

Jelena Jukić, dr. stom.¹
Darija Vlašić, dr. stom.¹
Daniel Rosenzweig, dr. stom.¹
Prof. dr. sc. Darije Plančak²

¹Specijalizant parodontologije

²Zavod za stomatološku protetiku

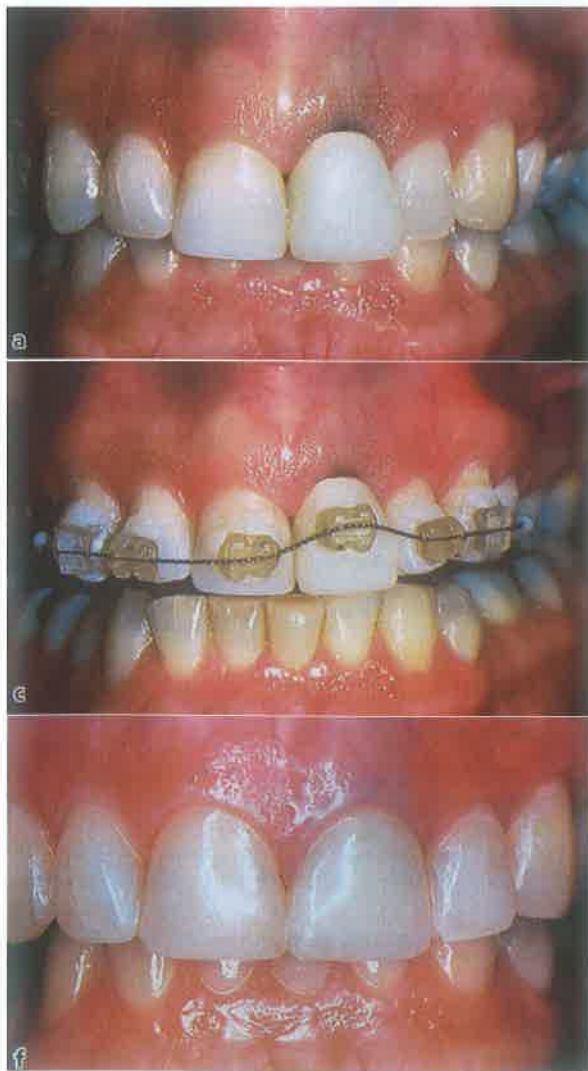
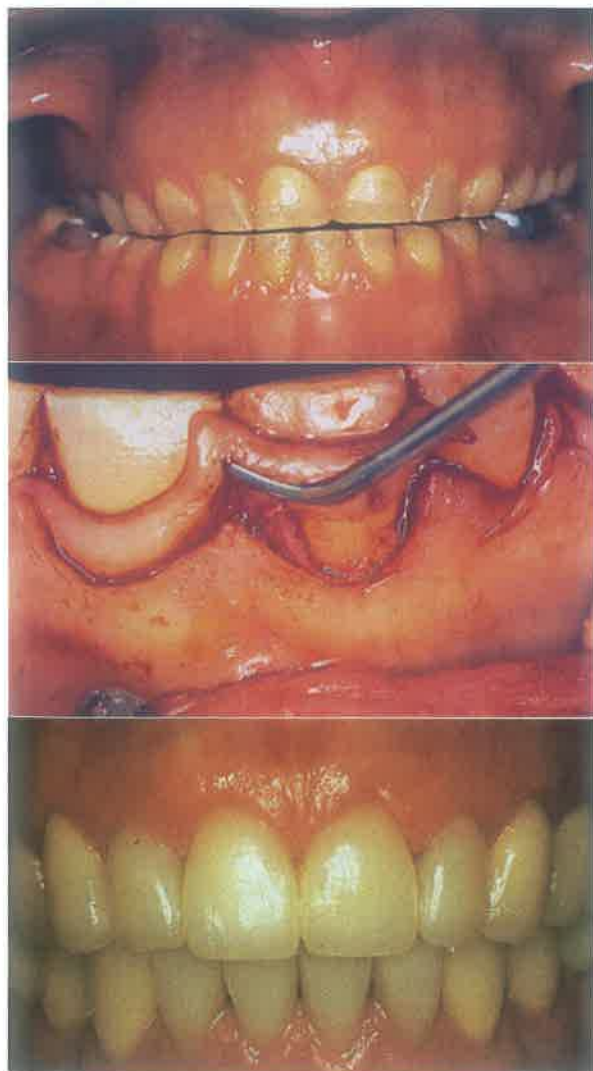
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Veza između parodontnog zdravlja i restorativnog nadomjestka čvrsta je i neraskidiva. Često se susrećemo s problematikom prouzročenom nepoštivanjem biološke širine koja je narušena neadekvatnim protetskim nadomjestkom, ispunom ili implantatom. S tim se uglavnom susrećemo u estetskim područjima gdje se rub preparacije najčešće postavlja subgingivno.

