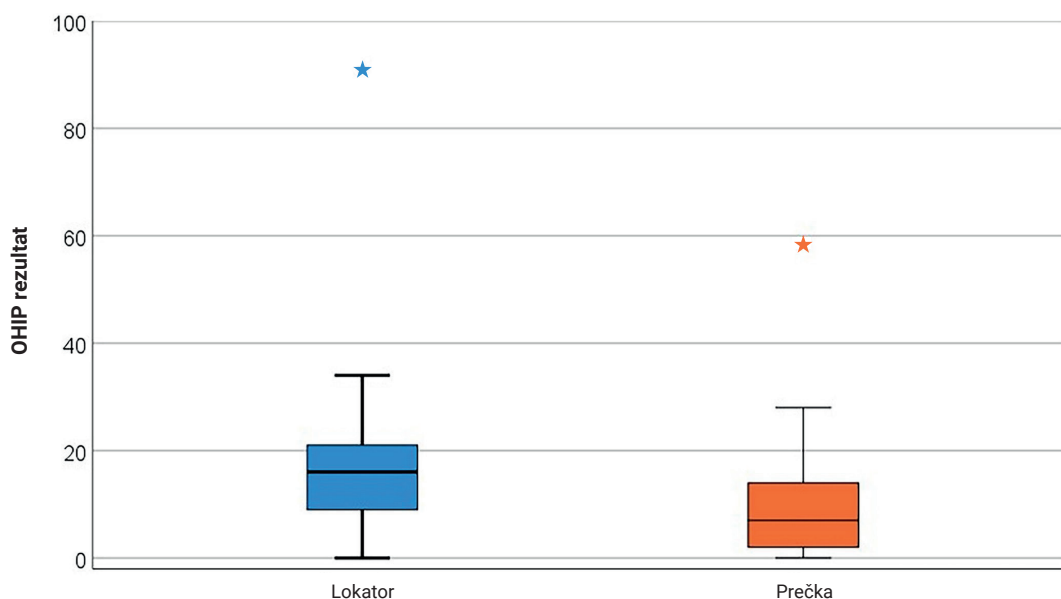
Vrsta korištene veze može potencijalno dugoročno utjecati na tehničke i biološke komplikacije, preživljavanje implantata i kvalitetu života povezanu s oralnim zdravljem.

## Ciljevi

Dugoročno procijeniti kvalitetu života, preživljavanja implantata te tehničke i biološke komplikacije kod pacijenata s bezubom mandibulom koja je rehabilitirana s dva implantata i pokrovnom protezom s lokatorom ili prečkom.

## Materijali & metode

- Od 78 pregledanih pacijenata, 46 ih je bilo uključeno u originalno randomizirano kliničko ispitivanje (RCT). Glavni razlog isključivanja bio je neadekvatan volumen kosti u vertikalnoj i/ili horizontalnoj dimenziji.
- Svi uključeni pacijenti dobili su dva implantata BEGO-System (BEGO Semados, BEGO Implant Systems GmbH & Co.KG, Bremen, Njemačka) duljine 10 mm.
- Randomizacija vrste veze (dolder prečka jajolikog presječnog oblika nasuprot lokatorima) izvedena je nakon ugradnje implantata.
- Nakon rehabilitacije pacijenti su praćeni tri, šest, 12 i 24 mjeseci u originalnom RCT-u.
- Ova studija temelji se na dugoročnom praćenju rezultata originalnog izvornog RCT-a.
- Pacijenti su kontaktirani i pozivani u kliniku na praćenje.
- Pregled je uključivao procjenu modificiranog gingivnog indeksa (mGI) i modificiranog indeksa plaka (mPI), bilježeno na četiri mjesta po implantatu i s najvećim rezultatom zabilježenim po implantatu.
- Implantati su pregledani na prisutnost periimplantatnih bolesti prema klasifikaciji iz 2017. Uspjeh implantacije bio je određena na temelju Albrektssonovih kriterija te je također provedena rendgenska procjena gubitka koštane mase.
- Kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem procijenjena je njemačkom verzijom utjecaja oralnog zdravlja (OHIP-49).
- Kartoni pacijenata su pregledani radi mogućih komplikacija koje su se dogodile od rehabilitacije implantatima.



