

Stomatolog

Volumen 22 • broj 2

ISSN 0354-9089

Časopis Stomatološke komore Srbije



i Udruženja privatnih doktora stomatologije Srbije



Science Meets Passion



C-TECH
IMPLANT

Osetljivost pacijenta može da nestane za 60 sekundi



PRE TRETMANA

Otvoreni dentinski kanalići

POSLE TRETMANA

Većina zatvorenih
dentinskih kanalića za

60 SEKUNDI

sa Colgate® Sensitive Pro-Relief™
zubnom pastom*

COLGATE® SENSITIVE PRO-RELIEF™ PASTA SA PRO-ARGIN™ TEHNOLOGIJOM OBEZBEĐUJE TRENUTNO I DUGOTRAJNO OLAKŠANJE.

Obimna naučna istraživanja su pokazala da Colgate® Sensitive Pro-Relief™ štiti protiv izazivača i uzroka osetljivosti, a dokazano je da zatvara većinu dentinskih kanalića za 60 sekundi.*

Najzad, način da brzo poboljšate zadovoljstvo i ugodnost Vaših pacijenata.

Colgate®

VAŠ PARTNER U ORALNOM ZDRAVLJU



*Kada se pasta direktno nanosi na svaki osetljivi zub u trajanju od 60 sekundi.
Ayad F, Ayad N, Delgado E, et al. J Clin Dent. 2009; 20 (4): 115-122.

Samo za kućnu upotrebu.
Broj rešenja u registru: 515 02-00881-14-001 od 05.11.2014. godine.

Naslov:

STOMATOLOG - stručno informativni časopis

Web adresa:<http://www.comdent.info>**Prvo izdanje:**

1995.

Izdaje se:

Četiri puta godišnje

Tema:

Klinička stomatologija

Opis:

Časopis Stomatolog je jedini stručni stomatološki časopis u Srbiji. Moto časopisa je "Nauka u službi stomatološke prakse". Nastoji da objavljuje stručne radove visokog kvaliteta iz kliničke prakse i na taj način bude korisno štivo stomatolozima kliničarima u svakodnevnoj praksi. Objavljuje stručne radove, pregledne radove, prikaze kliničkih slučajeva iz oblasti restorativne stomatologije i endodoncije, dečje i preventivne stomatologije, protetike, oralne i maksilofacijalne hirurgije, ortopedije vilica, oralne medicine. Takođe objavljuje informativne tekstove, izveštaje i najave stomatoloških skupova, vesti iz oblasti stomatologije, prikaze udžbenika i knjiga domaćih i stranih autora. Namenjen je stomatolozima, specijalistima svih stomatoloških grana, studentima stomatologije, stomatološkim tehničarima i asistentima.

Svi radovi podležu recenziji.

CIP - Katalogizacija u publikaciji Narodna biblioteka Srbije
616.31

STOMATOLOG-stručno-informativni časopis:

Udruženje privatnih doktora stomatologije Srbije,

1995-. format 21x28cm

SSN 0354-9089

COBISS:SR-ID 48321794

Odlukom Ministarstva za nauku i tehnologiju Srbije

(akt broj 413-00-29/96-01) Od 13.06.1996.g.)

Na ovu publikaciju se ne plaća Opšti porez na promet.

Vlasnik:

Udruženje privatnih doktora stomatologije Srbije

Adresa izdavača:

Mileševska 36, Beograd, Srbija

Glavni urednik:

Dr Zoran Varga

Mileševska 36, Beograd

casopis.stomatolog@gmail.com

drzoranvarga@yahoo.com

Tel: +381 64 610 66 71

Zamenik glavnog urednika:

Dr Mirjana Bastajić

casopis.stomatolog@gmail.com

mirjanabastajic@gmail.com

Tel: +381 63 721 77 46

Tehnički sekretar:

Smiljana Glamočanin

info@comdent.info

smiljanaglamocanin@yahoo.com

Tel: +381 62 113 10 08

Uređivački odbor:

Dr Tomislav Živanović

Dr Vladimir Ivanović, profesor

Dr Milan Jurišić, profesor

Dr Rade Živković, profesor

Dr Predrag Nikolić, profesor

Dr Vanja Petrović, profesor

Dr Slobodan Ivić

Prim. Dr Slobodan Anđelković

Dr Predrag Popović

Dr Ljubinko Đorđević

Dr Zoran Đukić

Međunarodni odbor savetnika:

Dr Georg Arentowicz, profesor, Nemačka

Dr Andrea Bazzucchi, profesor, SAD

Dr Julian Webber, profesor, Velika Britanija

Dr Masoud Memari, profesor, Mađarska

Saradnici:

Dr Ana Simić

Aleksandra Barjaktarević, student stomatologije

Dr Miloš Ljubičić

Dr Ernesto Nađ

Priprema

Vladimir Minović

Štampa

Pressia d.o.o. Beograd

Tiraž

4000 primeraka



Drage kolegice i kolege,
Predstavljam vam drugo po redu izdanje časopisa Stomatolog od ukupno planirana četiri u toku ove godine. U eri informaciono-komunikacionih tehnologija, većina vas će reći: „Sve mogu pronaći na internetu“. Međutim, postavlja se pitanje koliko su informacije iz različitih krajeva sveta, a dostupne na *web*-u validne, da li potiču iz pouzdanih izvora ili je u pitanju samo dobra marketinška kampanja.

Članovi Uređivačkog odbora su svesni prethodno iznetih činjenica. Zbog toga su i ovog puta uložili znatan napor da bi napravili adekvatan izbor tekstova koji će obezbediti najnovije, precizne, proverene i u praksi potvrđene informacije, informacije koje su svim čitaocima razumljive, lako čitljive i mogu biti primenljive u svakodnevnom radu i u skladu sa uslovima i standardima u većini ordinacija koje se nalaze na teritoriji naše zemlje.

Autori tekstova, kao i kompletan tim koji je učestvovao u realizaciji i u kreiranju ovog broja se nesebično založio da izdanje koje je pred vama, privuče pažnju što većeg broja čitalaca i stručne javnosti. Želja Uređivačkog odbora je da tematika i sadržaj ovog broja ne ostave čitaoce ravnodušnim, već da ih podstaknu da pročitaju Stomatolog od „korice do korice“.

Kao i u prethodnim brojevima nudimo vam mogućnost da, nakon pažljivo pročitanih tekstova, budete u prilici da uspešno rešite test i da vam za dodatno obrazovanje zasluženom budu dodeljeni licencni bodovi u okviru Kontinuirane medicinske edukacije. Časopis Stomatolog će vam pomoći da u opuštenoj atmosferi i uslovima u kojima ste navikli da čitate ili učite, odnosno direktno iz radne sobe ili ordinacije steknete najnovija praktična znanja. Ovakav pristup vam pruža nemerljive uštede u vremenu i novcu.

Najavljujemo 15. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim učešćem koji će se održati u Beogradu, u Sava Centru od 17–19. novembra 2016. godine. Kongres organizuje Stomatološka komora Srbije u saradnji sa Stomatološkim fakultetom Univerziteta u Beogradu.

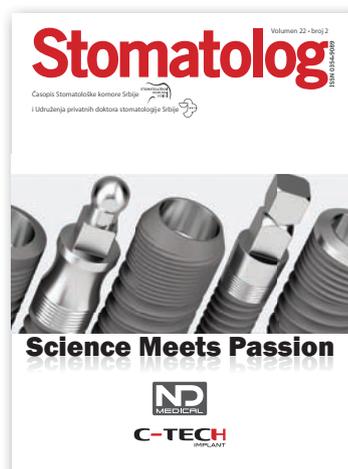
Svim doktorima stomatologije je poznata činjenica da je Stomatološka komora Srbije jedina organizacija koja okuplja sve stomatologe i da je članstvo u njoj obavezno. Zato je deo tekstova u časopisu posvećen aktivnostima članova i rukovodstva Stomatološke komore Srbije na unapređenju struke i drugim aktivnostima predviđenim zakonskim aktima koji regulišu ovu oblast.

Nadam se da je timski rad i ovog puta urodio plodom i da ćete i u ovom broju naći veliki broj korisnih informacija. Na kraju želim da napomenem, da časopis Stomatolog postoji samo zbog doktora stomatologije. Zato vas pozivam da aktivno učestvujete i doprinesete kreiranju našeg narednog izdanja. Podelite sa nama iskustva iz svojih ordinacija. Budite nam dragi saradnici.

Član uređivačkog odbora,
Spec. dr stom. Slobodan Ivić

SADRŽAJ

STOMATOLOŠKA KOMORA SRBIJE - INFORMACIJE	4
KONTINUIRANA MEDICINSKA EDUKACIJA	
Miško Jelčić	8
15. KONGRES STOMATOLOGA SRBIJE	
Prvo obaveštenje	10
HERAEUS KULZER MEMOSIL PROMO	16
ORALNI LIPOM	
Marjan Marjanović	21
TEHNOLOGIJA 3D ŠTAMPANJA U STOMATOLOGIJI	
Darko Stamatović	23
O TERAPIJI IZBELJIVANJA ZUBA	
Tatjana Savić- Stanković	28
MERENJE STABILNOSTI DENTALNOG IMPLANTATA METODOM ANALIZE REZONANTNE FREKVENCije	
Kristian Gerga	31
TEST	37



PUMA
ELI



Budite treći u preferansu vrhunskih igrača !

 **NEODENT**


CASTELLINI
PASSION FOR DENTISTRY SINCE 1935



STOMATOLOŠKA KOMORA SRBIJE

Poštovani članovi Stomatološke komore Srbije,

Saradnja Stomatološke komore Srbije i Udrženja privatnih doktora stomatologije nastavila se i u ovom broju.

U želji da svom članstvu i dalje obezbedimo besplatnu edukaciju i kroz ovaj broj časopisa, članovi SKS dobiće 2 boda za tačno popunjen test u prilogu časopisa, bez nadoknade.

U prethodnom broju smo vas okvirno upoznali sa izmenama Pravilnika o bližim uslovima za sprovođenje kontinuirane edukacije za zdravstvene radnike i zdravstvene saradnike i Pravilnika o bližim uslovima za izdavanje, obnavljanje ili oduzimanje licence članovima komora zdravstvenih radnika.

Kako je u Komori okončan obiman posao obnove Licence, ovim putem ćemo vam ukazati na problematiku s kojom smo se susretali, a sve u cilju da ubuduće ista bude izbegnuta.

Rukovodstvo SKS i stručna služba maksimalno su nastojali da budu tolerantni i na usluzi svojim članovima u postupku obnove Licence i iskreno se nadamo da smo uspeali u tome.

Poslovi izdavanja, obnove i oduzimanje Licence su povereni poslovi Komore, te shodno tome nad istima nadzor vrši Ministarstvo zdravlja. Stomatološka komora Srbije je osnovana u skladu sa Zakonom. U

periodu rukovodstveno neregulisanog stanja u Komori, Ministarstvo zdravlja vršilo je prinudnu upravu, te shodno tome povereni poslovi i dalje su se odvijali u skladu sa Zakonom. Ubeđeni smo da se situacija iz 2012. i 2013. godine, neće više ponoviti u Komori, i da ćemo uspeti da u narednom periodu nastavimo započeto. Sve ovo navodimo iz razloga što jedan deo kolega nije sakupljao bodove, pod izgovorom da Komora nije funkcionisala. Ne sporimo tu činjenicu, ali takođe vas obaveštavamo da je KME u nadležnosti Zdravstvenog saveta Srbije, a obaveza kontinuirane edukacije je propisana državnim aktima, kako pravilnicima tako i zakonima.

Da ubuduće ne bi bilo nejasnih situacija i problema u vezi sa sakupljanjem bodova, doktori stomatologije, prilikom učestvovanja u programima KME, potrebno je da obrate pažnju na sledeće važne činjenice:

1. Da pohađaju programe akreditovane za doktore stomatologije.

Broj akreditacije prepoznaje se tako što ispred numeričkog broja ima slovnu oznaku (ćirilčno pismo) koja označava Komoru preko koje je program prijavljen za akreditaciju i to A- Lekarska komora Srbije; Б- Farmaceutska komora Srbije; B- Stomatološka komora Srbije; Г- Komora biohemičara Srbije i Д- Komora medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Srbije. Ukoliko nije naveden broj akreditacije, mora biti naveden broj odluke akreditacije Zdravstvenog saveta Srbije, u formi višecifrenog broja. U slučaju sumnje, informacije o željenom programu u pogledu akreditacije, broja bodova i slično mogu se pronaći na sajtu Zdravstvenog saveta Srbije ili pozivanjem Stomatološke komore Srbije, u kom slučaju će službenik dati traženu informaciju.

2. Da za svaki program od organizatora dobiju sertifikat (potvrdu).

3. Da jedno isto predavanje mogu pohađati samo jednom u licencnoj godini, odnosno da se bodovi priznaju samo sa jednog skupa od svih održanih skupova istog akreditovanog programa.

4. Da najkasnije dva meseca pre isteka svake Licencne godine provere stanje bodova koje je na osnovu izveštaja organizatora evidentirano u SKS, te dostave one sertifikate tj. potvrde koje nisu evidentirane.
5. Da dva meseca pre isteka Licencne godine, dostave potvrde o pohađanim programima u inostranstvu, za predmetnu Licencnu godinu ukoliko su iste pohađali.
6. Da mesec dana od objavljivanja, a svakao najkasnije dva meseca pre isteka Licencne godine, dostave publikacije, radove, monografije, knjige i dr. objavljene u predmetnoj Licencnoj godini, ukoliko su objavljeni.

Sve navedeno, odnosno obrasce za dostavu istog možete pronaći na sajtu SKS-a.

Toliko o licencama i KME.

Stomatološka komora Srbije aktivno je uključena od strane Ministarstva zdravlja u okviru radnih grupa u pogledu zakonskih inicijativa. Očekuje se nastavak rada na izmenama Zakona o komorama, kao

i Zakona o zdravstvenoj zaštiti, kojim su predložene brojne pogodnosti za doktore stomatologije, u smislu uređenja privatnog sektora, prava preduzetnika, vrste registracije privrednog subjekta, odnosno forme istog i dr. Takođe, očekuje se i izmena Zakona o osiguranju, gde se SKS zalaže za uređenje pomenute oblasti, te iznalaženja mogućnosti uvođenja privatne prakse u osiguranje.

U periodu od prošlog broja Komora je pokrenula aktivnosti na izradi dokumenata koji bi bez nadoknade bili dostupni članstvu. Tako će, u saradnji sa Institutom za javno zdravlje, biti izrađen Program za prevenciju i suzbijanje bolničkih infekcija i Plan za prevenciju i suzbojanje bolničkih infekcija.

Sa Ministarstvom zdravlja, zdravstvenom inspekcijom, planirana je saradnja u narednom periodu u pogledu kontrolnih lista, odnosno potrebne dokumentacije u privtanoj praksi iz razloga prilagođavanja iste delatnosti preduzetnika.

Stomatološka komora Srbije je u organizaciji izrade zdravstvenog kartona i protokola, koji bi na pregled-niji i organizovaniji način omogućili vođenje istih.

