

**Izvjestitelji:**

Gilles Szotek, Isabelle Laleman, Prof France Lambert

**Institucija:**

EFP poslijediplomski program parodontologije, Sveučilište u Liègeu, Belgija

**Prijevod:**

Larisa Musić Zavod za parodontologiju Stomatološki fakultet Zagreb

**studija**

# Instrumentacija prema protokolu *full-mouth* ili po kvadrantima u terapiji parodontitisa stadij III i IV?

**Autori:**

Jamal M. Stein, Stefan Reichert, Stephanie Wied, Sareh Said Yekta-Michael, Florian Schittenhelm, David Kupietz, Henrik Dommisch, Adrian Kasaj, Octavia-Carolina Vela, Stefan-Ioan Stratul

## Dosadašnje spoznaje

Koncept jednofazne dezinfekcije kao odgovor na problem brze rekolonizacije recentno instrumentiranih džepova parodontnim patogenima iz džepova koji tek trebaju biti tretirani predstavljen je prije više od 25 godina. Cilj ovog protokola je minimizirati rizik rekontaminacije tako da se struganje korijena provede unutar 24 sata, u kombinaciji s detaljnom dezinfekcijom svih orofaringealnih niša koristeći klorheksidin. Od tada je više objavljenih kliničkih istraživanja usporedilo rezultate jednofazne instrumentacije i instrumentacije po kvadrantima.

Rezultati tih istraživanja su heterogeni i često nisu uspjeli replicirati rezultate originalnog istraživanja. Jedan od razloga za to jest to što su istraživanja koja doista repliciraju originalni *full-mouth* dezinfekcijski protokol rijetka. Većina istraživanja su primjenjivala jednofazni protokol instrumentacije, ali ne i jednofazni dezinfekcijski protokol (koji uključuje ispiranje klorheksidinom, sprejanje krajnika klorheksidinom, ponavljanje subgingivno ispiranje s gelom klorheksidina i ispiranje klorheksidinom u periodu od dva mjeseca).

Osim što se rezultati subgingivne instrumentacije mogu poboljšati kemijskih putem, predloženo je da se mehaničko uklanjanje subgingivnom biofilma može poboljšati i upotrebom niskoabrazivnog praha za zračno poliranje (npr. eritritol).

## Ciljevi

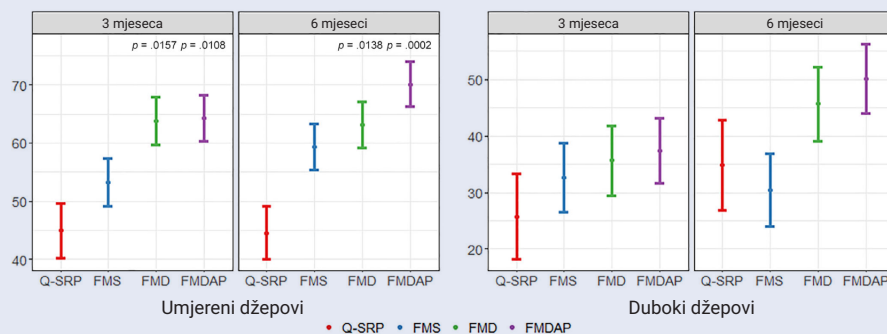
Ovo multicentrično, randomizirano kliničko istraživanje kao cilj je imalo evaluirati kliničke ishode *full-mouth* subgingivne instrumentacije i instrumentacije po kvadrantima kod pacijenata s parodontitisom stadij III i IV. Tri različita *full-mouth* protokola su bila testirana: *full-mouth* struganje i poliranje korijenova (engl. *full-mouth scaling*, FMS), *full-mouth* dezinfekcija (engl. *full-mouth disinfection*, FMD) i FMD s dodatnom upotrebom zračnog poliranja (engl. *air-polishing*) eritritolom (FMDAP).

## Materijali & metode

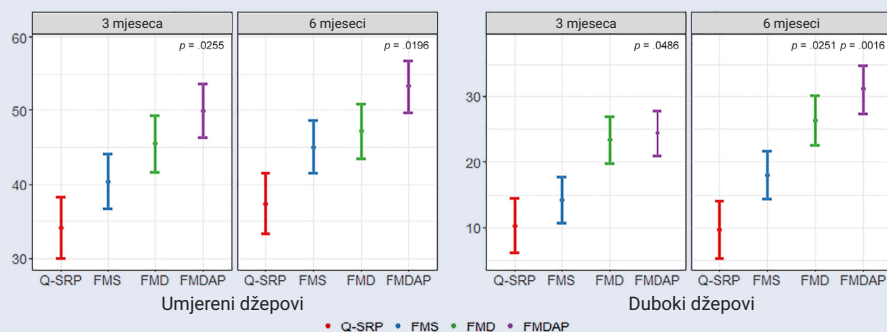
- Randomizirano, prospektivno, zaslijepljeno multicentrično istraživanje s četiri paralelne grupe te praćenjem od 6 mjeseci.
- Karakteristike pacijenata:
  - Neliječeni parodontitis stadij III ili IV
  - Pušači i nepušači
  - Kriteriji isključivanja: struganje i poliranje korijena (engl. *scaling and root planing*, SRP) u periodu od 12 mjeseci prije početka istraživanja, upotreba antimikrobnih otopina za ispiranje usne šupljine ili upotreba sistemskih antibiotika u periodu od 4 mjeseca prije početka istraživanja; sistemske bolesti s poznatim interakcijama s parodontitisom ili koje zahtijevaju antibiotsku profilaksu; upotreba lijekova koji mogu imati utjecaja na kliničke karakteristike parodontitisa; trudnoća.
- Tijek istraživanja:
  - Korak 1 parodontne terapije (supragingivna instrumentacija i instrukcije u OH) prije randomizacije.
  - Randomizacija u jednu od 4 grupe s najmanje 45 pacijenata po grupi:
    - SRP po kvadrantima: interval između posjeta je 1 tjedan.
    - FMS: *full-mouth* SRP unutar 24h.
    - FMD: *full-mouth* SRP unutar 24h, s dodatnom primjenom klorheksidina prema protokolu Quirynena i sur., 1998.
    - FMDAP: FMD, u kombinaciji sa subgingivnim zračnim poliranjem s eritritolom – Airflow i Perioflow.
- SRP je bio proveden nakon primjene lokalne anestezije te su korišteni ultrazvučni instrument i Gracey kirete.
- Ishodi istraživanja:
  - Dubina sondiranja (PPD), indeks plaka (PI), krvarenje pri sondiranju (BOP), gingivni indeks (GI) i gubitak kliničkog pričvrška (CAL) su mjereni i bilježeni.
  - Dodatno je računat postotak zatvorenih džepova (broj mjesta koji su iz PPD > 4mm prešli u PPD ≤ 4 mm i BOP (-)).
  - Analizirano je akumulirano kliničko radno vrijeme te efikasnost terapije (vrijeme potrebno da se zatvori jedan džep).

