



# NEODENT

Broj 17 • septembar 2016.  
BESPLATAN PRIMERAK

## brief NEWS

STOMATOLOŠKI STRUČNO - INFORMATIVNI ČASOPIS

**NOVO!**  
Lampa za  
izbeljivanje

**WHITEsmile®**  
Made in Germany

**AKCIJA!**  
1750 €

Flash lampa  
+  
3 seta materijala  
za beljenje  
za dva pacijenta



- 3 programa izbeljivanja
- Constant, Pulse & Single tooth opcije izbeljivanja
- Merenje nijanse boje zuba
- Evaluacija dobijene nijanse
- Vođeni tretman
- Intuitivan rad uz vizuelni prikaz priručnika za upotrebu

VELIKI SIMPOZIJUM ZA STOMATOLOGE, ASISTENTKINJE I ZUBNE TEHNIČARE  
pod nazivom



## IMPLANTOLOGIJA – HIRURGIJA POLIVALENTNO

06.-08.10.2016

Opširnije na strani 2 i 3





Udruženje stomatologa Srbije i Neodent  
u okviru međunarodnog sajma MEDIDENT 2016  
organizuje 06-07-08. oktobra 2016  
Simpozijum stomatologa pod nazivom

## Implantologija – Hirurgija Polivalentno

### Skup 1 četvrtak 06.10.2016

Hala III a, velika konferencijska sala  
B-864/16 – II  
Seminar: Mašinska instrumentacija  
kanala – Budućnost koja traje  
Profil: Stomatolozi i stomatološke sestre  
Poena: 6  
Cena: 1800,00 din

#### Program

11.00-11.30 Registracija učesnika  
Novine u endodnciji-novi instrumenti  
i tehnike Magdalena Ulman

Izbor seta NiTi instrumentata Siguran  
recept za endodontski uspeh  
- prof.dr Slavoljub Živković

- XP Endofinisher  
- Iako i jednostavno do čistog kanala  
- dr. sc Tatjana Savić Stanković

Kafe pauza

14.00 Radionica  
Demonstracija i praktičan rad sa novim  
instrumentom XP endofinisher  
- prof. dr Slavoljub Živković,  
Magdalena Ulman,  
dr. sc Tatjana Savić Stanković

Svi programi su akreditovani  
kod Zdrastvenog saveta Srbije

### Skup 4 subota 08.10.2016

Hala III a, velika konferencijska sala  
B-863/16 – II  
Nacionalni simpozijum:  
Primena savremenih metoda i sredstava  
u stomatološkom zbrinjavanju  
Profil: Stomatolozi i stomatološke sestre  
Poena: 4  
Cena: 1600,00 din

#### Program

10.00-10.30 Registracija učesnika

Primena savremenih augmentacionih  
metoda – preduslov uspeha  
prof.dr Aleksa Marković

Estetski i funkcionalni tretman  
deformacije skeleta lica  
- bimaksilarna osteotomija  
Prof. dr Asen Džolev

Rizici i komplikacije u implantologiji  
Prof. dr Vlastimir Petrović

Jedan za sve – BIODENTIN  
dr sci. Tatjana Savić Stanković

Dezinficijensi  
-v.s.s. Milica Krbavac

Nakon predavanja o dezinficijensima firma  
Zhermack će podeliti određen broj  
kompleta za sterilizaciju i dezinfekciju

Neophodno je rezervisati učešće  
na ovim skupovima.  
Prijava za učešće, ime prezime i broj  
licence možete izvršiti na broj telefona  
011/2682984 ili putem emaila:  
• kmestom@gmail.com,  
• stomatologijakme@gmail.com,  
• znanjestomatolog@gmail.com  
• i neodent.beograd@gmail.com

NEODENT

БЕОГРАДСКИ  
САЈАМ

### Specijalni popusti !

SKUP	I + IV	II + III	I + II + IV	I+II+III+IV
CENA	2.900	3.400	4.200	5.400
Bodovi	10	10	14	20

Za uplate do 5.10.2016 popust 10%

ZA UČESNIKE  
SVIH SKUPOVA  
PREDVIĐENA JE  
KOTIZACIJA.  
UPLATA SE VRŠI  
NA ŽIRO RAČUN  
UDRUŽENJA  
STOMATOLOGA  
SRBIJE broj  
205-41887-42  
U POZIVU NA BROJ  
UPISATI BROJ  
SKUPA (1,2,3,4)  
SVRHA UPLATE JE  
"PROGRAM KME"