OBAVEŠTENJE ZA ČLANSTVO

Nakon sastanka sa Zdravstvenom inspekcijom Republike Srbije održanog 19.07.2016. godine, dobili smo informaciju da će od septembra meseca biti sproveden nadzor nad radom privatnih praksi, te da je osnovni cilj istog uređenje dopunskog rada zdravstvenih radnika. Shodno tome apelujemo na članstvo koje obavlja zdravstvene usluge po osnovu dopunskog rada, da sa poslodavcima zaključe pomenuti ugovor te da o istom obaveste Zdravstvenu inspekciju u roku od 15 dana, kako bi bile izbeznute sankcije.

Podsećamo članstvo da su o pomenutoj promeni, kao i o ostalim promenama vezanim za evidenciju Imenika članova SKS, dužni da obaveste Komoru u roku od 30 dana.

Na pomenutom sastanku, postignut je dogovor o zajedničkim aktivnostima na usklađivanju kontrolnih lista, o čemu ćete naknadno biti obavešteni.

Istom prilikom smo dobili obaveštenje da u postupku osnivanja privatne prakse kao i zasnivanja radnog odnosa u istoj, nije neophodno obaviti zdravstveni pregled i pribaviti sanitarnu knjižicu, ali je neophodno izvršiti vakcinaciju protiv Virusnog hepatitisa.

Pokrenuta je inicijativa kod Ministarstva zdravlja u pogledu obaveze posedovanja adrenalina, iz razloga njegove nestašice tj. nedostupnosti doktorima stomatologije, a zahtevanja od strane nadležnih organa posedovanja istog u ordinaciji.

Pokrenuto je pitanje statusa državnih stomatologa, kako kroz uvođenje kontrole organizacije istog u okviru zdravstvenih ustanova tako i u pogledu ekonomskog momenta, odnosno zarada.

Od početka 2016. godine organizovali smo više sastanaka u cilju unapređenja stomatologije. Te su tako organizovani sastanci sa Privrednom komorom, Agencijom za privredne registre, nevladinim organizacijama u pogledu pravne regulative i zaštite lekara sa jedne strane i pacijenata sa druge, Nacionalnom službom za zapošljavanje, Zdravstvenom inspekcijom, ostalim strukovnim komorama i sa zadovoljstvom možemo reći da Komora uzima sve više učešća i nailazi na odziv od strane relevantnih činilaca zdravstva.

Rukovodstvo Stomatološke komore Srbije prilikom preuzimanja dužnosti zateklo je na finasijskom stanju Komore dugovanja prema poveriocima, koja su tokom 2014. godine izmirena. Komora u 2016. godini uredno izmiruje svoje obaveze i beleži pozitivno poslovanje. Tome je doprinela i svest članstva o obavezi plaćanja članarine, te je između ostalog od članarine finasirano štampanje i distribucija časopisa Stomatolog. Veoma smo ponosni što ćemo biti u mogućnosti da zajedno sa Stomatološkim fakultetom u Beogradu doprinesemo održavanju 15. kongresa stomatologa Srbije koji će biti održan od 17- 19. novembra 2016. godine u Sava Centru u Beogradu.

Napokon je, u skladu sa zakonom, pokrenut postupak za raspisivanje tendera za izbor najboljeg ponuđača za osiguranja stomatologa od stručne greške. Napominjemo da će se osiguranje od stručne greške finasirati od sredstava komore.

U postupku je i završetak rada na softveru pomoću kojeg će članstvo imati pristup i uvid u svoju datoteku u SKS, a kupljen je i poslovni prostor za potrebe područja Ogranka za zapadnu i centralnu Srbiju, u Kragujevcu.

Komora redovno izlazi u susret kolegama kojima je neophodna solidarna pomoći.

Stomatološka komora Srbije je u junu mesecu 2016. godine potpisala sporazum o saradnji sa javnom medijskom ustanovom Radio- televizijom Srbije i ostalim potpisnicima, strukovnim komorama zdravstvenih radnika, Privrednom komorom Srbije, Asocijacijom privatnih zdravstvenih ustanova i privatnih praksi Srbije, Savezom udruženja pacijenata, Unijom poslodavaca Srbije i Naled-om na osnovu kojeg će se obezbediti građanima odnosno gledaocima pružanje sadržaja iz oblasti zdravlja i informisanost o aktuelnim temama iz te oblasti u cilju unapređenja zdravstvene zaštite građana Srbije, poboljšanje zdravlja svih gradjana Srbije, kao i obaveštavanje najšire javnosti o relevantnim pitanjima iz oblasti zdravlja i zdravstva.

Radi tačne informacije želimo da istaknemo da nijedna funkcija organa komore (Direktor komore, Skupština, Nadzorni odbor, Upravni odbor, Etički odbor itd.) nije plaćena funkcija, te da kolege imaju samo pravo na naknadu putnih troškova u skladu sa zakonom, ukoliko se sednice održavaju van mesta prebivališta i na dnevnicu u iznosu od 2086,00 dinara, koja je neoporeziva.

Na kraju, pozivamo članstvo da svojim sugestijama, predlozima i idejama doprinesu unapređenju stomatologije i da na taj način zajedničkim snagama sačuvamo i uzdignemo značaj i ugled stomatološke profesije.

Direktor SKS, prof. dr Vitomir Konstantinović
Sekretar SKS, dipl. pravnik Maja P. Kovačević

ZAŠTITA ČITAVE USNE DUPLJE* SA COLGATE TOTAL® ZUBNOM PASTOM

Kada je u pitanju očuvanje oralnog zdravlja Vaših pacijenata, biranje prave zubne paste može napraviti razliku. Obične zubne paste sa fluoridom† ne pružaju zaštitu čitave usne duplje**, već ciljaju samo na čvrste površine – zube, što čini samo 20% površina usne duplje, ostavljajući meka tkiva nezštićenim.¹ Bakterije plaka se razvijaju na površinama mekog tkiva poput jezika, obraza i desni i mogu se ponovo stvoriti na zubima i ivici gingive nakon pranja.

NEPREKIDNA OTPUŠTAJUĆA TEHNOLOGIJA COLGATE TOTAL® ZUBNE PASTE

Na sreću, mi možemo ponuditi rešenje u jedinstvenoj neprekidnoj otpuštajućoj tehnologiji Colgate

Total® koja ide i izvan zaštite zuba kako bi obuhvatila i meka tkiva usne duplje. Formulirana sa triklozanom i kopolimerom, Colgate Total® prijanja i na tvrda i na meka tkiva, obezbeđujući antibakterijsku zaštitu čitave usne duplje* i do 12 sati, čak i nakon jela i pića.²⁻⁶

KLINIČKI DOKAZANA DA IMA ZNAČAJNE PREDNOSTI ZA ORALNO ZDRAVLJE

Prednosti Colgate Total® su podržane kliničkim studijama. U dvostruko slepoj, trostruko pelaznoj studiji², Colgate Total® je obezbedila značajno bolje smanjenje sveukupnog opterećenja bakterijama i do 12 sati kada se upo-

redi sa zubnom pastom sa natrijum fluoridom ili kalajnim fluoridom – dodatno smanjenje za 72%, 63%, 72% i 66% zubnog plaka, u pljuvački, na jeziku i na obraznoj sluzokoži, obezbedila je Colgate Total®.

Zaštita oralnog zdravlja Vaših pacijenata: Colgate Total® obezbeđuje do 100% zaštite površina usne duplje, uključujući desni, obraze, jezik i zube.

Za više informacija:
Colgate Professional Oral Care



Colgate®

VAŠ PARTNER U ORALNOM ZDRAVLJU

www.colgateprofessional.co.uk



* Pored fluorida za zaštitu od karijesa, Colgate Total® obezbeđuje 12-časovnu antibakterijsku zaštitu za zube, jezik obraze i desni.

** Definisano kao 12-časovna antibakterijska zaštita za zube, jezik, obraze i desni.

† Definisano kao neantibakterijska zubna pasta sa fluoridom.

Citirani naučni radovi: 1. Collins LMC, Dawes C. *J Dent Res* 1987; 66: 1300–1302. 2. Fine DH, Sreenivasan PK, McKiernan M et al. *J Clin Periodontol* 2012; 39: 1056–1064. 3. Fine DH, Furgang O, Markowitz K et al. *JADA* 2006; 137: 14D6–14I3. 4. Amornchat C, Kraivaphan P, Triratana T. *Mahidol Dent J* 2004; 24: 103–111. 5. Xu T, Deshmukh M, Barnes VM et al. *Compend Contin Educ Dent*. 1004; 15 (Suppl): 46–53. 6. Kraivaphan P, Armonchal C, Triratana T. *J Clin Dent* 2013; 24: 20–24. 7. Triratana T, Barnes V, Chung J et al. *J Dent Res* 2012; 91 (Spec Iss A): 1451.



Preporučeno od Udruženja
privatnih doktora stomatologije Srbije

KONTINUIRANA MEDICINSKA EDUKACIJA – KME

KME je proces trajne edukacije zdravstvenih radnika i saradnika, koji traje čitav radni vek a vrši se nakon okončanja diplomskih i postdiplomskih studija. Svrha edukacije je detaljno praćenje najnovijih medicinskih otkrića i tehnologija, uz usvajanje novih teorijskih saznanja i praktičnih veština. Prvi zakonski akt o obaveznosti stalne edukacije potpisao je Napoleon 1803. godine. Osnivanjem Evropske ekonomske zajednice 1958. godine započelo je ujedinjavanje medicinskog školovanja i propisa, stvoreno je Evropsko udruženje zdravstvenih radnika – UEMS, pri čijem je osnivanju polazna osnova bila Zakon iz medicinske oblasti donet u Belgiji 1921. godine. UEMS (European Union of Medical Specialists) je nevladina organizacija zdravstvenih radnika koja predstavlja nacionalna udruženja medicinskih radnika EU ali i pridruženih zemalja. UEMS je ustanovio EACCME – Evropski akreditacioni savet za kontinuiranu edukaciju čije je operativno telo Standing Commitees, a čiji je zadatak da ustanovi visoki kvalitet evropske medicinske edukacije i da donese striktna pravila u vezi sa tim. A sve to je donelo slobodan međugranični protok stručnjaka, obrazovnih aktivnosti i mogućnost zapošljavanja. Vredno je napomenuti da je od 2000. godine uspostavljena saradnja kao i međusobno priznavanje stečenih bodova između evropskog udruženja UEMS i Američkog medicinskog udruženja – AMA. U Americi su pravila oko edukacije još rigoroznija i kod njih važi geslo: “Ili si profesionalac ili za vas nema mesta među profesionalcima”.

U cilju praćenja razvoja KME i usklađivanja sa evropskim propisima najbolje je porediti bivše članice SFRJ koje su imale jedinstveni Zakon o zdravstvenoj zaštiti. Slovenija i Hrvatska su uvele KME kao obaveznu 1992. odnosno 1993. godine, Makedonija 1999. godine, Srbija tek decembra 2007. godine, a počela primenu u proleće 2009. godine. Zakonska

obaveza KME nije samo obaveza stomatologa već i članova ostale 4 komore zdravstvenih radnika, što je približno 140 000 članova.

U kontinuiranom profesionalnom razvoju jedino se Srbija nije u potpunosti oslobodila mešanja politike u struku. Pravilnik donosi ministar zdravlja, a primenu obezbeđuje Zdravstveni savet Srbije (ZSS) izabran od Narodne skupštine. Komore vrše samo administrativnu pomoć, umesto da su nadležnosti obrnute. Zdravstveni savet ima godišnje 5000-6000 akreditacionih prijava za KE, nema nikakav budžet, ni stalni radni prostor, sa dva službenika koja su data kao ispomoć. Umesto da se bavi osnovnim zakonskim zadacima kao što su praćenje evropskih zdravstvenih propisa i predlaganjem da se kao takvi donose u Narodnoj skupštini, kao i politikom upisnih kvota na fakultetima, ZSS je prosto zatrpan akreditacijama fizičkih i pravnih subjekata organizatora, gde postoje slučajevi da pojedinci dobijenim akreditacionim brojem u praksi manipulišu i rade po svojim pravilima u sopstvenom materijalnom interesu. Zdravstveni savet Srbije čine veoma ugledni profesori različitih profila, ali proces KME je jako specifičan za svaku komoru ponaosob, to je terenski a ne akademski proces, te je potrebno sve učiniti da bude pod okriljem onih koji se time direktno bave, tj. Komora.

Često su kolege bile u pravu da pored pojedinih manjkavosti u Pravilniku, organizatori edukacije u cilju zarade dele bodove po principu „koliko para toliko bodova“, suprotno Zakonu i Pravilniku. Tako je izvesna ordinacija opšte medicine iz Beograda u toku jednoga dana, direktno a i poštom, stotinama pasivnih učesnika KE delila po 20 i više bodova. Po dokumentovanom saznanju navedene zloupotrebe, ZSS je poništio lažno izdate potvrde i shodno Pravilniku o KME, zabranio pomenutoj ordinaciji dalju organizaciju edukacija. Zbog toga je potrebno da pasivni učesnici stručnih skupova pažljivo pročitaju Pravilnik o KME, da imaju obavezu prisustva programima i da je raspon stečenih bodova od 0,5 za koautora do 10

za prisustvo akreditovanom međunarodnom kongresu. „Nepoznavanje propisa škodi- Ignorantia iuris nocet.“ Da bi se zloupotrebe sprečile, na predlog potpisnika ovih redova, upravo se radi Procedura kontrole procesa KME nesavesnih organizatora, sa veoma ozbiljnim kaznenim merama.

Izmenom i dopunom Pravilnika o KME od 2016. godine učinjen je pomak na bolje. Između ostalog, smanjen je broj potrebnih bodova sa 24 na 20 u jednoj godini, broj obaveznih bodova koje je potrebno prikupiti u jednoj godini je samo 10, dok se ostali bodovi mogu sakupljati u toku celokupnog licencnog perioda od 7 godina. Važno je da i nadležne komore mogu da budu organizatori KME u okviru svoje delatnosti, što je značajna izmena, s obzirom da do sada nisu uošte bile u mogućnosti da organizuju KME, kao što je to slučaj u većini evropskih zemalja. Npr. Hrvatska komora dentalne medicine, koja kao i većina drugih zemalja sprovođenje profesionalne aktivnosti drži čvrsto pod svojom kontrolom, obavezna je da svake godine organizuje besplatni skup KME za svoje članove na kojem mogu da obezbede celokupan broj potrebnih bodova za jednu licencnu godinu, a to je prema njihovom pravilniku 10 bodova.

Kada je počinjala obavezna KE u svim zemljama, u početku, lekari su neopravdano ljutnju iskazivali ka komorama, čija je samo jedna od zakonskih obaveza i medicinska edukacija, kao sastavni deo licenciranja i relicenciranja. U nekim zemljama u okviru KME čak nije dovoljno samo pasivno učestvovanje, već se vrši teorijska i praktična provera stečenog znanja u skladu sa savremenim dostignućima medicinske nauke i struke.

Da bi KME kao zakonska obaveza bila što pristupačnija, kvalitetnija i poštenija, neophodno je:

- da se uspostavi što bliža saradnja na relaciji pasivni korisnik edukacije - Komora - Zdravstveni savet Srbije .
- da Stomatološka komora stupi u kontakt sa evropskim medicinskim institucijama i komorama i nji-

hove propise uskladi sa domaćim, uz pomoć ZSS i drugih nadležnih organa.