Pojam biološke širine obuhvaća vezivni pričvrstak i spojni epitel (Slika 1). Studije su pokazale (Gargiulo) da je

prosječna širina vezivnog pričvrstka 1.07 mm, a spojnog epitela 0.97 mm ± dakle biološka je širina približno 2 mm. Zdravi gingivni sulkus koronarno od spojnog epitela ima prosječnu dubinu od 0.69 mm. Biološka širina ostaje stalna. Ako granica preparacije završava u području biološke širine, alveolarna će se kost resorbirati kako bi se ponovno uspostavila biološka širina. To će se manifestirati upalom gingive i stvaranjem džepa. Taj upalni proces nije potpuno predvidljiv i takav gubitak kosti i gingive može prijeći idealnu dubinu biološke širine.

Biološku širinu možemo ponovno uspostaviti ili parodontološko-kirurškim putem, odstranjujući potpurnu kost udaljavajući je od ruba nadomjestka, ili ortodontski, ekstrudirajući zub čime se postiže neizravno udaljšavanje ruba nadomjestka od kosti. Povoljniji i brži jest parodontološko - kirurški pristup, koji je kao metoda rekonstrukcije indiciran u slučajevima kad je potrebno koronarno produljenje više zuba u kvadrantu ili sekstantu. Slika prikazuje kirurško produljenje krune zuba u području prednjih zuba gornje čeljusti (Slika 2). Postoji veliki gubitak zubne strukture te je produljenje krune



PRODULJENJE KLINIČKE KRUNE ZUBA

nužan zahvat koji prethodi preparaciji zuba za protetski rad. To područje ne zahtijeva samo produljenje kliničke krune već i odgovarajuću simetriju i oblik gingive iz estetskih razloga (Slike 3 i 4). Budući da je gingivno tkivo poduprto potpornom kosti, uklanjanje kosti mora biti takvo da ne narušava estetski sklad. Tehnika apikalno pomaknutog režnja s preoblikovanjem kosti mora se unaprijed isplanirati kako ne bi bila narušena simetrija. Visina centralnih inciziva i očnjaka mora biti



međusobno jednaka i apikalnija od lateralnih inciziva. Režanj je pri ekspaniranju kosti inicijalno pune debljine u području grebena, ali je promijenjen u režanj djelomične debljine kako bi pri šivanju mogao biti apikalno pozicioniran. Postignut je konačan rezultat koji je estetski i funkcionalno prihvatljiv pacijentu.

Pri primjeni kirurških tehnika, treba znati da gingivna tkiva imaju urođenu sklonost premošćivanja novonastalih promjena konture alveolarnoga grebena. Kako bismo zadržali gingivni rub na njegovoj novoj apikalnoj poziciji, kost se mora rekonstruirati ne samo na problematičnom zubu, nego i na susjednim zubima, kako bismo dobili idealan koštano-gingivni profil.

Indikacija za ortodontsko pove anje kliničke krune zuba pojedinačan je zub u estetskoj zoni. Dvije su metode ortodontskog pove anja kliničke krune zuba:

- forsirana erupcija zuba (polagana metoda) koja se primjenjuje za niveliranje gingivnog ruba i za terapiju recesije pojedinačnog zuba. Pod djelovanjem male ortodontske ekstruzijske sile, zub eruptira polagano, zajedno s alveolarnom kosti i gingivnim tkivom (Slike 5, 6 i 7). Zub se ekstrudira sve dok granica kosti ne bude koronarno od idealne razine koja se kasnije kirurškim zahvatom odstranjuje kako bi ispravili narušenu biološku širinu.
- forsirana erupcija zuba (brza metoda) primjenjuje se kad smo zadovoljni s koštano-gingivnim profilom, a nedostaje nam zubne strukture za retenciju protetskog nadomjestka (Slike 8, 9, 10 i 11). Tijekom tog postupka obvezatno je izvođenje fiberotomije kako bismo spriječili koronarni pomak kosti i gingivnog tkiva. Kod obje je metode potrebna dugotrajna stabilizacija zuba.

