

Izjavitelji:

Tim Thomassen, Patrick Rijkschroeff, Georgios Loukas,
Monique Danser, Prof. Bruno Loos

Institucija:

EFP program parodontologije, ACTA (Academic Center
for Dentistry Amsterdam), Nizozemska

Prijevod:

Ivan Puhar Zavod za parodontologiju, Stomatološki fakultet Zagreb

studija

Promovira li hijaluronska kiselina očuvanje alveolarnog grebena?

Autori:

Celien Eeckhout, Julie Ackerman, Maarten Glibert, Jan Cosyn

Dosadašnje spoznaje

Pravilnu ugradnju dentalnog implantata i dobru estetiku mekih tkiva može narušiti uzak alveolarni greben. Postupak očuvanja alveolarnog grebena (ARP) važna je tehnika koju kliničari koriste za ograničavanje dimenzijskih promjena alveolarnog nastavka nakon ekstrakcije zuba.

Ekstrakcijsku alveolu moguće je ispuniti koštanim nadomjesnim materijalima što se pokazalo učinkovitim. Međutim, još uvijek nedostaju predvidljivi pristupi kojima bi se poboljšala barijera mekih tkiva koja štite podležće biomaterijale i ubrzavaju cijeljenje rane. Recentni sistematski pregledni članci pokazali su da ARP može limitirati resorpciju alveolarne kosti do 50% u odnosu na samo cijeljenje alveole.

Za potpuno očuvanje alveolarnog grebena nakon ekstrakcije zuba potrebno je istražiti dodatne tehnike povezane s cijeljenjem rane mekih tkiva. Jedan potencijalni akcelerator cijeljenja rane je visokomolekularna hijaluronska kiselina (HA). *In vitro* HA može pospešiti proliferaciju i migraciju humanih fibroblasta.

Stoga bi dodatna primjena HA gela u ARP postupcima mogla igrati ulogu u cijeljenju mekih tkiva i poboljšanju barijere mekih tkiva u postekstrakcijskoj alveoli.

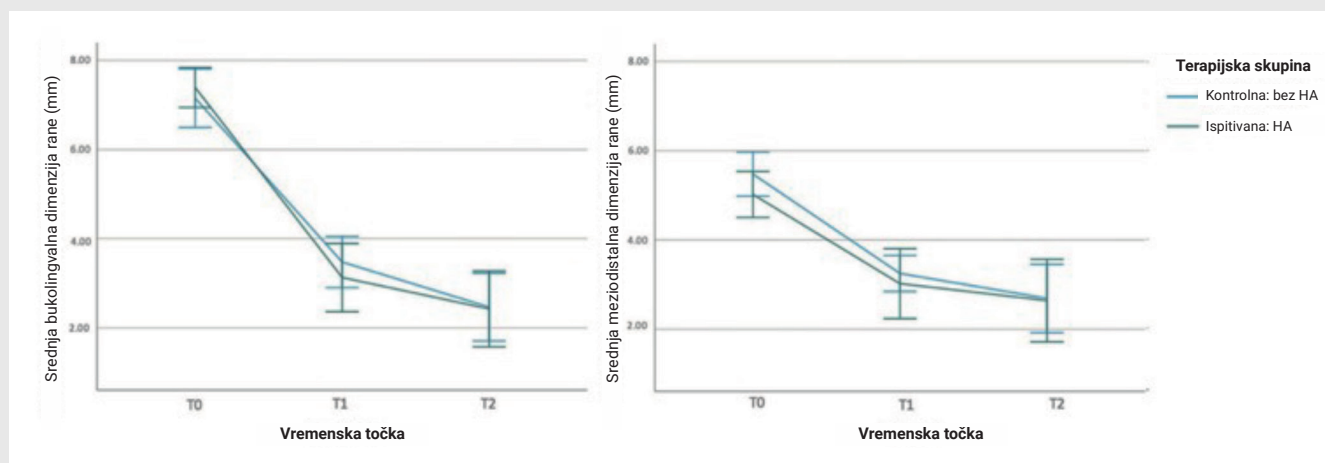
Ciljevi

Cilj ovog istraživanja bio je usporediti administraciju gela hijaluronske kiseline (HA) u odnosu na neprimjenu gela nakon ARP postupka; praćene su dimenzijske promjene mekih tkiva tijekom četiri mjeseca postoperativnog razdoblja cijeljenja.