- donošenje zdravstvenih propisa u Srbiji koje je potrebno uskladiti sa Evropskim udruženjem medicinskih stručnjaka (UEMS), što bi koristilo ne samo u poboljšanju kvaliteta akreditacija u trajnoj profesionalnoj edukaciji već i u međusobnom priznavanju stečenih bodova.
- da organizatori KME dostavljaju kompletne izveštaje sa stručnih skupova, što je jasno i predviđeno novim pravilnikom.
- da na sajtu Komore bude lako pristupačan podatak za stomatologa koji želi da proveri stanje upisanih bodova, što je u toku izrade.
- da ako su organizatori stručnih skupova farmaceutske kuće, edukacija za polaznike bude besplatna.
- da se pojedini odabrani akreditovani stručni skupovi audio-vizuelno snimaju i na elektronskoj mreži Komore reprodukuju, a potom aktivnim učesćem učesnika edukacije stiču neophodni besplatni bodovi.

Zarad ostvarenja ciljeva, da profesionalni interesi članova Komore ne budu nikada marginalizovani od izvesnih interesnih dobrovoljnih udruženja građana, predstavnik Stomatološke komore u Zdravstvenom savetu Srbije, će se i dalje maksimalno boriti.

Dr Miško Jelčić, član ZSS

Literatura:

- AMA USA - „Definicija CME“
- CME for the medical specialist in the EU
- Zdravniška zbornica Slovenije
- Pravilnik o trajnoj medicinskoj izobrazbi Hrvatske liječničke komore
- Pravilnik o stručnom usavršavanju člana Hrvatske dentalne komore
- Pravilnik o KME Makedonske stomatološke komore
- Komora doktora medicine Republike Srpske



STOMATOLOŠKA
KOMORA
SRBIJE

15. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim učešćem

17-19. novembar 2016. godine
Sava Centar, Beograd

ORGANIZATORI:

STOMATOLOŠKA KOMORA SRBIJE
STOMATOLOŠKI FAKULTET BEOGRAD

SEKRETARIJAT KONGRESA:



SAVA CENTAR

DOBRODOŠLI U BEOGRAD

Poštovane kolege i prijatelji,

Veliko nam je zadovoljstvo da Vas obavestimo da će se **15. Kongres stomatologa Srbije sa međunarodnim učešćem** održati u Beogradu, u Sava Centru od **17 – 19. novembra 2016. godine**. Kongres organizuje stomatološka Komora Srbije u saradnji sa Stomatološkim fakultetom Univerziteta u Beogradu.

Stomatološka Komora Srbije nastoji da obnovi instituciju Kongresa stomatologa Srbije i da ubuduće to bude važan datum u kalendaru stomatoloških događanja u Srbiji. Želja nam je da na Kongresu budu predstavljeni rezultati rada stomatologa, podeljena iskustva, predstavljena nova saznanja i aktuelna naučna dostignuća u savremenoj svetskoj stomatologiji.

Osnovni cilj je da Kongres stomatologa Srbije bude rezultat saradnje i mesto okupljanja svih stomatologa i saradnika bez obzira da li dolaze iz privatne ili državne prakse ili sa nekog od fakulteta.

Na Kongresu se očekuje prisustvo preko 700 učesnika iz Srbije i zemalja iz regiona kao i veliki broj pozvanih predavača i vrhunskih stručnjaka iz Srbije i inostranstva.

Očekujemo da Kongres bude akreditovan od strane zdravstvenog saveta Srbije. U sklopu Kongresa biće akreditovana i 2 Simpozijuma, predkongresni pod nazivom „ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA ORALNOG KARCINOMA“ i post kongresni simpozijum „DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA U STOMATOLOGIJI“ za sve stomatološke i medicinske radnike. Učesnicima će biti omogućeno da prisustvuju skupovima izuzetno visokog stručnog i naučnog nivoa uz popularnu cenu kotizacije.

Pozivamo Vas da uveličate i stručno i profesionalno pomognete održavanje ove manifestacije značajne za budućnost stomatologije u Srbiji.

S poštovanjem,



Prof. dr Vitomir S. Konstantinović
Predsednik kongresa



Prof. dr Zoran Aleksić
Predsednik naučnog odbora



Prof. dr Obrad Zelić
Predsednik organizacionog odbora

ORGANIZATORI I REGISTRACIJA

PRESEDNIK KONGRESA:

Prof. dr Vitomir Konstantinović

Tehnički sekretar:

Dr Ljubinko Đorđević

ORGANIZACIONI ODBOR:

Predsednik: Prof. dr Obrad Zelić

Dr Iva Mllinković

Prof. dr Miroslav Vukadinović

Prim. dr Slobodan Anđelković

Prof. dr Predrag Nikolić

Dr Tomislav Živanović

Prim. dr sci. Jasmina Tekić

Doc. dr Jugoslav Ilić

Dr Miloš Beloica

NAUČNI ODBOR:

Predsednik: Prof. dr Zoran Aleksić

Prof. dr Nikola Burić

Prof. dr Zoran Vulićević

Prof. dr Vladimir Ivanović

Prof. dr Ljiljana Stojčev-Stajčić

Doc. dr Ljiljana Stojanović

Prof. dr Vojkan Lazić

Dr Igor Ristić

PREDAVAČI NA KONGRESU:

- ▶ *Prof. dr Hakan Özyuvacı* – Oral surgeon and Implantologist, Istanbul, Turkey
- ▶ *Caswell A. Evans DDS, MPH* - Oral health, Prevention and Dental Public health, University of Illinois at Chicago College of Dentistry, USA
- ▶ *Božidar L. Kuljić, DDS* - Mentor at Kois Center, A former Assistant Clinical Professor at the Department of Esthetic and Restorative Dentistry at Tufts School of Dental Medicine in Boston, USA
- ▶ *Prof. dr Zoran Lazić* – Oralni hirurg i implantolog, Vojnomedicinska akademija, Beograd
- ▶ *Dr sc. Boris Simončič dr.dent.med.* - Parodontolog i implantolog, Simed Zobozdravstvo, Ljubljana
- ▶ *Doc. dr. sc. Darko Božić* – spec. parodontologije i oral.medicine, Stomatološki fakultet, Zagreb
- ▶ *Doc. dr Nenad Nedeljković* - Klinika za Ortopediju vilica, Stomatološki fakultet, Beograd
- ▶ *Prof. dr Joshua Moshonov* - Chairman, Dept. of Endodontics, The Hebrew University-Hadassah, School of Dental Medicine, Jerusalem, Israel
- ▶ *Prof. dr sc. Darije Plančak*- Nadstojnik Zavoda za parodontologiju, Stomatološki fakultet, Zagreb
- ▶ *Prof. dr Galluccio Gabriella* - Department of orthodontics, University of Rome "La Sapienza", Italy
- ▶ *Prof. dr Mirjana Ivanović*- Klinika za Dečju i Preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Beograd
- ▶ *Prof. dr Slobodan Dodić* - Klinika za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet, Beograd
- ▶ *Dr med. dent. Jörg Mudrak* - Oral Surgeon, Germany
- ▶ *Dr Stefan Ihde - Implantologist*, President of the German cultural Implant Foundation (IF), Germany

- ▶ *Prof. dr Stefanos Kourtis* - Dept. of Prosthodontics Dental School, National and Kapodestrian University of Athens, Greece
- ▶ *Apostolos I. Tsolakis, DDS, MSD, PhD* - Department of orthodontics, National and Kapodestrian University of Athens, Greece
- ▶ *Prof. dr Ljuben Guguvčevski* - Klinika za stomatološku protetiku, Dekan stomatološkog Fakulteta, Skoplje
- ▶ *Constantinos Laghios, D.D.S., M.S., Endodontist*, Dental Clinic "Advanced Endodontic Center", Athens, Greece

SEKRETARIJAT KONGRESA:

Nikoleta Zeljković kongresstomatologa2016@savacentar.net

Janko Tejić j.tejic@savacentar.net (sponzori i izlagači)

NAUČNI PROGRAM:

Glavna tema kongresa je **SAVREMENA STREMLJENJA U STOMATOLOGIJI**

Teme u okviru kojih možete prijaviti oralne ili poster prezentacije su:

Savremena stempljenja u:

1. oralnoj i maksilofacijalnoj hirurgiji
2. protetici
3. parodontologiji i oralnoj medicini
4. dečjoj i preventivnoj stomatologiji
5. bolesti zuba i endodonciji
6. ortopediji vilice

U sklopu Kongresa će biti akreditovani:

Predkongresni Simpozijum (za lekare i stomatologe)

Tema Simpozijuma :

ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA ORALNOG KARCINOMA

Predavači na Simpozijumu:

- ▶ *Prof. dr Srboljub Stošić* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Načelnik klinike za MF hirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd
- ▶ *Prof. dr Milovan Dimitrijević* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Načelnik odeljenja MF hirurgije, Medicinski Fakultet, Beograd
- ▶ *Prof. dr Vedran Uglešić* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Šef katedre za maksilofacijalnu kirurgiju, Stomatološki fakultet, Zagreb
- ▶ *Prof. dr Nebojša Jović* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Klinika za MF hirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd
- ▶ *Prof. dr Ružica Kozomara* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Klinika za MF hirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd
- ▶ *Prof. dr Andrej Kansky* - spec. of Maxillofacial Surgery, Head of dept. of Maxillofacial and Oral Surgery, University Medical Centre Ljubljana
- ▶ *Dr sci. Diana Terlević Dabić* - Dident, Zdravniška zbornica Slovenije, Ljubljana

- ▶ *Prof. dr Dragan Krasić* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Klinika za MF hirurgiju, Medicinski Fakultet, Niš
- ▶ *Prof. dr Aleksandar Kiralj* - spec. maksilofacijalne hirurgije, Upravnik Klinike za MF hirurgiju Kliničkog centra Vojvodine
- ▶ *Prof. dr Vitomir Konstantinović* - Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Mr. Nikolaos Kalavrezos* - Maxillofacial Surgeon, University College Hospital, London
- ▶ *Prof. dr Miloš Hadži-Mihajlović* - Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu, Stomatološki Fakultet, Beograd

Postkongresni Simpozijum (za stomatologe, stomatološke i medicinske sestre, stomatološke i zdravstvene tehničare)

Tema Simpozijuma:

DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA U STOMATOLOGIJI

Predavači na Simpozijumu:

- ▶ *Prof. dr Dušan Pavlica* - Institut za Mikrobiologiju i imunologiju, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Prim. dr sci Jasmina Tekić* - Zavod za stomatološku zdravstvenu zaštitu, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Mr sci med dr Marija Radovanović* - lekar specijalista anestezije i reanimacije, Institut za onkologiju Sremska Kamenica
- ▶ *Olivera Bojić* - Spec. metodike nastave zdravstvene nege, struk m.s glavna sestra klinike za MF hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd
- ▶ *Zorica Petković* - mst Instrumentarka u operacionoj sali na klinici za MF hirurgiju, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Andjelka Bjelivuk* - mst Instrumentarka u operacionoj sali na klinici za MF hirurgiju, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Sanja Zimonjić* - mst odgovorna sestra odeljenja na klinici za MF hirurgiju, Stomatološki Fakultet, Beograd
- ▶ *Svetlana Jakovljević* - mst Instrumentarka u operacionoj sali na klinici za MF hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd

REGISTRACIJA UČESNIKA

Registracija učesnika je **OBAVEZNA** putem Prijavnog lista. Popunjen Prijavni list poslati na kongresstomatologa2016@savacentar.net

KOTIZACIJA ZA UČESNIKE IZ SRBIJE

	Rana kotizacija (uplate do 31.10.2016. god.)	Kasna kotizacija (uplate od 1.11.2016. god.)
Lekari - stomatolozi	4.000 din.	5.000 din.
Stomatološke medicinske sestre i tehničari	2.500 din.	3.000 din.

KOTIZACIJA ZA UČESNIKE IZ INOSTRANSTVA

	Rana kotizacija (uplate do 31.10.2016. god.)	Kasna kotizacija (uplate od 1.11.2016. god.)
Lekari - stomatolozi	35 €	45 €
Stomatološke medicinske sestre i tehničari	20 €	25 €

CENA KOTIZACIJE OBUHVATA sva dešavanja na Kongresu (predkongresni simpozijum, Kongres i postkongresni simpozijum)

VAŽNA NAPOMENA:

Pre uplate kotizacije neophodno je da se zvanično registrujete.

Prilikom uplate kotizacije molimo vas da na uplatnici naznačite ime i prezime učesnika i svrhu uplate. Kopiju uplatnice obavezno pokazati prilikom registracije. Uplata kotizacije se može izvršiti i na licu mesta prilikom registracije, s tim što morate imati u vidu da se na licu mesta plaća iznos kasne kotizacije.

UPUTSTVO PLAĆANJA ZA UČESNIKE IZ SRBIJE

Primalac: JP Sava Centar

HALKBANK A.D. BEOGRAD, BR. RAČUNA: : 155-14445-34

Poziv na broj: 8216

Svrha uplate: Kotizacija za 15. Kongres stomatologa Srbije

UPUTSTVO PLAĆANJA ZA UČESNIKE IZ INOSTRANSTVA:

“15. Kongres stomatologa Srbije”,

SOCIETE GENERALE BANKA SRBIJA AD BEOGRAD, BELGRADE

Beneficiary: Sava Centar

Account number: 00 22 000 80 91

Swift Code: SOGYRSBG

IBAN code: RS 35275000022000809147

71: OUR

NAPOMENA:

- Prilikom uplate unesite naziv kongresa i ime učesnika.
- Ubeležite u sektor Bankarski troškovi oznaku OUR. Bankovne takse su odgovornost uplatioca i ne treba da utiču na iznos kotizacije koji treba da bude plaćen u celosti.

PRIJAVA RADOVA:

Slanje radova vrši se putem **e-maila**. Radove poslati na e-mail **kongresstomatologa2016@savacentar.net**

VAŽNI DATUMI:

- 10. oktobar 2016. godine** - Rok za prijavu radova
- 24. oktobar 2016. godine** - Rok za obaveštenje o prihvatanju radova
- 31. oktobar 2016. godine** - Rok za uplatu rane kotizacije
- 14. novembar 2016. godine** - Rok za registraciju učesnika

Heraeus Kulzer

Mitsui Chemicals Group

MEMOSIL

Postoje materijali u stomatologiji koji kao proizvod izađu na tržište za određenu indikaciju ili indikacije ali se nakon nekog perioda korišćenja otkrije da se mogu koristiti za još neke druge indikacije i metode rada.

Jedan od takvih materijala je MEMOSIL, transparentni adisioni silikon Heraeus-Kulzer-a čija je primarna indikacija određivanje međuviličnih odnosa.

Memosil je adisioni silikon srednje viskoznosti. Dolazi u pakovanju automiks kertridža koji se mešaju u odnosu 2:1.

Najveća prednost ovog materijala je što je proziran i kao takav je pogodan i za indikacije gde se koriste svetlosno-polimerizujući materijali, jer svetlost prolazi kroz sam materijal.

Kod karijesnih lezija na okluzalnim površinama, kada se radi o maloj destruktiji okluzalne površine, možemo koristiti Memosil tako da se pre preparacije uzme otisak Memosilom.