Dobra je komunikacija između restorativnog stomatologa i parodontologa veoma važna kako bi se postigao optimalan rezultat produljenja kliničke krune zuba i u estetski zahtjevnim i estetski manje zahtjevnim slučajevima. Restorativni stomatolog, osim što određuje liniju osmjeha i okluzalne ravnine, određuje i anteriorne i posteriorne konture gingive. Tako određena granica gingive omogućuje stomatologu izradu nadomjestka idealne incizo-gingivne duljine i mezio-distalne širine. Prema tim procjenama parodontolog mijenja oblik i položaj gingivnog ruba i alveolarnoga grebena kako bi se postigao estetski zadovoljavajući rezultat i parodontno zdravlje.

Moramo napomenuti da je pri zahvatu produljenja kliničke krune zuba strogo kontraindicirana uporaba elektrotoma. Elektrokirurgija je indicirana za površinske zahvate poput uklanjanja gingivnih uvećanja, gingivoplastike ili relokacije frenuluma gdje elektroda neće doći u blizinu kosti ili u blizinu površine korijena. Toplina elektrode može stvoriti recesije gingive, nekrozu i sekvencijaciju kosti, resorpciju kosti, ekspoziciju furkacije i pomičnost zuba do kojih neće doći kod klasične kirurške tehnike.

Što ovaj članak znači u svakodnevnoj kliničkoj praksi? Kod fiksnih protetskih nadomjestaka veoma često susrećemo gingivitis/parodontitis i laički rečeno "crni metalni rub" kao posljedicu nepoštivanja biološke širine koje je bilo moguće spriječiti adekvatnom preparacijom ili prethodnom parodontološkom konzultacijom. U tom je slučaju, prije preparacije zuba za protetski nadomjestak, obvezatna parodontološka terapija. Zbog toga je bitno kod svakog pacijenta odrediti postojanje biološke širine kako bi njezino očuvanje ili ponovna uspostava bila uključena u cjelokupni terapijski plan. Jedino će na taj način biti očuvan biološki, funkcijski i estetski sklad.

Literatura

1. Carranza's. Clinical Periodontology. 9th Edition. Chapter 74:945,199.
2. Dragoo, M. R. & Williams, G. B. (1981) Periodontal tissue reactions to restorative procedures, Part I. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 2, 8 - 29.
3. Dragoo, M. R. & Williams, G. B. (1981) Periodontal tissue reactions to restorative procedures, Part II. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 2, 24 - 42.
4. Gargiulo, A. W., Wentz, F. & Orban, B. (1961) Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. Journal of Periodontology 32, 261 - 267.
5. Gilmore, N. & Sheiham, A. (1971) Overhanging dental restorations and periodontal disease. Journal of Periodontology 42, 8 - 12.
6. Gunay, H., Seeger, A., Tschernitschek, H. & Geurtsen W. (2000) Placement of the preparation line and periodontal health - a prospective 2-year clinical study. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 20, 171 - 181.
7. Jorgić-Srdjak, K., Plančak, D., Maričević, T., Dragoo, M. & Bošnjak, A. (2000) Parodontološko-protetski aspekt biološke širine 1. dio: Remećenje biološke širine. Acta Stomatologica Croatica 34, 189 - 193.
8. Lindhe, J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 4th Edition, Chapter 27:625.
9. Nevins, M. & Skurow, H. M. (1984) The intracrevicular restorative margin, the biologic width, and the maintenance of the gingival margin. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 3, 31 - 49.
10. Silness, J. (1980) Fixed prosthodontics and periodontal health. Dental Clinics of North America 24, 317 - 329.