**Slika :**

Zatvoreni džepovi (%) nakon 3 i 6 mjeseci za umjerene džepove s inicijalnim PPD-om 5-6 mm i dubokim džepovima PPD >6 mm na jedno- i višekorijenskim zubima; p vrijednosti ukazuju značajne razlike u usporedbi s Q-SRP.



## Višekorijenski zubi

**Rezultati**

- Randomizirano je ukupno 190 pacijenata, a podaci 172 pacijenta su se mogli analizirati.
- Značajno prosječno smanjenje PPD-a zabilježeno je u svim skupinama.
- FMDAP rezultirao je najvećim prosječnim smanjenjem PPD-a te je bio jedini FMD protokol koji je imao značajno bolje smanjenje PPD-a u usporedbi s Q-SRP, i kod umjerenih (PPD 4-6 mm) i dubokih (PPD > 6mm) džepova.
- FMD je pokazao statistički značajnije smanjenje PPD-a u usporedbi s Q-SRP samo za duboke džepove (PPD > 6 mm)
- Značajni dobitak kliničkog pričvrska zabilježen je u svih grupama, bez statističkih značajnih razlika među njima.
- PI, GI i BOP smanjeni su u svim grupama, bez statistički značajne razlike među grupama.

- Sljedeći postotak zatvorenih džepova je zabilježen: 38 % za Q-SRP, 46 % za FMS, 49 % za FMD i 55 % za FMDAP.
- FMDAP je bio jedini *full-mouth* protokol koji je imao značajniji broj zatvorenih džepova u usporedbi s Q-SRP (i za jedno- i višekorijenske zube).
- FMD je imao značajniji broj zatvorenih džepova u usporedbi s Q-SRP samo za jednokorijenske zube.
- Vrijeme trajanja terapije bilo je duže za Q-SRP u usporedbi sa svim *full-mouth* protokolima, ali je bilo statistički značajnije samo u usporedbi s FMS.
- Vrijeme potrebno za zatvaranje jednog džepa bilo je značajnije manje za *full-mouth* protokole u usporedbi s Q-SRP (6,3 min za FMDAP, 8,5 min za FMD, 9,5 min za FMS, naspram 17,8 min za Q-SRP).

**Ograničenja**

- Značajan broj pacijenata iz Q-SRP grupe ispao je iz istraživanja.
- Vrijeme praćenja bilo je ograničeno na 6 mjeseci.
- Pigmentiranost uzrokovana klorheksidinom u FMD i FMDAP grupama narušila je zaslijepljenost kliničara koji su provodili mjerenja.
- Vrijeme evaluacije nakon liječenja razlikovalo se za Q-SRP i druge grupe zbog vremena potrebnog da se provede cijela procedura.

**Zaključci & klinički značaj**

- Od evaluiranih protokola, FMDAP rezultirao je najvećom redukcijom PPD-a i brojem zatvorenih džepova te se pokazao kao najefikasniji tretman.
- FMD je također pokazao statistički značajne prednosti u smislu smanjenja PPD-a i zatvaranja džepova u usporedbi s Q-SRP.
- Svi *full-mouth* protokoli bili su efikasniji od Q-SRP prema vremenu potrebnom za zatvaranje jednog džepa.
- Značajan problem s Q-SRP protokolom jesu višekratni termini koji dovode do produživanja vremena terapije i većeg rizika za odgađanje i/ili otkazivanje termina.
- Protokoli *full-mouth* dezinfekcije su, čini se, jednostavniji za primjenu u dnevnoj kliničkoj praksi u vidu organizacije i završetka terapije i vode do boljih terapijskih ishoda. Upotreba instrumenata za zračno poliranje tijekom nekirurške terapije trebala bi biti predmet daljnjih istraživanja.



JCP Digest 96 godine, sažetak je originalnog članka „Comparison of three full-mouth concepts for the non-surgical treatment of stage III and IV periodontitis: A randomized controlled trial”, J Clin Periodontol. 48 (12): 1516-1527. DOI: 10.1111/jcpe.13548



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13548>



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