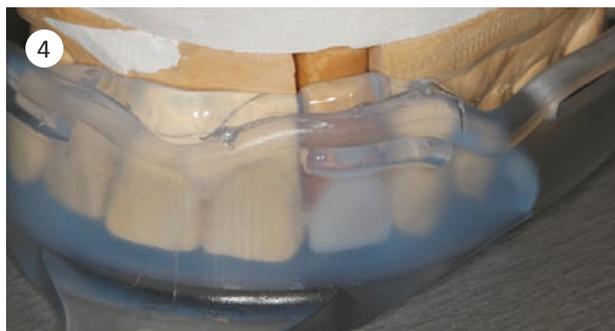
Nakon preparacije i postavljanja gotovo svih slojeva, zadnji okluzalni sloj pre polimerizacije prekrijemo prethodno uzetim otiskom u Memosilu i polimerizujemo preko njega. Tako dobijamo gotovu idealnu okluzalnu površinu koja morfološki odgovara tom zubu, zadovoljava okluziju i artikulaciju i zahteva samo poliranje.

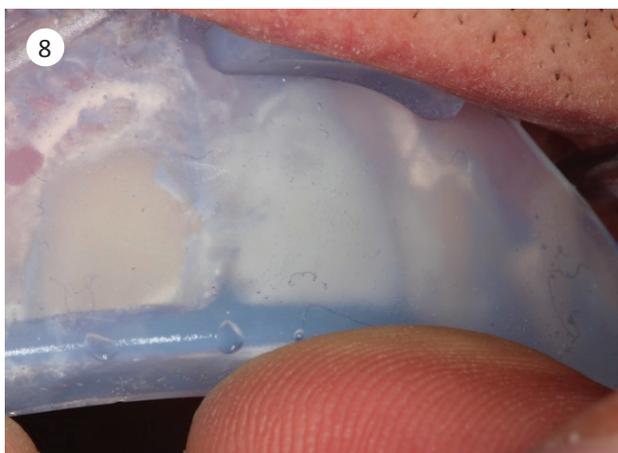
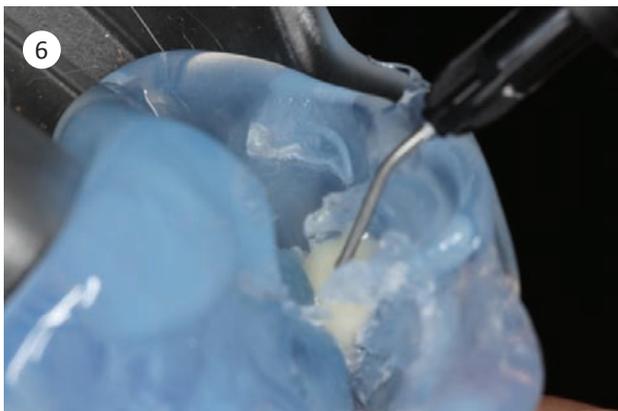
Najčešća primena ovog materijala je kod izrade provizorijuma, kako za fasete (veneers) tako i za krunice.

Kada se radi o fasetama, Memosil 2 je jako koristan jer je poznato da se fasete ne mogu privremeno cementirati kako bi pacijent video da li je zadovoljan konačnim radom i da li treba nešto korigovati (ipak je to estetski rad). U tim slučajevima pacijentu se pre preparacije (ako je ona potrebna) uzima otisak i u laboratoriji se na radnom modelu napravi wax up, tj. navoštavanje. Navoštjeni model izgleda tačno onako kako bi trebalo da konačno izgledaju fasete (Slike 1 i 2).

Kada taj navoštjeni model imamo u ordinaciji preko njega uzmemo otisak Memosilom 2 i tako dobijemo kalup za izradu provizorijuma (Slike 3, 4 i 5).

Nakon preparacije pacijentu u ustima i uzimanja definitivnog otiska „sandwich“ tehnikom (Variotime putty i Variotime Light Flow istovremeno) ili jetkamo, ako





stavljam adheziv V generacije, pa stavljam tačkasto adheziv ili samo utapkamo tačkasto adheziv, ako je on VIII generacije (npr. GLUMA Bond Universal) i zatim u kalup izrađen od Memosila 2 stavljam tečni kompozit, zatim kalup postavimo pacijentu u usta i preko silikona polimerizujemo (Slike 6, 7, 8 i 9).

Pošto se radi o transparentnom silikonu kompozit će se polimerizovati i dobićemo provizorijum koji izgleda slično konačnom radu (Slike 10 i 11).

Na ovaj način pacijent lakše vidi šta će dobiti i kako će to na kraju izgledati pa su izbegnute negativne reakcije samog pacijenta pri predaji definitivnog rada.

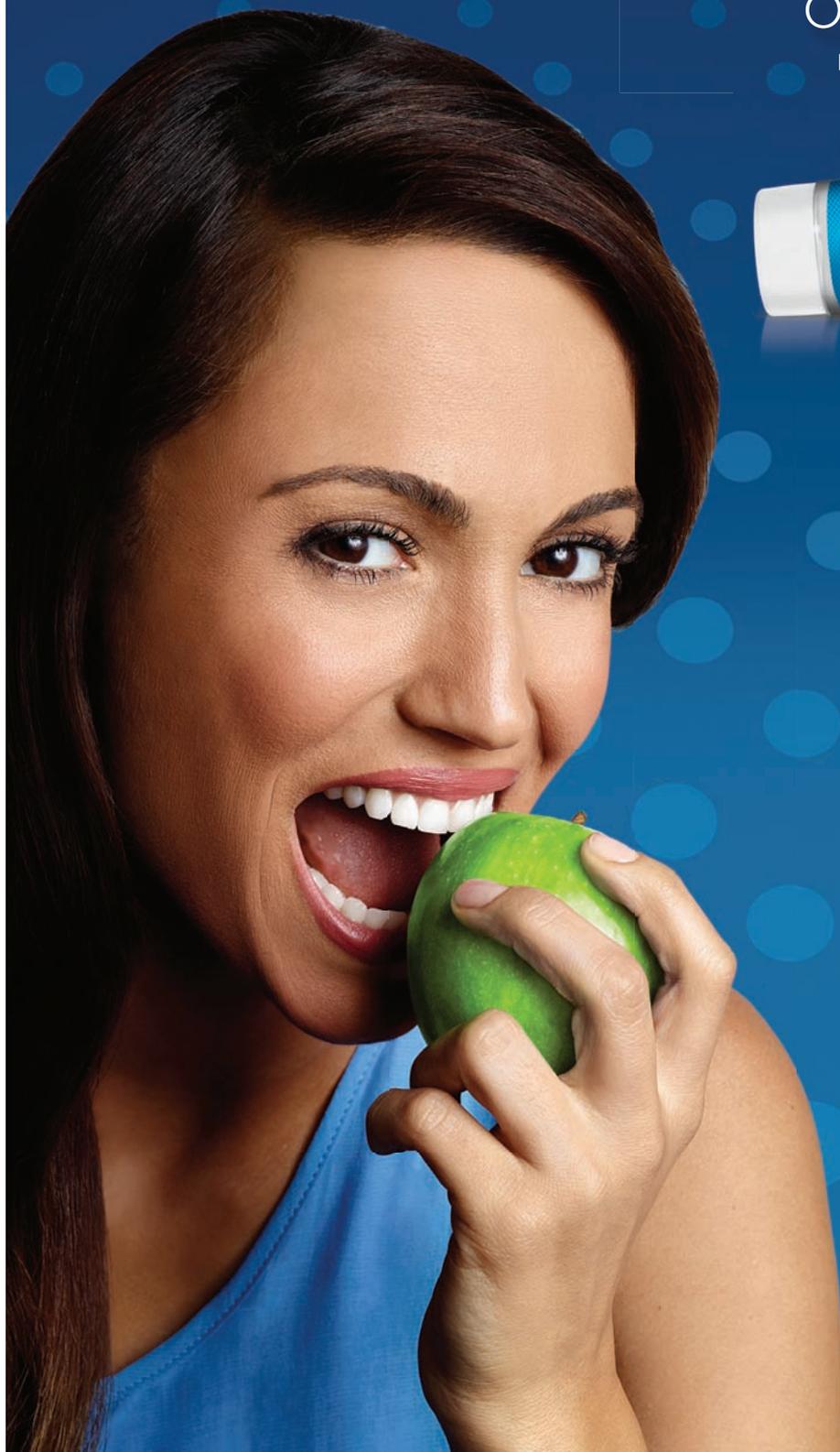
Ovo je jedna od indikacija Memosila 2, a s obzirom na njegovu veliku prednost - transparentnost, sigurno nije i poslednja. Još jedna oblast primene je npr. ortodoncija.



ZDRAVIJI I JAČI ZUBI*

OD 1. DANA

REDOVNOM UPOTREBOM



KARIJES • DESNI • PLAK • OSETLJIVOST • KAMENAC • IZBELJIVANJE • ZADAH • ZUBNA GLED



*plak i eroziju zubne gledi u odnosu na običnu pastu za zube

blend-a-med

PRO-EXPERT

NOVO **CROSS ACTION**®

Oral-B®

powered
by **BRAUN**

NAŠA NAJNAPREDNIJA
ČETKICA DO SADA.

**SAVRŠENO
USMERENA**

ZA

**JOŠ BOLJE
ČIŠĆENJE***

ORAL-B® PRO 6000 SA **CROSS ACTION**® TEHNOLOGIJOM
NOVO DOSTIGNUĆE U TEHNOLOGIJI PRANJA ZUBA

Savršeno usmerena vlakna promenljive dužine doprinose boljem
uklanjanju plaka za 22% i smanjenju gingivalnog krvarenja za 35%.†

*U poređenju sa standardnom manuelnom četkicom i Sonicare® DiamondClean®.
†U poređenju sa Sonicare® DiamondClean® nakon 6 nedelja korišćenja.
Sonicare® DiamondClean® je registrovani brend kompanije Philips Oral Healthcare, Inc.

ORAL-B® ELEKTRIČNE ČETKICE
NEŽNO. EFEKTIVNO. TEMELJNO.

nastavlja sa negom koja počinje u Vašoj ordinaciji

Oral-B®

Savremeni otisni materijali

Galesil® A sistem

adicionih silikona

Galesil® A kit

-vrlo visoke viskoznosti (Tip 0)

Galesil® A korektor

-niske viskoznosti (Tip 3)



Hidrokompatibilnost

Omogućava precizno otiskivanje u prisustvu gingivalne tečnosti

Istiskivanjem tečnosti bez apsorpcije i idealnim prijanjanjem omogućava maksimalnu preciznost u otiskivanju.

Tiksotropnost

Lagano povećanje pritiska u fazi uzimanja otiska bitno smanjuje viskozitet pasta.

Omogućava "uticanje" pasta i reprodukciju najsitnijih detalja



Galesil® C sistem

-kondenzacionih silikona

Galesil® C Kit

-veoma guste konzistencije (Tip 0)

Galesil® C plavi korektor

-retke konzistencije (Tip 3)

Galesil® Aktivator

-u pasti

Rešenja broj: 515-02-00341-15-001; 515-02-00342-15-001; 515-02-00344-15-001; 515-02-00345-15-001; 515-02-00346-15-001



Kontakt: 011/ 307-1941
infodental@galenika.rs
www.galenika.rs

SAMO ZA
STRUČNU JAVNOST

ORALNI LIPOM

prikaz slučaja

Prof. dr Marjan Marjanović,

Stomatološki fakultet Pančevo

Dr Marko Petrović,

na specijalističkom stažu iz Oralne hirurgije,

Stomatološki fakultet Pančevo

Doc. dr Đorđe Pejanović,

Stomatološki fakultet Pančevo

Dr Kristian Gerga,

na specijalističkom stažu iz Oralne hirurgije

Stomatološki fakultet Pančevo,

Dr Uroš Marjanović,

na specijalističkom stažu iz Maksilofacijalne

hirurgije, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Kratak sadržaj

Lipomi pripadaju grupi čestih benignih tumora koji pogađaju ljudsko telo. Međutim oni su relativno retki u oralnoj šupljini. Oralni lipomi se najčešće nalaze na bukalnoj sluzokoži, jeziku, podu usta ili usnama. U radu je prikazan slučaj lipoma poda usta povezanog sa otežanim govorom i mastikacijom kod žene četrdesetih godina. Tumor je kompletno ekscidiran i poslat na histopatološki nalaz koji je potvrdio da lezija pripada grupi jednostavnih lipoma.

Ključne reči: lipomi, oralna šupljina, pod usta

Uvod

Lipomi su česte mekotkivne benigne promene zrelih masnih ćelija koji se javljaju u regiji grudi, vrata, ramena i aksilarnoj regiji. Međutim, u oralnom i maksilofacijalnom lokalitetu su retki. Čine 1-5% tumora (1). Lipomi oralne šupljine mogu se pojaviti na bilo kom mestu a najčešće na onim mestima gde je taloženje masnog tkiva najveće, a to su bukalna sluzokoža, jezik i pod usta (2). Oralni lipomi su solitarne, spororastuće tumorske mase zrelog masnog tkiva, meke konzistencije, bogate kapilarne mreže sa pritajnom žučkastom podlogom. Najčešće ne razvijaju subjektivne tegobe osim u slučajevima ekstremnog rasta, kada se zapaža otežano gutanje i smetnje pri govoru. Prvi opis oralnih lipoma potiče od francuskog hirurga Filberta Rua, 1848. godine (3), koji naziva ekscidiranu masu „žutim epulisom“.

Prema nalazu Svetske zdravstvene organizacije (SZO) (4) lipomi se dele na jednostavne lipome, lipoblastome, milipome, fibrolipome, hondroidne lipome, angiopolipome, lipome vretenastih ćelija (pleomorfni lipom) i hiberniome, u zavisnosti od ćelijskog nalaza. Histološki posmatra-

no lipomi su izgrađeni od zrelog masnog tkiva i obično su dobro inkapsulirani. Podhistološka raznolikost se odlikuje prisustvom fibroznih snopova, zrelog kapilarnom mrežom, atipičnom miotičkom aktivnošću koja ponekad može dovesti u zabunu zbog moguće pojave liposarkoma (5).

Prikaz slučaja

Pacijent ženskog pola, četrdesetih godina javlja se radi izraženog bezbolnog otoka u lateralnom predelu poda usne duplji koji traje dve godine. Subjektivno pacijentkinja se žali na smetnje u govoru i gutanju. Kliničkim pregledom ustanovljeno je prisustvo mekog, konzistentnog tumefakta čiji je sadržaj potisnuo izvodni kanal pljuvačne žlezde ka medijalnoj liniji. Palpatorno je registrovana oteklina relativno meke konzistencije, jasno ograničen od okolnih struktura (Sl. 1, 2). Aspiracionom tehnikom nije zabeleženo prisustvo sadržaja. Kliničkim pregledom nije ustanovljenja nikakva povezanost sa prisutnim zubima.

Hirurškom ekscizijom eksplorirana je tumorska masa zajedno sa kapsulom i izvršena ekstrakcija tumora in toto (Sl. 3) prečnika 25-30 mm. Prilikom preparacije posebna pažnja posvećena je zaštiti Varonovog kanala i lingvalnog nerva. Rana je ušivena pojedinačnim šavovima i sprovedena drenaža. Postoperativni tok protekao je uredno. Drenaža i šavovi uklonjeni su posle sedam dana. Tumorska masa je u celosti histološki pregledana. Histološki nalaz potvrdio je nalaz jednostavne forme lipoma (Lipoma simplex) sa prisutnim zrelim masnim ćelijama (Sl.4).