## Rezultati

- Od 46 pacijenata uključenih u originalni RCT, 27 je bilo dostupno za kontrolne preglede. Srednja dob ovih pacijenata bila je 76,5 godina (SD±8,7), a većina (77,8%) su bili muškarci.
- Prosječno vrijeme praćenja od nadomjestka bilo je 6,2 godine (SD±3,3).
- Osam implantata izgubljeno je u prva tri mjeseca, kako je opisano u izvornom RCT-u, ali samo je jedan implantat izgubljen nakon tromjesečnog praćenja. Stopa preživljavanja implantata bila je 89,1% u skupini s prečkom i 91,3% u skupini lokatora (p>0,05).
- Gubitak kosti >0,5 mm primijećen je u 53,9% implantata u skupini lokatora te u 76,9% implantata u skupini s prečkom (p>0,05). Uspješnost implantacije bila je 84,6% u lokator skupini i 76,9% u skupini s prečkom (p>0,05).
- Značajno viši rezultati plaka (mPI) pronađeni su u skupini s prečkom u usporedbi sa skupinom lokatora (p=0,004), ali se mGI nije razlikovao između skupina.
- Tehničke komplikacije bile su česte u obje skupine. Najteže tehničke komplikacije bile su promjena prečke zbog frakture (n=7) ili zamjena lokatora (n=6). Najuobičajene tehničke komplikacije uključivale su mijenjanje ili aktiviranje matrica, refiksiranje retencijskih kvačica i podlaganje mandibularnih proteza. Ukupno je zabilježeno 60 tehničkih komplikacija u skupini lokatora i 92 u skupini s prečkom.
- Prosječni OHIP rezultat bio je 17,08 (SD±20,08) i nije bilo razlike između skupina. OHIP rezultat na posljednjem praćenju nije se značajno razlikovao od procjene godinu dana od rehabilitacije. Svi pacijenti u skupini lokatora i svi osim dva pacijenta u skupini s prečkom preporučili bi liječenje drugima.

## Ograničenja

- Iako su razlozi odustajanja objašnjeni, ovo istraživanje bilo je male snage za većinu promatranih ishoda.
- Nejasno je zašto su pacijenti koji su izgubili implantat bili isključeni iz praćenja, s obzirom da bi njihovi podaci koje sami prijavljuju i/ili klinički podaci mogli pružiti važne informacije.
- Vrijeme praćenja bilo je do devet godina (prosjek 6,2 godine, SD±3,3) sa širokim rasponom od 0,1-9,6 godina.
- Prijavljene podatke o incidenciji periimplantnih bolesti teško je protumačiti.
- Bilo je ograničenih informacija o potpornoj periimplantnoj terapiji.

## Zaključci & klinički značaj

- Nije bilo razlike u preživljavanju implantata između skupina i samo je jedan implantat izgubljen nakon tromjesečnog praćenja.
- Kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem nije se razlikovala među skupinama. Štoviše, rezultati OHIP-a nisu se promijenili od jednogodišnjeg praćenja do posljednjeg praćenja objavljenog u ovoj studiji.
- Bilo je značajno manje plaka na implantatima u skupini lokatora, ali ne i razlika u upali sluznice između skupina.
- Tehničke komplikacije bile su uobičajene bez obzira na vrstu veze, ali većina komplikacija su bile manje.
- Ne mogu se donijeti čvrsti zaključci o učestalosti gubitka koštane mase i periimplantnih bolesti.
- I prečke i lokatori čine se pouzdanim rješenjima za implantate koji podupiru pokrovne proteze u donjoj bezuboj čeljusti, jer je primijećeno slično preživljavanje implantata i kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem. Bilo je malo više tehničkih komplikacija u skupini s prečkom i niži indeks plaka u skupini lokatora.

JCP Digest 119 sažetak je originalnog članka „Immediate loading of dental implants in edentulous mandibles using Locator attachments or Dolder bars: A 9-year prospective randomized clinical“ J Clin Periodontol. 50(11):1530-1538. DOI: 10.1111/jcpe.13857

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13857>

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