

**Izvjestitelji:**

Cianna O'Brien, Ioanna Politi, Eamonn Donohoe,  
Lewis Winning, Ioannis Polyzos

**Institucija:**

Poslijediplomski program parodontologije, Sveučilišna  
bolnica Dublin, Trinity College, Dublin, Irska

**Prijevod:**

Davor Kuiš      Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

**studija**

# Postoji li dodatna korist od subgingivne instrumentacije prije kirurškog liječenja periimplantitisa?

**Autori:**

Mario Romandini, Andreina Laforí, Ignacio Pedrinaci, Giacomo Baima, Francesco Ferrarotti, Cristina Lima, Lucrezia Paternó Holtzman, Mario Aimetti, Luca Cordaro, Mariano Sanz

## Dosadašnje spoznaje

Koncept liječenja periimplantitisa trenutno nalikuje onom liječenju parodontitisa. Takav koncept započinje intervencijama u pacijentovom ponašanju te supragingivnom i nekirurškom subgingivnom instrumentacijom. Slijedi reevaluacija četiri do osam tjedana nakon nekirurške instrumentacije kako bi se utvrdilo jesu li ishodi liječenja uspješni.

Kod umjerenog ili uznapredovalog periimplantitisa, nekirurška instrumentacija ne dovodi do uspješnih ishoda liječenja te je često potrebna i kirurška terapija. Nekirurška instrumentacija stoga bi se mogla shvatiti kao preoperativna faza budućeg kirurškog zahvata.

Međutim, nekirurška subgingivna instrumentacija implantata zahvaćenih periimplantitisom produljuje ukupno vrijeme terapije, povećava troškove liječenja kao i nelagodu za pacijenta. Stoga mnogi autori propituju njezinu vrijednost i predlažu samo supragingivnu instrumentaciju prije kirurške terapije.

## Ciljevi

Procijeniti dodatni učinak nekirurške subgingivne instrumentacije prije kirurške terapije periimplantitisa.

## Materijali & metode

- Randomizirano multicentrično istraživanje s dvije paralelne grupe.
- Uzorak od 42 pacijenta (prethodno učinjen izračun statističke snage).
- Kriteriji uključivanja: punoljetni pacijenti-ce, barem jedan implantat u funkciji barem godinu dana s periimplantitisom. Periimplantitis je dijagnosticiran ako je dubina sondiranja (PPD)  $\geq 6$  mm, pozitivno krvarenje ili supuracija pri sondiranju (BoP ili SoP) i radiološki gubitak marginalne kosti  $>3$  mm oko implantata koji su barem godinu dana u funkciji.
- Kriteriji isključivanja: kompromitirano opće zdravlje, trudnoća i dojenje, upotreba protuupalnih lijekova i imunosupresiva ili lijekova koje utječu na kost ili sluznicu usne šupljine, ranija terapije periimplantitisa, pomičnost implantata.
- Kontrolna skupina: supra- i subgingivna instrumentacija, lokalna aplikacija 0,12% klorheksidina i 0,05% cetilpiridin-klorida, kirurška terapija nakon šest tjedana.
- Eksperimentalna skupina: samo supramarginalna instrumentacija i kirurška terapija nakon dva tjedna.
- Klinička mjerenja (na šest mjesta oko implantata) pri prvom pregledu, na dan kirurškog zahvata, nakon šest i 12 mjeseci: dubina sondiranja (PPD), recesija, BoP, SoP i širina keratinizirane mukoze (KMH).
- Zabilježena je i mobilnost implantata nakon šest i 12 mjeseci kao i profuzno krvarenje (BoP) nakon 12 mjeseci.
- Mjerene su razine marginalne kosti dva tjedna, šest i 12 mjeseci nakon kirurške terapije (standardizirane radiološke digitalne intraoralne snimke).
- Primarni ciljevi:
  - Promjene najdubljih dubina sondiranja u odnosu na prvi pregled.
  - Analiza raznih definicija kriterija uspješnosti terapije nakon 12 mjeseci (vidi tablicu).
- Sekundarni ciljevi: ukupno vrijeme terapije, rano cijeljenje rane, estetika osmijeha od strane pacijenata, složenost terapije, krvarenje tijekom operativnog zahvata, komplikacije.
- Analiza na nivou pacijenta.