Diskusija

Prisustvo spororastućih, bezbolnih tumefakata u usnoj duplji zahteva opsežno ispitivanje od strane oralnih hirurga. Kompletan klinički pregled uz sveobuhvatnu anamnezu i odgovarajuće snimke vilica treba da suze potencijalnu diferencijalnu kliničku dijagnozu. U procesu diferencijalne dijagnoze treba uključiti lezije čija je priroda inflamatorna, infektivna, razvojna i neoplastična. Infektivni proces je manje verovatan jer on sa sobom nosi opšte znake infekcije i dentalne uzroke kao i dominantan bol. Inflamacija kod opstrukcije izvodnog kanala pljuvačne žlezde, kao što je slučaj kod ranule isključuje se specifičnom kliničkom slikom. Razvojne lezije kao epidermoidne i dermoidne ciste javljaju se u središnjoj liniji poda usta ali je dominantna lokalizacija na vratu. Kada se isključe pomenute lezije pažnju treba usmeriti ka neoplastičnim promenama. Diferencijalna dijagnoza oralnih lezija uključuje lipome, fibrome, hemangiome, neurome i druge neoplazme koje imaju sličnu kliničku sliku. Zbog toga histopatološki nalaz ostaje "zlatni standard" u uspostavljanju tačne dijagnoze. Histopatološki

nalaz prikazanog slučaja pokazao je postojanje jednostavne podvrste lipoma (Lipoma simpleks). Etiologija lipoma kao i većine drugih tumora ostaje nejasna iako se izdvajaju dve teorije: hipertrofična i metaplastična. „Hipertrofna teorija“ u osnovi sugerira da gojaznost i spontani rast ćelija masnog tkiva mogu uzrokovati pojavu ovih lezija. Teorija je manje ubedljiva u objašnjenju nastanka lipoma gde nema prisustva masnog tkiva. „Metaplastična teorija“ pretpostavlja da do lipomatozne proliferacije može doći usled atipične transformacije lokalnih ćelija mezenhima u lipoblaste pošto je poznato da masno tkivo može postati od vezivnog tkiva podložnog mutacijama. Autori ove teorije navode da su ove benigne lezije u stvari razvojne anomalije koje nastaju od embrionalnih multipotentnih ćelija koje ostaju subklinički mirne dok se ne razviju u ćelije masnog tkiva pod uticajem hormona u vreme adolescencije (6). Pored toga hronična inflamacija ili trauma mogu biti okidač u proliferaciji mekih tkiva. Terapija lipoma je uvek hirurška i podrazumeva potpunu enukleaciju.

Zaključak

Ignorisan od stručne javnosti, zanemaren u literaturi, oralni lipom sa svojim podhistološkim tipovima zahteva veću pažnju i obzirivost kako oralnih hirurga tako i patohistologa. Ova benigna neoplastična tvorevina naizgled bezazlena može biti i liposarkom. Upravo zbog ove mogućnosti, iako retke, patohistološki nalaz je od najvećeg značaja jer je to putokaz dalje terapije konačnog ishodišta oboljenja.

LITERATURA

1. Fregnani ER, Pires FR, Falzoni R, Lopes MA, Vargas PA. Lipomas of the oral cavity: clinical findings, histological classification and proliferative activity of 46 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2003;32:49–53. doi: 10.1054/ijom.2002.0317
2. Furlong MA, Fanburg-Smith JC, Childers EL. Lipoma of the oral and maxillofacial region: site and subclassifications of 125 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Rad Endod.* 2004;98:441–450. doi: 10.1016/j.tripleo.2004.02.071
3. L. K. Surej Kumar, Nikhil Mathew Kurien, Varun B. Raghavan, P. Varun Menon, and Sherin A. Khalam Intra oral lipoma case report. *Case Reports in Medicine* Volume 2014 (2014), Article ID 480130
4. Fletcher C. D. M., Bridge J. A., Hogendoorn P., Mertens F. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics. *Tumours of Soft Tissue and Bone.* Lyon, France: IARC Press; 2013
5. Darling M, Thompson I, Schneider J. Spindle cell lipoma of the alveolar mucosa: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;93:171–173. doi: 10.1067/moe.2002.120520
6. J. J. Lin and F. Lin, “Two entities in angiolipoma. A study of 459 cases of lipoma with review of literature on infiltrating angiolipoma,” *Cancer*, vol. 34, no. 3, pp. 720–727, 1974.



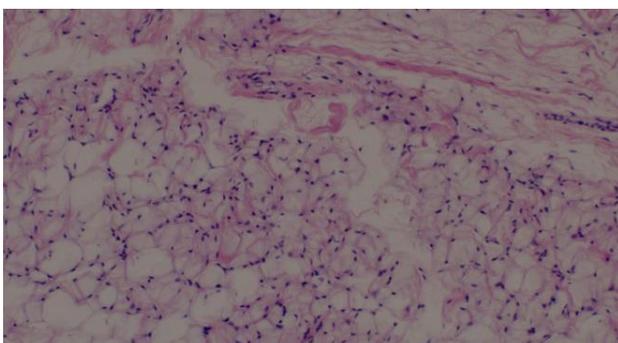
Sl. 1 - Klinički izgled otoka na podu



Sl. 2 - Intraoperativni izgled tumora



Sl. 3 - Preparat uklonjenog tumora



Sl. 4 - Histološki izgled jednostavnog lipoma sa zrelim masnim ćelijama

TEHNOLOGIJA 3D ŠTAMPANJA METALA U STOMATOLOGIJI



Dr Darko Stamatović,
specijalista stomatološke
protetike

Diplomirao 1991. na Stomatološkom fakultetu u Beogradu. Specijalizaciju završio 2003. na Klinici za stomatologiju VMA. Radi u privatnoj stomatološkoj ordinaciji "TiM".



Marko Cvetić,
zubni tehničar

Zubotehnička laboratorija i CAD-CAM centar "Cvetić"

Uvod

Razvojem kompjutera stvorili su se uslovi za nepregledne pravce razvoja novih tehnologija. Jedna od ključnih razvojnih tehnologija je aditivna proizvod-

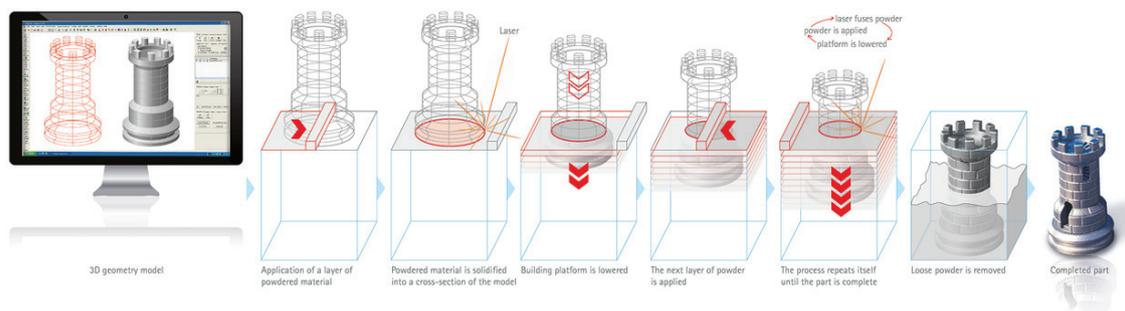
nja (AP), poznatija po sinonimu 3D štampanje koji je sve više u upotrebi. Aditivna proizvodnja oblikuje nove pristupe proizvodnji i proizvodima. AP je pojam koji obuhvata skup tehnologija i postupaka za različite materijale: metale, polimere, keramiku i dr. Primenu nalazi u automobilskoj, mašinskoj, vojnoj industriji, medicini, stomatologiji itd.

AP predstavlja proces izrade objekta na osnovu podataka iz 3D digitalnog modela, dodavanjem materijala sloj po sloj, za razliku od proizvodnje skidanja slojeva radi dobijanja željenog oblika.

Proces započinje dizajniranjem objekta kompjuterskim softverom (Computer Aided Design). Dizajnirani objekat se dalje, putem elektronske naredbe, izrađuje u posebnim aparatima koji slažu, sloj po sloj, odabrani materijal na tačno određenim mestima pa i vizuelno postajemo svedoci njegovog stvaranja (Sl. 1).

Za izradu delova motora u visokim tehnologijama (recimo avio-industriji) neophodni su odlivci koji zadovoljavaju stroge kriterijume. Raznim merenjima, skeniranjima i upotrebnim testovima nisu se pokazali kao apsolutno sigurni. Imperativ da se dobiju metalni elementi koji mogu da zadovolje visoke standarde u svim parametrima doveo je do razvoja tehnologije "slojevitog ravnog spajanja" kod koje se po ravnoj površini, u debljini do 0,1 mm, jakim energetskim snopom (laserskim ili elektronskim) tačkasto spaja metalni prah u objekat zadat kompjuterskim dizajnom (Sl. 2 i 3). Tehnologija 3D metalnog štampanja koja koristi laserski zrak za topljenje i spajanje zove se Direktno lasersko metalno sinterovanje (DLMS).

General functional principle of laser-sintering



Sl. 1 - Proizvod nastao aditivnom proizvodnjom-dizajniranje softverom i proizvodnja "sloj po sloj"



Sl. 2 - Proces usmerenog laserskog snopa koji pada na metalnu prašinu



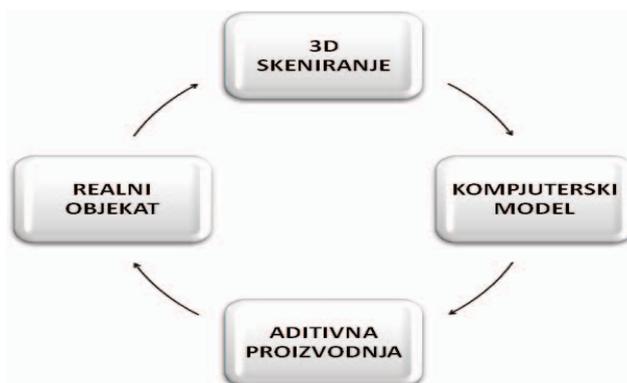
Sl. 3 - EOSINT M270 aparat za DMLS

Primena ove tehnologije u stomatologiji dodaje izradi protetskih radova novu dimenziju.

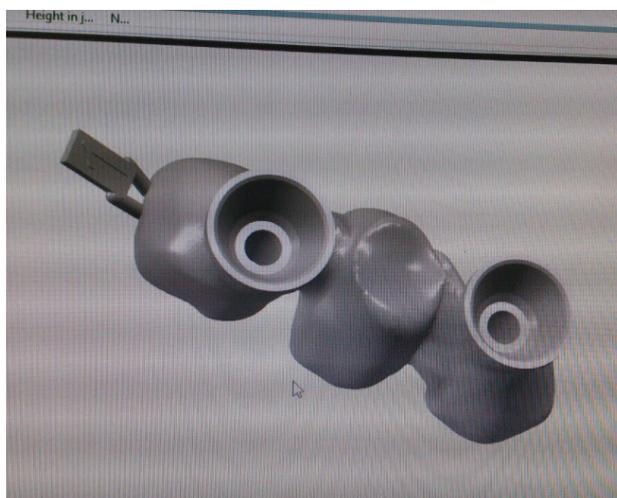
Skeneri i softveri za dizajn pomoću kompjutera (CAD) su već našli svoju primenu u stomatologiji, a sada se uključila i karika koja je nedostajala, a to je DLMS-om izrađena metalna konstrukcija koja će kasnije biti presvučena slojem keramike konvencionalnom tehnikom u zubotehničkoj laboratoriji.

Procedura AP sastoji se iz sledećih faza (Sl. 4, 5, 6):

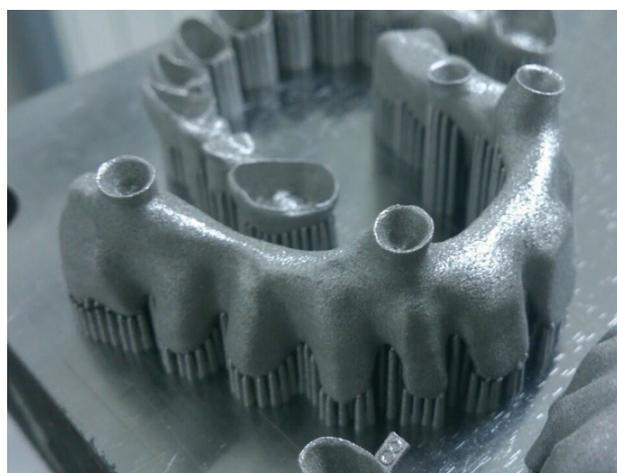
- Dizajn- CAD na osnovu zadatih parametara ili na osnovu skeniranja objekta.
- Pozicioniranje- dizajn se pozicionira i orijentiše uz pomoć softver aplikacije. U ovoj fazi su još uvek moguće izmene eventualnih uočenih grešaka.
- Konverzija volumena u slojeve- površine CAD-a se konvertuju u veliki broj trouglova.
- Priprema- dobijeni podaci se kombinuju i montiraju.
- Izrada proizvoda.



Sl. 4 - Pojednostavljeni prikaz faza aditivne proizvodnje



Sl. 5 - Kompjutersko planiranje



Sl. 6 - Izgled metalne konstrukcije pre odsecanja gredica i sinterovanja

Prednosti aditivne proizvodnje u stomatologiji

- Visoka preciznost izrade i u najzahtevnijim slučajevima.
- Izrada plastičnog modela budućih zuba CAD-CAM tehnikom (izrada prototipa u ostalim industrijskim granama) što omogućava proveru veličine i oblika nadoknade kao i uspešnost uzetog otiska i sve eventualne korekcije u skladu sa očekivanjima terapeuta i pacijenta.
- Ekonomičnost koja prizilazi iz preciznosti izrade i eliminisanja posledica do kojih bi neprecizna izrada dovela- kratkotrajnost protetskog rada, izrada novog, stalne korekture itd.

Prikaz slučajeva izrade protetskog rada uz pomoć AP

Slučaj 1

Pacijent starosti 35 godina, zbog teškog oblika parodontopatije izgubio je sve zube u gornjoj vilici. Odlučio se za zahtevnije protetsko rešenje koje mu nudi fiksni cirkularni metalokeramički most implantološki nošen. Posle konsultacije sa hirurgom implantologom i kliničke opservacije kao i 3D rendgen zapisa predložena mu je ekstrakcija preostalih zuba i odložena implantacija šest implantata (Sl. 7).



Sl. 7 - Izlazni profil i pravac

Posle šest meseci pristupilo se izradi metalokeramičke konstrukcije. Zbog preciznosti i položaja implantata imperativ je bio napraviti nešto što je jako precizno i pored nepovoljnih uslova.

U horizontalnom pravcu nije bilo velikog gubitka kosti tako da nije bilo potrebe za gingivalnom potporom gornjeg dela gornje usne. Vertikalna dimenzija je bila dosta produžena ali dugačka usna i linija osmeha nikad nije zahvatala i gingivu, pa se moglo pristupiti modelovanju dužih zuba.