### Skup 2, petak 07.10.2016

Hala III a, velika konferencijska sala  
B-861/16 – II  
Nacionalni simpozijum:  
Savremene stomatološke procedure  
Profil: Stomatolozi, zubni tehničari  
i stomatološke sestre  
Poena: 4  
Cena: 1600,00 din

#### Program

11.00-11.30 Registracija učesnika

Otisak u implant protetici  
prof.dr Aleksandar Todorović

Strategija privremenih nadoknada  
kod različitih protokola opterećenja  
implantata  
doc.dr Aleksandra Špadijer Gostović

Cementi u implant protetici  
prof.dr Vojkan Lazić

Tečni kompoziti – indikacije  
i klinička primena  
ass.dr Miloš Beloica

### Skup 3, petak 07.10.2016

Hala III a, velika konferencijska sala  
B-865/16 – II

Seminar: Otisak i privremene nadoknade  
u implantnoj protetici

Profil: Stomatolozi i zubni tehničari

Poena: 6

Cena: 2300,00 din

#### Program

13.00-13.30 Registracija učesnika  
Izbor kašike, tehnike otiskivanja,  
transfer elemenata i otisnog materijala  
prof.dr Aleksandar Todorović

Izbor privremenih abatmenta  
doc.dr Aleksandra Špadijer Gostović

Izrada privremenih kruna primenom  
različitih metoda

Primena privremenih kruna u protetski  
vođenom zarastanju periimplantantnih  
tkiva - prof.dr Aleksandar Todorović

Tehnika naprednog otiskivanja  
doc.dr Aleksandra Špadijer Gostović

16.00-18.00 Praktičan rad, sadrži  
• Otisak otvorenom kašikom  
• Otisak zatvorenom kašikom  
• Priprema standardne kašike za oti-  
skivanje u implantologiji  
• Demonstracija povezivanja transfera  
u blok akrilatom za otiskivanje otvo-  
renom kašikom  
• Otisak individualnom kašikom

Diskusija o izboru različitih otisnih  
materijala u implantologiji

#### VAŽNO:

Prijavite se na vreme,  
broj učesnika je ograničen

PROGRAM NA ŠTANDU  
NEODENTA  
NOVO NA NAŠEM  
TRŽIŠTU

**White smile  
- Fleash**

Najnovija lampa za  
beljenje čeka na vas!  
Dr.sci Tatjana Savić  
Stanković

Četvrtak, petak, subota  
od 14-16 h



CASTELLINI  
PASSION FOR DENTISTRY SINCE 1955

## Studija slučaja: Herculite® XRV ULTRA™ i OptiBond™ XTR

Podrška budućim generacijama stomatologa



### Marco Bambace,

Student na Univerzitetu u Padovi (Odsek stomatologije), na petoj godini studija. Diplomirao stomatologije stiče 2016. godine. Zahvaljujući talentu za direktne restauracije sproveo je ovu studiju in vivo, koristeći Kerr proizvode za restauraciju i dodatke za ispune.

Pacijent star 52 godine došao je sa zahtevom za zamenu defektne stare restauracije i poboljšanjem estetike osmeha.

Odlučeno je da se uklone stare restauracije sa zuba 11, 12 i 22, kao i da se uradi rekonstrukcija koronarnog dela kako bi se poboljšali finalni estetski rezultati. Zbog određenih faktora koji su se odnosili na zdravlje pacijenta, tretman je sproveden kroz dve posete.

Za proceduru vezivanja odabran je samonagrizajući sistem iz dva koraka, OptiBond XTR. Klinička procedura sastojala se od nanošenja samonagrizajućeg prajmera koji menja morfologiju gledne površine u zavisnosti od pH vrednosti, nakon čega je usledilo nanošenje adheziva.