**Tablica:** Uspješnost liječenja periimplantitisa

	Ukupno (N = 52)	Kontrolna skupina (N = 28)	Eksperimentalna skupina (N = 24)	MD/OR (SE) (prilagođeno grupiranju)	DM/OR (SE) (prilagođeno grupiranju i kirurškom zahvatu)
<b>Kriterij 1: Bez gubitka implantata, bez gubitka kosti &gt;0,5 mm, BoP/BoS, PPD ≤5 mm, N (%)</b>					
6 mjeseci	6 [11,8]	4 [14,3]	2 [8,7]	NE	NE
1 godina	14 [26,9]	6 [21,4]	8 [33,3]	OR = 1,83 [1,16], p = 0,338	OR = 2,09 [1,38], p = 0,264
<b>Kriterij 2: Bez gubitka implantata, bez gubitka kosti &gt;0,5 mm, BoP/BoS, N (%)</b>					
6 mjeseci	6 [11,8]	4 [14,3]	2 [8,7]	NE	NE
1 godina	14 [26,9]	6 [21,4]	8 [33,3]	OR = 1,83 [1,16], p = 0,338	OR = 2,09 [1,38], p = 0,264
<b>Kriterij 3: Bez gubitka implantata, bez gubitka kosti &gt;0,5 mm, bez PPD ≥5 mm uz BoP/SoP+, N (%)</b>					
6 mjeseci	33 [64,7]	20 [71,4]	13 [56,5]	OR = 0,52 [0,31], p = 0,271	OR = 0,57 [0,35], p = 0,360
1 godina	27 [51,9]	17 [60,7]	10 [41,7]	OR = 0,46 [0,26], p = 0,173	OR = 0,52 [0,30], p = 0,256
<b>Kriterij 4: Bez gubitka implantata, bez gubitka kosti &gt;0,5 mm, BoP+ na maksimalno jednom mjestu, bez BoS, PPD ≤5 mm, N (%)</b>					
6 mjeseci	18 [35,3]	8 [28,6]	10 [43,5]	OR = 2,14 [2,01], p = 0,417	OR = 2,35 [2,31], p = 0,384
1 godina	17 [32,7]	7 [25,0]	10 [41,7]	OR = 2,14 [1,29], p = 0,205	OR = 2,19 [1,36], p = 0,205
<b>Kriterij 5: Bez gubitka implantata, bez gubitka kosti &gt;0,5 mm, bez profuznog krvarenja, bez BoS, PPD ≤5 mm, N (%)</b>					
1 godina	24 [46,2]	13 [46,4]	11 [45,8]	OR = 0,98 [0,55], p = 0,966	OR = 0,99 [0,57], p = 0,989

**Opaska:** Jedna radiološka snimka iz eksperimentalne grupe se nije mogla očitati nakon šest mjeseci pa su uključena samo 23 implantata

**Skraćenice:** BoP, krvarenje pri sondiranju; MD, glavna razlika; NE, ne može se procijeniti; OR, omjer vjerojatnosti; PPD dubina sondiranja; SoP, supuracija pro sondiranju.

## Rezultati

- Istraživani uzorak: 21 pacijent po skupini (kontrolna skupina = 29 implantata, eksperimentalna skupina = 24 implantata, n=53), 61,9% žene, srednja dob 61,35 godine (SD±12,27 godina), srednja razina kosti kod prvog pregleda 4,96 mm (±1,65 mm).
- Jedan implantat iz eksperimentalne skupine je uklonjen, jedan pacijent iz kontrolne skupine je izgubljen nakon pregleda dva tjedna nakon kirurške terapije.
- Ukupna promjena u najdubljem sondiranju nakon 12 mjeseci je 3,03 mm (±1,96 mm) – 2,96 mm (±1,85 mm) u kontrolnoj i 3,11 mm (±2,12 mm) u eksperimentalnoj skupini. Razlike nisu statistički značajne.
- Uspješno liječenje (bez izgubljenog implantata, bez gubitka kosti >0,5 mm, BoP/SoP i PPD ≥5 mm postignuto je kod 26,9% svih implantata, s boljim, ali ne i statistički značajnim, rezultatima u eksperimentalnoj skupini (33,3% eksperimentalna vs 21,4% kontrolna).
- Radiološka analiza nakon 12 mjeseci pokazala je da je 12,0% (OR = 1,04; SE = 1,13; p = 0,97) implantata imalo gubitak kosti >0,5 mm, a 69,0% dobitak kosti >0,5 mm (OR = 1,49; SE = 3,88; p = 0,88).
- Nisu pronađene statistički značajne razlike u ranom cijeljenju rane, estetsici osmijeha od strane pacijenata, složenosti terapije, krvarenjem tijekom operativnog zahvata te komplikacija.
- Trajanje nekirurške terapije dulje je u kontrolnoj skupini. Međutim, u ukupnom vremenu terapije nije bilo statistički značajnih razlika među skupinama.

## Ograničenja

- Dobivena standardna devijacija (SD) za promjenu dubine sondiranja je veća nego ona s kojom je rađen izračun statističke snage što znači daje istraživanje nedovoljne snage.
- Nedostaje slijepost nekirurškog terapeuta i pacijenata s obzirom na skupine.
- Tip kirurške terapije nije standardiziran.
- Različite je vještina terapeuta.
- Dodatak lokalne antimikrobne terapije korišten je samo u kontrolnoj skupini.
- Samo su djelomično prikupljeni podaci o ishodima liječenja od strane pacijenata. Nije provedena analiza troškova i koristi.

## Zaključci & klinički značaj

- Nije dokazana dodatna korist od nekirurške subgingivne instrumentacije šest tjedana prije kirurške terapije.
- Vezano uz kliničke parametre, dubina sondiranja je smanjena za 3 mm, a recesija za 2 mm.
- Ne može se donijeti zaključak vezano uz nelagodu pacijenata koji su podvrgnuti dodatnoj nekirurškoj subgingivnoj instrumentaciji prije kirurške terapije periimplantitisa.
- Daljnja istraživanja s većim brojem pacijenata su potrebna.
- Pacijentova nelagoda, trajanje i trošak liječenja potencijalno mogu biti smanjeni preskakanjem nekirurške subgingivne instrumentacije prije kirurške terapije u liječenju periimplantitisa.



JCP Digest 108 sažetak je originalnog članka „Effect of sub-marginal instrumentation before surgical treatment of peri-implantitis: a multicentre randomized clinical trial” J Clin Periodontol. 49(12):1334-1345. DOI: 10.1111/jcpe13713



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13713>



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