Posle uzimanja otiska otvorenom individualnom kašikom (Sl. 8, 9) i određivanja međuvilične visine pomoću šablone, tehničar je u paralelometru obradio suprastrukture, skenirao ceo model "3Shape D 700" i CAD-CAM - om i najpre izradio plastični model budućeg definitivnog rada.



Sl. 8 - Otvorena individualna kašika sa retencijom



Sl. 9 - Otisak uzet specijalnim adicijom silikonom

Pored veličine, potvrde okluzije i pravca pružanja krunica moglo se proveriti i kako svi elementi važni za preciznost stoje u odnosi na gingivu i gingivalnu demarkaciju na suprastrukturama. To dodatno olakšava proveru uzetih otisaka i prenosa situacije na gipsane modele. Pošto su svi elementi zadovoljavajući, pristupa se sledećoj fazi u kojoj se u aparatu za 3D štampanje metala "EOS M 270" priprema metalna podkonstrukcija budućeg rada. U ovoj fazi se poštuju svi fabrički zadati elementi i polako se, sloj po sloj, laserskim zrakom sliva fasada iz tankog sloja metalnog praha "EOS CobaltChrome SP2", debljine 20µm. Na kraju se dobija pun obris same konstrukcije koja sa okluzalne strane ima mnoštvo gredica koje se jednostavno uklanjaju tehničkom šajbnom. Kada se proveru priprema, model se prebacuje u aparat za sinterovanje Naberherm gde se, zagrevanjem na preko 900 stepeni u trajanju od četiri sata, metalna konstrukcija stabilizuje i tako sam metal bude spreman za konvencionalno nanošenje keramike.

Slede faze rada u ordinaciji: proba metalne konstrukcije, proba keramike bez glazure i završni model.



Sl. 10 - Definitivni izgled

Slučaj 2

Pacijent starosti 60 godina koji u donjoj vilici nema ni jedan zub. Posle detaljnog pregleda i saglasnosti pacijenta postavljena su četiri implantata. Tri meseca kasnije pacijentu je izrađen "toronto" most koji je fiksiran samo zatezanjem šrafova (Sl. 11, 12, 13, 14). Razlozi za ovo protetsko rešenje bili su nedovoljan broj implantata i njihova mezio-distalna nagnu-

tost, iako su odlično integrisani u kosti. U ovakvim situacijama zbog naknadne remodelacije kosti bezubih vilica, spasonosno rešenje daje CAD-CAM-om potpomognuta laboratorija.



Sl. 11 - Zdrav izgled implantnog sulkusa



Sl. 12 - Savršen odnos metala sa mekim tkivima



Sl. 13 - Dobra pokrivenost i na modelu



Sl.14 - Definitivni izgled; dobar odnos prema mekim tkivima; okluzalno retinirano šrafom

Slučaj 3

Pacijent star 84 godine kome je ekstrahovano pet preostalih zuba u gornjoj vilici. Posle opsežne operacije, pregleda i dogovora odlučeno je da se ugradi šest implantata i posle šest meseci napravi cirkularni metalikeramički most na cementiranje (Sl. 15, 16) uz korišćenje CAD-CAM i AP tehnologije.



Sl. 15 - Definitivni izgled protetskog rada



Sl. 16 - Definitivni izgled protetskog rada

Zaključak

Ova tehnologija izrade metalne konstrukcije može da se primeni u izradi svih metalokeramičkih nadoknada bez obzira da li je nosač brušeni zub ili implantat i bez obzira da li su mostovi na šraf ili se cementiraju.



Nesumnjivo da smo tehnološki sve bliži svršenstvu i da je preciznost u izradi svih elemenata budućih nadoknada najvažniji parametar odličnog rada. Ono što možda pacijent ne vidi ipak čini 50 posto uspešnosti i nije presudan samo estetski i trenutni funkcionalni uspeh. Problemi pri opterećenju, razne pojave alergija na loš izbor materijala, tehnički problemi oko upasivanja sada mogu da nestanu kada rešavamo estetsku i funkcionalnu rekonstrukciju narušenih struktura u stomatognatom sistemu.

Literatura

1. Additive Manufacturing Technologies: 3D Printing, Rapid Prototyping, and Direct Digital Manufacturing, Ian Gibson, David Rosen, Brent Stucker, 2015, Springer New York
2. Additive Manufacturing Technologies: Technology Introduction and Business Implications Brent Stucker, 2011, World Symposium of National Academy of Science, Engineering and Medicine
3. Laser additive manufacturing of metallic components: materials, processes and mechanisms, Dongdong Gu, 2015, Springer Verlag Berlin
4. Additive manufacturing, Roland Berger, 2013, Munich.

O TERAPIJI IZBELJIVANJA ZUBA PITALI STE...

Informativni rad



Asst. dr Tatjana Savić- Stanković

Klinika za bolesti zuba, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

Dr sci Tatjana Savić- Stanković je asistent na Klinici za bolesti zuba Stomatološkog fakulteta u Beogradu. Diplomirala je na Stomatološkom fakultetu u Beogradu 2000. godine, gde je 2005. godine specijalizirala Bolesti zuba i endodonciju, a 2008. godine magistrirala na temi izbeljivanja zuba. Doktorsku disertaciju iz oblasti restaurativnih materijala (tri-kalcijum-silikatni cement, Biodentin) odbranila je 2014. godine na Univerzitetu u Beogradu. Naučna interesovanja dr Savić- Stanković obuhvataju estetsku stomatologiju, izbeljivanje zuba, venire, restaurativne materijale, njihove fizičko-hemijske karakteristike, vezu sa tvrdim zubnim tkivima. Predavač je i instruktor na radionicama i "hands-on" kursovima iz oblasti beljenja zuba. Član je istraživačke grupe DentalNet koja okuplja naučnike, lekare i studente koji dele slična interesovanja i žele da unaprede stomatologiju.

Uvod

Tokom poslednjih petnaest godina bavljenja, istraživanja i predavanja na temu izbeljivanja zuba, susretala sam se sa mnogim pitanjima. Pitanja od strane pacijenata su bila uglavnom bazirana na dužini trajanja terapije, efikasnosti i ekonomskom momentu dok su kolege pored navedenih, imale potrebu i da im objasnim detaljan način funkcionisanja svake metode ponaosob. Ovaj tekst je pokušaj da ta pitanja objedinim i na njih odgovorim.

„Na koje se sve načine mogu pacijentima izbeliti zubi?“

Glavna podela izbeljivanja je na ambulantno i „kućno“ izbeljivanje zuba. Ambulantno izbeljivanje zuba se izvodi od strane stomatologa u ordinacijskim uslovima dok je „kućna“ tehnika izbeljivanja nadgledana od strane stomatologa ali njen najveći deo izvodi sam pacijent. Za izvođenje ambulantne tehnike izbeljivanja uglavnom se primenjuju gelovi čiju aktivnu supstancu čini vodonik peroksid (H_2O_2) u koncentracijama od 10-35%. Za izvođenje „kućne“ tehnike izbeljivanja uglavnom se koriste gelovi čiju aktivnu supstancu čini karbamid peroksid u koncentracijama od 10-22%.

„Kako zubi mogu uopšte da se izbele u dubini?“

Pored terapije uklanjanja mekih i čvrstih naslaga koja sama po sebi dovodi do svetlije boje zuba, treba znati da su pigmenti koji daju boju zuba u dentinu organskog porekla i da lako stupaju u hemijsku reakciju oksidacije pod dejstvom oksidujućih agenasa. Slobodni radikali (superoksidni i perhidroksilni radikal) koji učestvuju u reakciji oksidacije nastaju od vodonik i karbamid peroksida pod dejstvom različitih vrsta aktivacije. Usled reakcije oksidacije dolazi do hemijske konverzije u jedinjenja koja imaju drugačiju apsorpcionu energiju, te ih naše oko prepoznaje kao svetlije. Pogrešno je mišljenje da se iz zuba nešto „izvlači“ i da se menja njegova struktura.

„Koji su obavezni koraci koji prethode terapiji izbeljivanja zuba?“

Pre terapije izbeljivanja zuba neophodno je sprovesti niz koraka koji će obezbediti da terapija bude uspešna i bezbedna. Pored obaveznog uklanjanja mekih i čvrstih naslaga (čime se obezbeđuje bazna sredina koja pogoduje terapiji), neophodno je na osnovu stomatološke anamneze i kliničkog pregleda postaviti dijagnozu prebojenosti, sanirati stanje umerenog gingivitisa, sanirati sve karijesom zahvaćene zube, proveriti kvalitet rubnog zatvaranja postojećih ispuna, prekriti ogoljene vratove zuba, upozoriti pacijenta da se fiksne nadoknade i kompozitni ispuni neće izbeleti. Ukoliko se primenjuje terapija izbeljivanja depulpisanih zuba neophodno je utvrđivanje adekvatno sprovedene postojeće endodontske terapije i ponoviti istu ukoliko je nezadovoljavajuća, široko

otvoriti kavum dentis i ukoliko to nije prethodno urađeno ukloniti kanalnu opturaciju 2-3mm apikalno od gleđno-cementne granice a zatim aplikovati barijeru na bazi glas jonomer cementa.

„Do koje granice treba obrezati trej u primeni „kućne“ tehnike beljenja?“

Ne postoji usaglašen stav američkih i evropskih autora u vezi granice treja. Američki autori smatraju da se trej može slobodno „pustiti“ 4-5mm preko gingivalne granice zuba čime se obezbeđuje bolji efekat izbeljivanja jer izostaje ispiranje gela od strane pljuvačke, dok se evropski autori zalažu da granica treja bude na samoj gingivalnoj granici kako bi se kontakt gel-gingiva sveo na minimum. Kompromisno rešenje bi moglo biti „puštanje“ ivice treja 4-5mm preko gingive ukoliko se primenjuje gel na bazi karbamid peroksida nižih koncentracija (10-16%) a njegovo isecanje do same granice za više koncentracije (>16%).

„Da li je baš neophodno uvek praviti „rezervoare“ na radnom modelu?“

Rezervoari imaju ulogu da aplikovanjem smole u određenoj debljini na vestibularnim površinama zuba na radnom modelu, obezbede prazan prostor u kojem će se kasnije „skladištiti“ gel tokom terapije. Izrađuje ih zubni tehničar u laboratoriji. Rezervoari se ne preporučuju uvek izuzev u slučaju tretmana tetraciklinski prebojenih zuba ili izrazito tamnih zuba (dugotrajna terapija), ciljanog dejstva samo na jedan zub/e ili površine (očnjaci, cervikalne površine zuba).

„Pacijentu sam uradio endodontski tretman pre par godina i sada se javlja zato što je zub postao tamniji od ostalih. Zašto se to dogodilo?“

Razlog zubnog prebojavanja može biti diseminacija krvnih produkata u pulpnu komoru i dentalne kanaliće do koje dolazi usled traume ali i usled pulpne ekstirpacije tokom endodontske terapije. Ubrzo nakon toga dolazi do degradacije krvnih produkata koji u hemijskog reakciji sa drugim produktima nagrađuje jedinjenja koja imaju visok pigmentni potencijal.

Degradacija proteina nekrotične zubne pulpe je takođe veoma bitan faktor koji dovodi do prebojenosti krunice zuba. Diskoloracija može nastati i kao posledica neadekvatne obrade pristupnog kaviteta tokom endodontske

terapije u okviru koje zaostaju delovi pulpe (pulpni rogov) u kavumu i dalje svojom razgradnom prebojavaju dentin. Faktori koji dovode do moguće prebojenosti zuba su i materijali za kanalnu opturaciju, među njima svakako AH 26, endometazon, jodoform cement ali i medikamenti koji sadrže tetraciklin. Cink oksid-eugenol cement, Tubli-Seal i N2 izazivaju svetlo do srednje narandžastu prebojenost, dok Endomethasone dovodi do srednje crvenkaste boje.

Uzrok ovih prebojenosti je jatrogen iz razloga što nastaju isključivo kao posledica neadekvatnog (ne temeljnog) uklanjanja materijala iz komore pulpe neposredno pred restauraciju, te pigmenti iz silera penetrišu u dentinske kanaliće.

„Da li se može izbeliti „mrtav“ zub?“

Beljenje prebojenih avitalnih zuba predstavlja veoma važnu proceduru u endodontskoj i estetskoj stomatologiji. Pojedinačno prebojeni zubi, pogotovo u predelu frontalne regije predstavljaju veliki kozmetički problem. Neretko se pacijenti sa pojedinačno prebojenim zubom odlučuju za protetsku rekonstrukciju u vidu venira, krunica i mostova što se u ovom slučaju može uspešno izbeći manje agresivnim metodom kao što je beljenje zuba. Beljenje avitalnih zuba podrazumeva primenu visokih koncentracija vodonik peroksida ili karbamid peroksida, što ovaj tretman svrstava u ambulantne metode beljenja. Primena visokih koncentracija agenasa za beljenje obezbeđuje povoljan estetski rezultat imajući u vidu da su diskoloracije ovog tipa veoma izražene i teške za sanaciju sa nižim koncentracijama. Ambulantni uslovi nam takođe i dozvoljavaju njihovu primenu (visoke koncentracije) s obzirom da se tretman odvija pod kontrolom stomatologa te je klinička bezbednost na najvišem nivou.

„Kakva je to „šetajuća“ tehnika beljenja?“

Agens za beljenje u primeni „šetajuće tehnike beljenja“ je mešavina natrijum preborata (trihidrat) i vode u odnosu 2:1 (g/ml). Moguće je umesto vode koristiti 3% H₂O₂ ili 30% H₂O₂. Materijal se unosi plastičnim instrumentom i menja svakih 3-7 dana. Rezultati se pojavljuju nakon jedne do četiri posete. Pored miksture na bazi natrijum perborata beljenje avitalnih zuba postiže se i postavljanjem različitih fa-

brički gotovih preparata vodonik i karbamid peroksida visokih koncentracija, koji se takođe menjaju na 3-7 dana. Beljenje avitalnih zuba zahteva prethodnu pripremu zuba koji se tretira.

„Koja je najbolja tehnika beljenja?“

Ni za jednu tehniku beljenja se ne može reći da je najbolja. Svaka tehnika beljenja primenjena na adekvatan način, poštujući uputstvo proizvođača, može dati zadovoljavajući rezultat. Koju tehniku odabere stomatolog na osnovu postavljene dijagnoze prebojenosti, opreme koju poseduje, želja i mogućnosti pacijenta. Kućna tehnika beljenja zahteva vreme i angažovanje samog pacijenta. Rezultati dobijeni ovim načinom su dugotrajniji sa manjom učestalošću prateće osetljivosti. Abmulantna tehnika obezbeđuje komfor pacijentu bez dodatnog angažmana, brže rezultate u jednoj, eventualno dve posete ali je češće praćena osetljivošću zuba. Određene prebojenosti kao što je tetraciklinska, se isključivo tretiraju „kućnom“ tehnikom beljenja.

„Kakvi su to novi preparati bez peroksida?“

Čini se da preparati bez peroksida predstavljaju novu tendencu u domenu gelova za izbeljivanje zuba. Radi se o gelovima čiju aktivnu supstancu čini natrijum bikarbonat uz dodatak natrijum fluorida, aloe vere, nara, kamilice i nane. Međutim, njihova primena još nije „zaživela“ u stomatološkim ordinacijama već se više primenjuju po raznim salonima koji pružaju kozmetičke usluge čime se opravdanost njihove primene stavlja pod dalje razmatranje.