Optibond XTR Prajmer ima pH vrednost 2.3 koja se tokom nanošenja smanjuje na 1.7. Zatim se preba-

cuje na vrednost 7, zbog hemijske reakcije sa kalcijum jonima dentalnog tkiva. OptiBond XTR veoma se dobro ponaša na površini dentina i efikasno rastapa sloj razmaza.

Samonagrizajući prajmer nanosi se pomoću mikro-četkice, nežnim i žustrim četkanjem najmanje 20 sekundi kako bi se podstakla mineralizacija i prodiranje supstrata („tehnika kontinuiranog četkanja“). Rastvor je osušen indirektnim nežnim mlazom vazduha.

Adheziv je nanet pomoću mikro-četkice aktivnim „trljanjem“, zatim se sačekalo 15-30 sekundi kako bi se smola ravnomerno rasporedila u dentin, višak smole je uklonjen pomoću suvog vazduha iz pustera a zatim je urađena polimerizacija 10 s sa led lampom Demi ultra.



- 1, 2, 3 – Preoperativni izgled. Primetno prisustvo velikih, loših ispuna, nedostatak harmonije između zuba i restauracija.
- 4, 5 – Postavljanje Kerr OptiDam koferdama, anteriori i okluzalni prikaz
- 6 – Uklanjanje starih restauracija i sekundarnog karijesa na zubima 12 i 22
- 7 – Nanošenje Optibond XTR prajmera i bonda na površinu, kroz dva različita koraka. Slojevito postavljanje Kerr Herculite XRV Ultra dentina na zubu 22. (Dentin A3 u cervikalnoj trećini, Dentin A2 u srednjoj trećini i inciziv / neutral u incizalnoj trećini)
- 8 – Postavljanje Kerr Herculite XRV Ultra nijanse gleđi (Enamel A2) na zubu 22
- 9 – Polimerizacija kompozita pomoću LED Kerr Demi Ultra lampe za polimerizaciju
- 10 – Polimerizacija kompozita pomoću LED Kerr Demi Ultra lampe za polimerizaciju
- 11, 12 – Uklanjanje starih restauracija sa zuba 11 i 21, kao i vestibularnog sloja strukture zuba kako bi se omogućila pravilno slaganje kompozita
- 13 – Nakon vezivanja Kerr OptiBond XTR sistemom, postavljena je Kerr Herculite XRV Ultra dentinska masa (Dentine A2) na zubu 11 i 21
- 14, 15 – Slaganje kompozita Kerr Herculite XRV Ultra korišćenjem nijanse A2. Primetno je lako rukovanje Herculite Ultra kompozitom koje omogućava nanošenje značajne mase kompozita kojim se restaurira oblik zuba jednim korakom, bez potrebe korišćenja „mock-up“ tehnike.
- 16 – Završna obrada površine i oblikovanje pomoću dijamantskih borera (40,15 mikrona) kao i obrada makro teksture pomoću karbidnih borera. Završno poliranje pomoću Kerr OptiStep proizvoda (Dia1Step, Italija).
- 17 – Završna obrada korišćenjem Kerr OptiDisc Extra-Fine diska (10-µm).
- 18 – Poliranje korišćenjem Kerr Occlubrush četke.
- 19, 20 – Finalni estetski izgled. Pacijent pokazuje potpuno nov, prirodan i harmoničan osmeh. Procedura je trajala 2 sata po svakom dolasku, sa smanjenom biološkom traumom i smanjenim troškovima.





6



8



10



12



14



16



18



20



20

**Kerr**



**Dr. Emiliano Rossi**

Supervizor slučaja bio je  
Dr. Emiliano Rossi  
(Šef odseka stomatologije  
na Univerzitetu Padova).



Glavne prednosti korišćenja OptiBond XTR Bonding sistema su sledeće:

1. Brzo nanošenje i predvidivi rezultati
2. Nema potrebe za ispiranjem, samim tim nema ni rizika od problema vezanih za kontrolu vlažnosti dentinske površine
3. Dobra snaga vezivanja kako za gleđ, tako i za dentin

Znajući funkcionalne i estetske karakteristike Herculite XRV Ultra kompozita, kavitet je pripremljen potpunim uklanjanjem predhodne restauracije i dentina pod karijesom, bez uklanjanja sekundarnog dentina sa diskoloracijom, koji je kasnije savršeno zamaskiran neprovidnom dentinskom nijansom Herculite XRV Ultra.