Materijali & metode

- Ovo randomizirano kliničko ispitivanje uključilo je sistemski i parodontološki zdrave nepušače kod kojih je bilo potrebno ekstrahirati zub uz ARP postupak u estetskoj zoni.
- Zubi su izvađeni bez odizanja reznja ili uz minimalno odizanje interdentalne papile kako bi se izbjeglo oštećenje mekih tkiva. Nakon čišćenja i ispiranja alveola je ispunjena s Bio-Oss kolagenom do grebena lingvalne kosti te je sve zatvoreno s Mucograft Sealom i Seralon 6/0 šavovima.
- U ispitivanoj skupini primijenjen je 0.8% HA gel (Gengigel Forte), a pacijenti su upućeni da sami nanose HA gel na ranu tri puta dnevno tijekom sedam dana.
- Sistemski amoksisicilin (2 g) jedan sat prije zahvata propisan je svima ispitanicima te je slična doza administrirana sljedeća četiri dana nakon zahvata. Protuupalni lijekovi (ibuprofen 600 mg) uzeti su jedan sat prije operacije i u postoperativnom razdoblju ako je bilo potrebno.
- Primarni ishod bila je promjena dimenzija rane u ranoj fazi cijeljenja. Neposredno nakon zahvata izmjerene su dimenzije rane i uspoređene s vrijednostima nakon jednog i tri tjedna postoperativno.
- Sekundarni ishod bile su promjene dimenzija bukalne i lingvalne kosti (visina i širina) korištenjem CBCT slika malog polja s niskom dozom zračenja neposredno nakon zahvata i četiri mjeseca nakon operacije.
- Također su bilježene komplikacije (alveolitis, alveolarni osteitis, skor zacjeljivanja alveolarne rane), mjere ishoda vezane uz pacijenta (ukupan broj analgetika, postoperativna bol) i suradljivost pacijenata.

Slika: Bukolingvalne i meziodistalne dimenzije rane na T0 (neposredno nakon operacije), T1 (jedan tjedan) i T2 (tri tjedna). Prikazane su procijenjene marginalne srednje vrijednosti i intervali pouzdanosti od 95%.



Rezultati

- Istraživanje je završilo 38 ispitanika – 18 sudionika ispitivane skupine i 20 sudionika kontrolne skupine.
- Najveće redukcije u dimenzijama rane uočene su u bukolingvalnom aspektu tjedan dana postoperativno u odnosu na početak (4,26 mm ispitivana skupina, 3,63 mm kontrolna skupina). Nije bilo signifikantne razlike u smanjenju dimenzija rane između ispitivane i kontrolne skupine.
- Uočena je izraženija horizontalna redukcija razine kosti u ispitivanoj skupini (razina 1: 3,55 mm; razina 2: 2,56 mm) u usporedbi s kontrolnom skupinom (razina 1: 1,92 mm; razina 2: 1,35 mm; $p = 0,025$ i $p = 0,016$).
- Nije bilo značajnih razlika u postoperativnim komplikacijama, mjerama ishoda povezanih s pacijentom i suradljivosti pacijenata.

Ograničenja

- Nije jasno jesu li na početku obje skupine bile usporedive, budući da nije prikazana statistička analiza početnih karakteristika.
- Visoka viskoznost korištenog HA gela rezultirala je slabim prijanjanjem na tkivo što bi moglo utjecati na njegovu učinkovitost.
- U kontrolnoj skupini nije primijenjen gel. Upotreba placebo gela u kontrolnoj bi skupini bila poželjnija s metodološke točke gledišta. Autori objašnjavaju da njegova priprema nije mogla biti poduprta farmaceutskom industrijom.
- Studija je imala nedovoljnu snagu glede sekundarnih ishoda, stoga se razlike između ispitivane i kontrolne skupine u horizontalnim redukcijama razine kostiju moraju tumačiti s oprezom.
- Na razini pacijenata, ispitivana skupina pokazala je nesignifikantne trendove za više postoperativne boli, više edema, alveolitisa i veći broj analgetika korištenih postoperativno.

Zaključci & klinički značaj

- Primjena HA gela na ranu koja zacjeljuje nakon ARP postupka nije ubrzala rezoluciju rane i nije spriječila određeni horizontalni gubitak kosti.
- Nije bilo statistički značajnih razlika između ARP mjesta tretiranih s ili bez HA gela glede promjena mekih tkiva ili mjera ishoda povezanih s pacijentom i kliničkih rezultata.
- U svakodnevnoj praksi, profesionalna i samostalna primjena HA gela tri puta dnevno tijekom sedam dana preko kolagenskog matriksa nakon ARP-a čini se da ne poboljšava cijeljenje rana i ne sprječava gubitak bukalne i lingvalne kosti.



JCP Digest 99 sažetak je originalnog članka "A randomized controlled trial evaluating hyaluronic acid gel as wound healing agent in alveolar ridge preservation", J Clin Periodontol. 49(3), 280-291. DOI: 10.1111/jcpe13589



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13589>



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