„Zašto ne dobijem uvek zadovoljavajući rezultat?“

Na dobijanje nezadovoljavajućeg rezultata može uticati više faktora: pogrešna primena tehnike izbeljivanja, nepoštovanje svih koraka pripreme pre terapije, loš materijal, primena tehnike beljenja koja ne odgovara postavljenoj dijagnozi prebojenosti (npr. tetraciklinska prebojenost).

„Da li „loša“ lampa može biti uzrok nedobijanja adekvatnog rezultata?“

Aktivacija gela za izbeljivanje zuba može biti: UV, LED i laserska. Tačnije, u zavisnosti od fotoinicijatora koji se nalazi u određenom gelu zavisi i vrsta primenjene aktivacije. Fotoinicijatori vrše aktivaciju gela na određenim svetlosnim talasnim dužinama. Svetlosna talasna

dužina koju emituje lampa može se proveriti primenom uređaja koji se koriste u te svrhe. S obzirom da za većinu lampi proizvođači uglavnom daju garanciju na 10 000 aplikacija, mogućnost da je lampa uzrok lošeg rezultata svodi se na minimum. Nažalost, ovo se ne može reći i za materijale. Naime, glavni aktivni agens gelova za izbeljivanje čine termolabilne supstance, stoga je veoma bitan način njihovog dopremanja od proizvođača preko distributera do nas, skladištenja istog i svakako rok upotrebe. Kupovina ovakvih materijala od nepouzdatih trgovaca tzv. „torbara“ sa neadekvatnim izlaganjem materijala temperaturnim razlikama, usko može biti povezana sa neuspešnom terapijom.

„Šta da radim ako se pacijent žali na osetljivost zuba?“

Pojava osetljivosti zuba je individualna i zavisi od praga „tolerancije“ zuba pacijenta ali i od visine koncentracije peroksida sa kojom je u direktnoj zavisnosti. Pacijenta možemo savetovati da napravi pauzu pri primeni „kućne“ tehnike beljenja u trajanju od 1-2 dana. Posle ambulantnog beljenja obavezno napraviti trejeve za primenu remineralizacionih gelova na bazi kalijum nitrata i natrijum fluorida. Ukoliko se osetljivost nastavi, ponovo prekontrolisati rubno zaptivanje ispuna, a po potrebi uvesti i blažu dozu analgetika. Kod ekstremnih slučajeva osetljivosti prekinuti terapiju.

„Da li mogu da kombinujem više tehnika izbeljivanja i posle kog vremena mogu ponoviti tretman?“

Primena jedne tehnike ne isključuje primenu druge (osim u slučaju tetraciklinskih prebojenosti i hipoplazije) čak naprotiv. Vremenski razmak između dve terapije izbeljivanja zuba, bilo da se radi o primeni „kućne“ ili ambulantne tehnike, trebalo bi da bude kraći od 2 meseca. Terapija tetraciklinske prebojenosti primenom 10% karbamid peroksida može trajati u kontinuitetu i do 3 meseca.

„Koliko traje efekat izbeljivanja?“

Dugotrajnost efekta beljenja zavisi od sprovođenja adekvatne higijene, navika i stanja zubika pacijenta.

„U kom uzrastu se najranije mogu izbeljivati zubi?“

Iako se terapija beljenja zuba primenjuje na stalnim zubima, iz razloga voluminoznije pulpe kod mladih osoba kao i širine dentinskih tubula, nije je preporučljivo sprovoditi pre 18- te godine.

MERENJE STABILNOSTI DENTALNOG IMPLANTATA METODOM ANALIZE REZONANTNE FREKVENCije

Prikaz slučaja



Dr Kristian Gerga

Centar estetske stomatologije
Dr Gerga
Banatsko Novo Selo

Uvod

Današnja implantologija je dostigla visok stepen uspešnosti. Više se ne dovodi u pitanje oseointegracija. Sada je cilj da se postigne savršena estetika što pre. Za to je potrebna predvidljivost ishoda terapije. Savremenu dentalnu implantologiju karakteriše imedijatno opterećenje implantata. Uslov za imedijatno opterećenje je primarna stabilnost.

Primarna stabilnost predstavlja stepen implantatne mikropokretljivosti u trenutku postavljanja implantata. Rezultat je makro-mehaničke retencije između implantata i tkiva koja ga okružuju i vremenom biva zamenjena mikro-mehaničkom retencijom.

Faktori koji utiču na primarnu stabilnost implantata

1. Dizajn implantata
2. Tip kosti
3. Hirurška tehnika

Metode merenja implantantne stabilnosti su

1. Perkusija
2. Obrtni moment sile prilikom postavljanja implantata (engl.torque)
3. Periotest
4. RFA

Perkusija je najstarija metoda određivanja primarne stabilnosti. Vršni se kucanjem metalnim instrumentom po površini implantata i na osnovu dobijenog zvuka određuje stepen primarne stabilnosti. Metoda je subjektivna i nepouzdana.

Najčešće korišćena metoda je merenje obrtnog momenta (torque). Tork predstavlja silu neophodnu da se implantat ušrafi u kost. Predstavlja rezultat direktnog trenja između implantata i kosti. Zavisí od tipa navoja implantata, dizajna njegove površine, hirurške tehnike preparacije ležišta kao i od lubrikacije ležišta implantata krvlju. Nedostatak merenja stabilnosti torkom jeste u tome što pokazuje samo jednu od komponenti stabilnosti implantata, tj. njegov otpor na sile rotacije, odnosno odvrtañja implantata. Tork ne ukazuje na otpor implantata pri dejstvu lateralnih sila koje su najčešće u ustima. Sa druge strane merenje stabilnosti torkom nakon nekog vremena zahtevalo bi "reverse torque" test što bi moglo dovesti do narušavanja procesa oseointegracije.

Periotest je aparat koji je konstruisao Schulte 1983. za merenje stepena periodontalne integracije zuba, kojim je moguće proceniti i stabilnost implantata u kosti.

Analiza rezonantne frekvencije (RFA)

Analiza rezonantne frekvencije (RFA) koristi se kao metoda za procenu stabilnosti implantata. Metodu je razvio Meredith sa saradnicima pre dvadeset godina. Nova generacija RFA tehnologije je neinvazivna, pouzdana i objektivna. Koristi se za procenu promena stabilnosti tokom vremena i utvrđivanje efekata imedijatnog ili ranog opterećenja dentalnog implantata. Uz pomoć ove metode može se odabrati odgovarajući protokol opterećenja i odrediti optimalno vreme za definitivno opterećenje implantata.

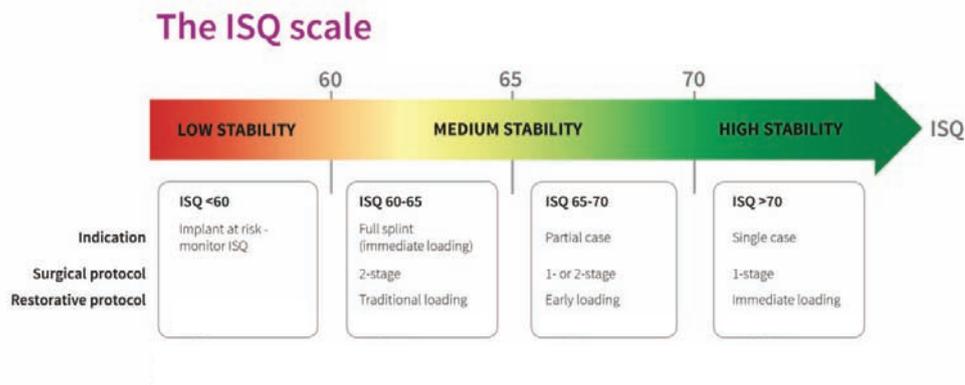
RFA koristi transdudktor (smart peg) koji se postavlja na implantat. Transdudktor je izložen frekvencijama elektromagnetnih talasa koji dovode do njegovog vibriranja (Sl. 1, 2). Frekvencija vibracija se meri i izražava koeficijentom stabilnosti implantata (ISQ). Što je implantat stabilniji vredost ISQ je veća (Sl. 3).



Sl. 1 Instrument za merenje



Sl. 2 Transduktor



Sl. 3 ISQ skala dobijena na osnovu rezultata naučnih istraživanja

Merenjem u različitim stadijumima možemo utvrditi ne samo stepen mehaničke stabilnosti nego i oseointegracije. RFA radi na principu zvučne viljuške. Što je rigidnija veza između implantata i kosti to je frekvencija veća. Meri se otpornost implantata na dejstvo lateralnih sila. ISQ skala ima vrednosti od 1-100. Ne postoji linearna korelacija između ISQ vrednosti i mikro pokretljivosti implantata. Mikro pokretljivost implantata (koja se izražava u $\mu\text{m}/\text{N}$) je smanjena približno 50% kada ISQ raste od 60 do 70.

Zahvaljujući ovim merenjima možemo se odlučiti za imedijatno, rano ili odloženo opterećenje implantata, za protokol u jednoj ili dve faze.

ISQ vrednosti nisu statične. Referentna skala predstavlja "stepen predvidljivosti" i kliničar mora odlučiti koji stepen rizika će preuzeti.

Merenjem u različitim vremenskim intervalima možemo na objektivna način pratiti sam tok oseointegracije.

RAF jeste metod koji meri otpornost implantata na dejstvo lateralnih sila.

Prednosti RAF

- Na osnovu dobijenih vrednosti može se odrediti za odgovarajući protokol opterećenja (Sl. 3).
- Na osnovu dobijenih vrednosti može se odrediti optimalno vreme za definitivnu restauraciju.
- Određivanjem pravog vremena za definitivnu restauraciju izbegava se prerano opterećenje implantata.

- Omogućava prepoznavanje ranih znakova upozorenja neuspeha implantata.
- Omogućava uspostavljanje dobre komunikacije između terapeuta i pacijenata.

Nedostaci RAF:

- Visoka cena aparata;
- Neophodnost da se svaki put pristupi implantatu da bi se uradilo merenje;
- Nemogućnost merenja ISQ na implantatima koji imaju definitivnu restauraciju;

Slede prikazi slučajeva kod kojih je na osnovu ISQ doneta odluka o nastavku tretmana.

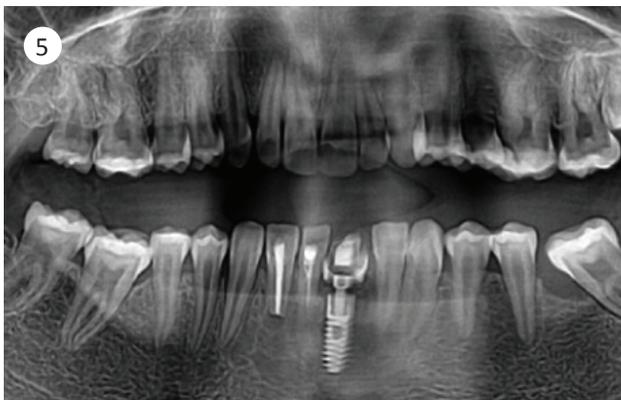
Prikazi slučajeva

Slučaj 1

Pacijentkinja starosti 32 godine dolazi u ordinaciju zbog frakture zuba 31. Posle kliničkog pregleda i analize urađenog rgtg snimka (Sl. 4), odlučeno je da se pristupi ekstrakciji zuba.

Ekstrakcija je urađena bez odizanja režnja, imedijatno je postavljen implantat (EL, C-Tech, Italija), urađen je ksenograft (OSP-OX31, Biotech, Italija) (Sl. 5).

Nakon merenja primarne stabilnosti i dobijene ISQ vrednosti 82 odlučeno je da se implantat odmah optereti. Uz pomoć "peek" abatmenta napravljen je privremeni akrilatni zub (Sl. 6, 7, 8, 9). Dva meseca kasnije izmerena vrednost ISQ je bila 85.



Slučaj 2

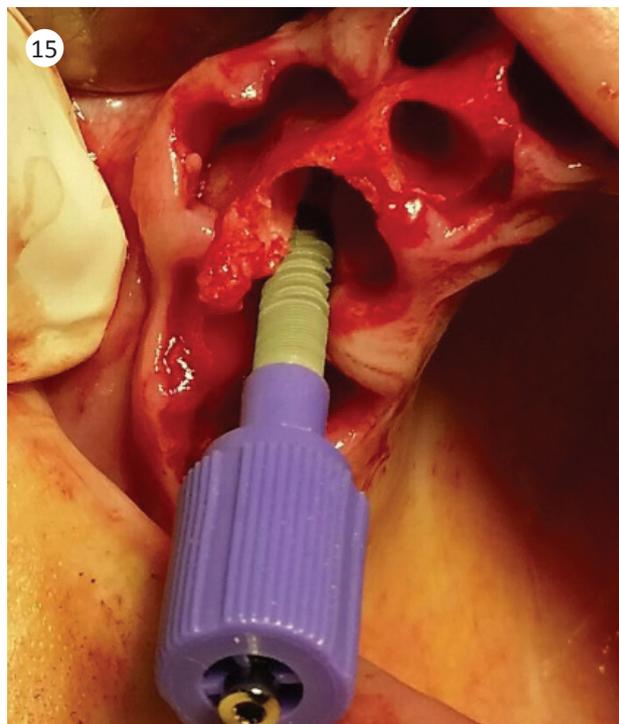
Pacijent starosti 67 godina. Urađena ekstrakcija, imedijatna ugradnja implantata, xenograft, (Sl. 10, 11, 12, 13). ISQ vrednosti bile su 61, 64, 62, a četiri meseca kasnije 75, 77, 76.





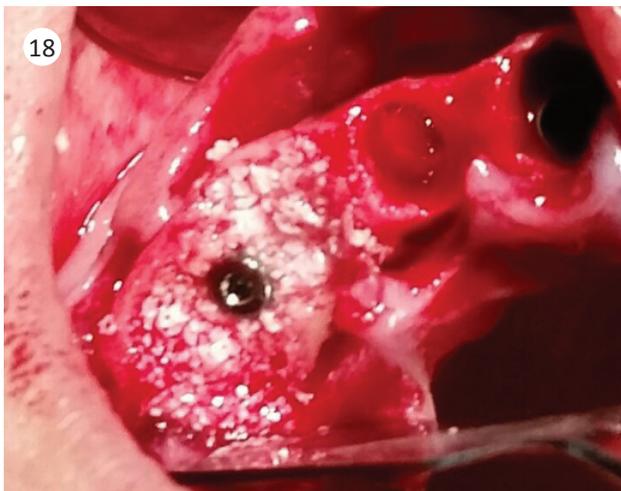
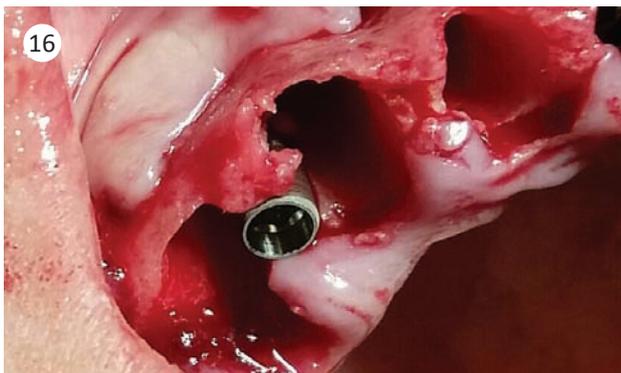
Vrednosti su rasle, ali nedovoljno da bismo se odlučili za opterećenje. Sledeća faza rada je odložena za još dva meseca.

Treće merenje, posle 5 meseci, pokazalo je da su vrednosti ISQ porasle na 71, 78, 78, 71 pa smo se odlučili za definitivno opterećenje.



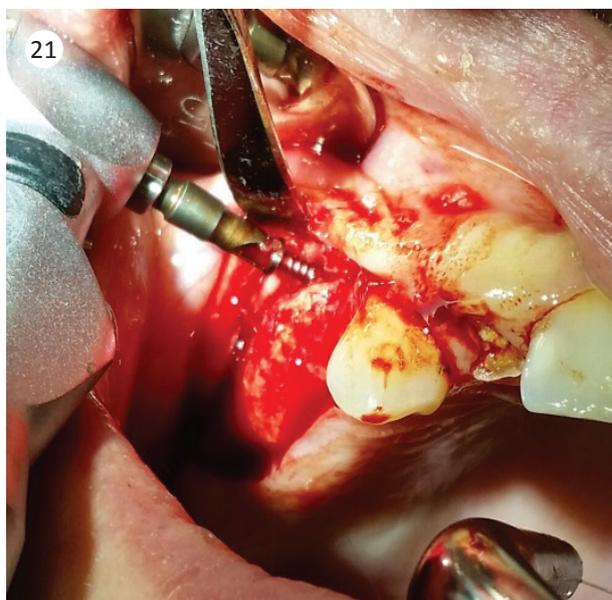
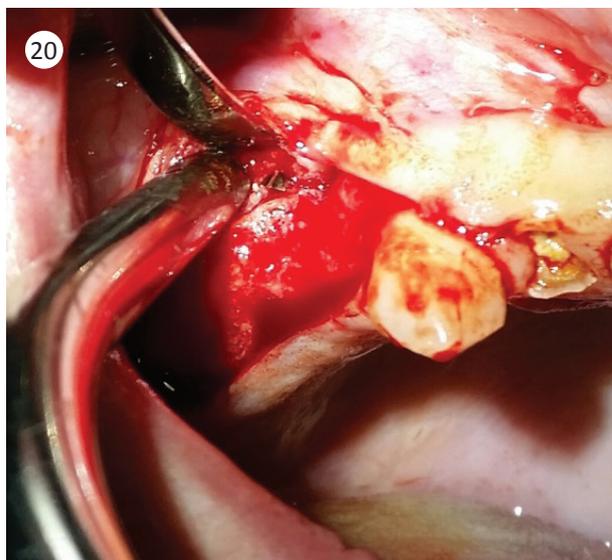
Slučaj 3

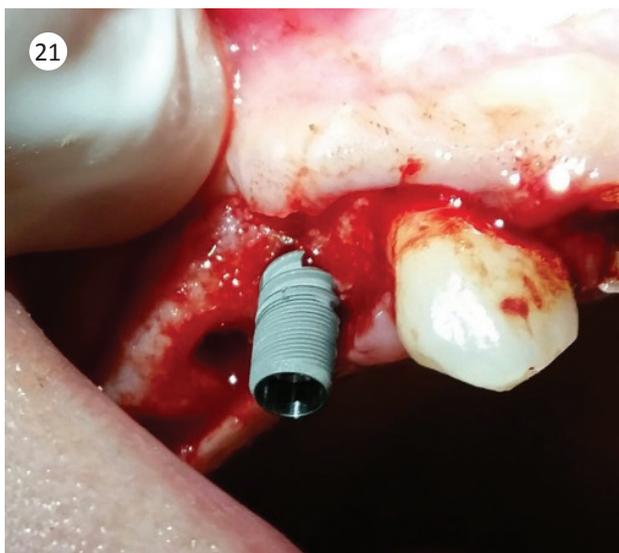
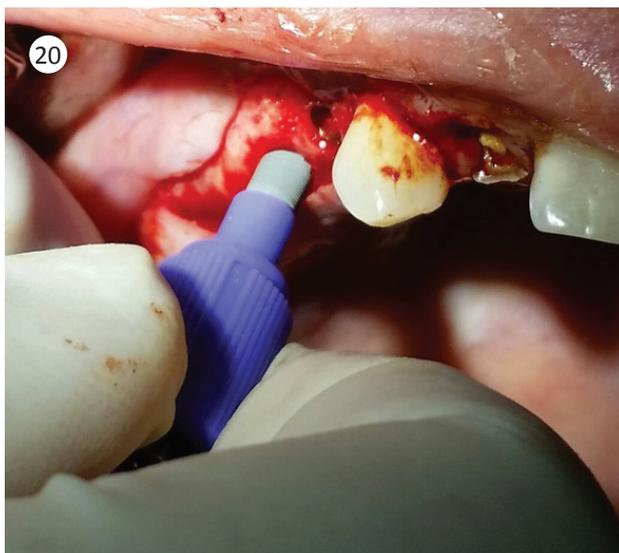
Pacijentkinja stara 51 godinu. Urađene ekstrakcije, imedijatna implantacija, "split crest", xenograft, postavljene su kolagene membrane (Sl. 14-19). ISQ vrednosti u vreme postavljanja implantata su bile 54, 61, 62, 61. Tri meseca kasnije 53, 64, 65, 67.



Slučaj 4

Pacijentkinja starosti 38 godina javlja se radi ugradnje implantata u gornjoj vilici. Zbog velike resorpcije alveolarnog grebena urađena je prvo augmentacija grebena blok transplantatom sa ramusa. Četiri meseca kasnije ugrađena su dva implantata. ISQ vrednosti u trenutku implantacije bile su 61 na oba implantata. Na osnovu dobijenih vrednosti odabran je dvofazni pristup restauraciji. Dva meseca kasnije urađena su ponovna merenja. Dobijene vrednosti iznosile su 71 i 73 pa su postavljeni sulkus formeri i nakon mesec dana implantati su definitivno opterećeni (Sl. 20-25).





Zaključak

Proces donošenja odluke o opterećenju implantata postaje jednostavniji i objektivniji. Stabilnost implantata se dokumentuje i olakšava komunikaciju sa pacijentom jer se konačni rezultat može predvideti na osnovu realnih očekivanja i opipljivog merenja, za razliku od tradicionalnih metoda određivanja implantatne stabilnosti kakve su torque i perkusija.

Treba naglasiti da ne postoji magična vrednost ISQ kojoj treba težiti i koja će sa sigurnošću garantovati uspeh terapije. Sve dobijene vrednosti i njihovo praćenje ukazuju nam samo na stepen predvidljivosti neke od procedura, a terapeut je taj koji će odlučiti koji stepen rizika preuzima.

Literatura

1. Validation of Resonance Frequency Analysis by Comparing Implant Stability Quotient Values With Histomorphometric Data Ashish Thomas Kunnekel, MDS1* K. Chandrasekharan Nair, MD-S2E. Munirathnam Naidu, MDS3 Gomathinayagam Sivagami, MDS4
2. Resonance frequency analysis for implant stability measurements. a review, Lars Sennerby, DDS, PhD Private practice, Clinica Feltre, Feltre, Italy Professor, Dept of Oral & Maxillofacial Surgery, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden)
3. Imedijatno opterećenje implantata fiksnim zubnim nadoknadama –studija na psima Aleksandra Špadijer Gostović, Aleksandar Todorović, Vojkan Lazić, Ana Todorović, Iva Milinković, Vojislav Leko- vić ,Vojnosanitetski pregled, Volumen 69, Broj 2



TEST

Test je sačinjen na osnovu objavljenih radova u časopisu "Stomatolog", Vol 22, broj 2, jul 2016, uz koji ste dobili ovaj test.

Rešen test pošaljite na adresu:

"Dental studio"
Žarka Zrenjanina 3, 26000 Pančevo

Čitaoci koji tačno reše test ostvariće 2 boda KME.

1. Lipomi su česti benigni tumori koji se javljaju u ljudskom organizmu. U usnoj duplji najčešće se javljaju na:
 - a. bukalnoj sluzokoži,
 - b. jeziku,
 - c. podu usta ili usnama
 - d. svi odgovori su tačni

2. Oralni lipomi su
 - a. solitarne, spororastuće
 - b. tumorske mase zrelog masnog tkiva,
 - c. meke konzistencije, bogate kapilarne mreže sa pritajnom žućkastom podlogom.
 - d. svi odgovori su tačni

3. Oralni lipomi su praćeni:
 - a. ne razvijaju subjektivne tegobe
 - b. bolovima
 - c. svrabom
 - d. peckanjem, žarenjem

4. Histološki posmatrano lipomi su izgrađeni od
 - a. fibroznog tkiva
 - b. žlezdanog tkiva
 - c. zrelog masnog tkiva
 - d. vezivnog tkiva

- 
5. Histološki posmatrano lipomi obično
- su difuzni
 - nisu ograničeni
 - su dobro inkapsulirani
 - nemaju kapsulu
6. Za izvođenje ambulantne tehnike izbeljivanja uglavnom se primenjuju gelovi čiju aktivnu supstancu čini vodonik peroksid (H_2O_2) u koncentracijama od
- 100-130%
 - 10-35%.
 - 1-3%
 - 3-6%
7. Za izvođenje „kućne“ tehnike izbeljivanja uglavnom se primenjuju gelovi čiju aktivnu supstancu čini vodonik peroksid (H_2O_2) u koncentracijama od 10-35%. Navedena tvrdnja je
- tačna
 - netačna
8. Za izvođenje „kućne“ tehnike izbeljivanja uglavnom se koriste gelovi čiju aktivnu supstancu čini karbamid peroksid u koncentracijama od
- 25%
 - 10-22%.
 - 1-2%
 - 12%
9. Faktori koji dovode do moguće prebojenosti zuba su i materijali za kanalnu opturaciju, među njima svakako:
- AH 26, endometazon,
 - jodoform cement
 - medikamenti koji sadrže tetraciklin.
 - svi odgovori su tačni
10. Vremenski razmak između dve terapije izbeljivanja zuba bilo da se radi o primeni „kućne“ ili ambulantne tehnike:
- trebalo bi da bude kraći od 3 meseca
 - trebalo bi da bude kraći od 6 meseci
 - trebalo bi da bude kraći od 2 meseca
 - nema vremenskih ograničenja



11. U kom uzrastu se najranije mogu izbeljivati zubi?
 - a. bilo kom uzrastu
 - b. posle 15 godine života
 - c. posle navršene 18 godine
 - d. uvek kada je to indikacija bez obzira na uzrast

12. Da li se pacijent kojem je primenjivana bilo koja tehnika izbeljivanja zuba može žaliti na osetljivost zuba
 - a. Da
 - b. Ne

13. Prednosti aditivne proizvodnje (3D štampanje) u stomatologiji
 - a. visoka preciznost izrade i u najzahtevnijim slučajevima.
 - b. izrada plastičnog modela budućih zuba CAD-CAM tehnikom
 - c. ekonomičnost
 - d. svi odgovori su tačni

14. Aditivna proizvodnja predstavlja proces izrade objekta na osnovu podataka iz 3D digitalnog modela:
 - a. dodavanjem materijala sloj po sloj
 - b. livenjem
 - c. dubliranjem
 - d. kopiranjem

15. Tehnologija izrade metalne konstrukcije aditivnom proizvodnjom može da se primeni u izradi:
 - a. metalokeramičkih nadoknada na brušenim zubima
 - b. metalokeramičkih nadoknada na implantatima
 - c. za mostove na implantatima koji se šrafe
 - d. svi odgovori su tačni

16. Tehnologija 3D metalnog štampanja koja koristi laserski zrak za topljenje i spaj. Direktno lasersko metalno sinterovanje. Navedena tvrdnja je:
 - a. tačna
 - b. netačna

- 
17. Aditivna proizvodnja je pojam koji obuhvata skup tehnologija i postupaka za sledeće materijale:
- a. metale,
 - b. polimere,
 - c. keramiku
 - d. sve navedeno
18. Primarna stabilnost predstavlja stepen implantatne mikropokretljivosti u trenutku postavljanja implantata. Navedena tvrdanja je
- a. tačna
 - b. netačna
19. Faktori koji utiču na primarnu stabilnost implantata
- a. dizajn implantata
 - b. tip kosti
 - c. hirurška tehnika
 - d. sve navedeno
20. Metode merenja implantatne stabilnosti
- a. Perkusija
 - b. Periotest
 - c. RFA
 - d. Sve navedeno

Ime i prezime: _____

Broj licence: _____

Adresa: _____

Broj telefona: _____

E-mail adresa : _____

Colgate®

COLGATE TOTAL®

OBEZBEĐUJE ZAŠTITU*
POVRŠINA USNE
DUPLJE I DO 100%¹



- Obične zubne paste[†] štite samo tvrdo tkivo, što čini 20% usne duplje²
- Ostalih 80% usne duplje čine jezik, obrazi i desni, koji mogu stvoriti rezervoar bakterija za ponovno stvaranje zubnog plaka

**ZAŠTO SE ZADOVOLJITI SA 20% KADA
MOŽETE PONUDITI PACIJENTIMA ZAŠTITU
100% POVRŠINA USNE DUPLJE?**

Za više informacija, posetite www.colgateprofessional.co.uk



* Pored fluorida za zaštitu od karijesa, Colgate Total® obezbeđuje 12-časovnu antibakterijsku zaštitu za zube, jezik, obraze i desni.

†Definisana kao neantibakterijska zubna pasta sa fluoridom.

Citirani naučni radovi: 1. Fine DH, Sreenivasan PK, McKiernan M, et al. *J Clin Periodontol.* 2012;39:1056-1064.
2. Collins LMC, Dawes C. *J Dent Res.* 1987;66:1300-1302.



Preporučeno od Udruženja
privatnih doktora stomatologije Srbije

**Variotime Easy Putty (2x 300 ml)
+ Variotime medium/light/extra light flow
korektivni materijal (2x 50 ml)
+ Memosil (2x50ml)
+ šolja**



Navedenu ponudu potražite kod ovlašćenih distributera Heraeus Kulzer proizvoda:

Dental Medical d.o.o.
Harambašićeva 8, Subotica
tel.: 024 554 927
info@dental-medical.rs

Vetmetal d.o.o.
Savska 33/II, Beograd
tel.: 011 3613 799
info@vetmetal.com

Variotime®

Variotime - inovativni A-silikon koji se prilagođava vašem stilu rada.

- **Vreme:** Variotime se razlikuje od drugih A-silikona po svom konceptu varijabilnog vremena rada od 1:00 do 2:30 min koje je kombinovano s uvek kratkim vremenom intraoralnog stvrdnjavanja od 2:30 min.
- **Pouzdanost:** Precizno otiskivanje i detaljna reprodukcija zahvaljujući dimenzionoj stabilnosti i hidrofilnosti materijala.
- **Jednostavnost:** Variotime je jedan sistem za precizno uzimanje otisaka svim tehnikama otiskivanja za široki raspon indikacija

Giving a hand to oral health.