Opacitet Herculite XRV Ultra Dentine nijanse pokriva diskoloraciju dentina bez potrebe za dodatnim neprovidnim nijansama. Za nanošenje i oblikovanje kompozita korišćen je Kerr Comporoller, koristan alat za modelovanje koji se sastoji od ručke i međusobno zamenljivih vrhova različitih oblika koji se koriste u zavisnosti od tipa restauracije. Štaviše, zahvaljujući jedinstvenom materijalu od kog su napravljeni, kompozit se ne lepi za vrhove što omogućava lako i brzo stavljanje.

Poliranje i poliranje do visokog sjaja restauracije urađeni su kroz nekoliko brzih i jednostavnih koraka. Za razliku od drugih materijala, Herculite XRV Ultra omogućava postizanje visokih estetskih rezultata koji izgledaju prirodno, za nekoliko minuta.

Rezultat koji smo postigli pokazuje da se upotrebom Kerr Herculite Ultra XRV kompozitnih materijala za anteriorne restauracije mogu postići značajna estetska poboljšanja korišćenjem konzervativnih tehnika bez posezanja za protetičkim rešenjima.

Dodatno, upotrebom Herculite XRV Ultra kompozita kao anteriornog restauratora, dobija se značajno poboljšana estetika osmeha pacijenta bez indirektnih restauracija.

**Kerr**  
RESTORATIVES

## ZAŠTO JE ČIŠĆENJE VAŽNO?

Neblagovremeno čišćenje cementa može uzrokovati mnoge probleme, dugo nakon završetka restauracije. Problemi uključuju i odvajanje krunice, upalu mekog tkiva, povlačenje desni, peri-implantitis kao i gubitak alveolarne kosti.

### REŠENJE:

#### MAXCEM ELITE™ CHROMA

Prvi cement koji vam govori kada je vreme za čišćenje

#### ZAŠTO JE MAXCEM ELITE™ DRUGAČIJ?

Prvi samonagrizajući/samoadhezivni cement sa „Color Cleanup“ indikatorom. Maxcem Elite Chroma je jedan od najpametnijih proizvoda iz kategorije cementa koji su danas dostupni na tržištu.



VELIKA SNAGA  
VEZIVANJA



RAD SA SVIM  
SUPSTRATIMA



NEMA POTREBE ZA  
ČUVANJEM U FRIŽIDERU



DUGOROČNA  
STABILNOST BOJE



VRHUNSKO ČIŠĆENJE  
JEDNIM POTEZOM (ONE-PEEL™)

KADA  
RUŽIČASTA BOJA NESTANE,  
VREME JE ZA ČIŠĆENJE



**Maxcem Elite™ Chroma**  
Self-Etch / Self-Adhesive Resin Cement with Cleanup Indicator





# Dizajn osmeha

## Studija slučaja

Dr. Moises Fleitman  
Hertzelia, Izrael  
dr.fleitman@012.net.il

Stomatološka estetika je danas vrlo važna u svakodnevnom kliničkom radu doktora stomatologije. Svakim danom dolaze pacijenti u ordinaciju s ciljem poboljšanja svog osmeha. To objašnjava važnost razumevanja osnova ove grane stomatologije za izradu idealnog plana terapije, u svrhu izrade savršenog osmeha. Zajednički rad nekoliko specijalista, od kojih svaki ima svoje gledište, olakšava postizanje savršenog rezultata. Važno je naglasiti da ovaj zajednički rad zahteva vodeću ulogu stomatologa koji koordinira ceo proces.

**Dizajn osmeha:** Stomatolog koji radi estetsku stomatologiju treba da obezbedi sklad i ravnotežu između mekih tkiva, kao što je gingiva, i tvrdih tkiva, kao što su zubi. Sklad i ravnotežu vodića su u postizanju najboljeg mogućeg rezultata sa estetskog gledišta.

Ovaj članak prikazuje studiju slučaja kao primer dizajniranja osmeha. Osnove gingivne estetike dobro su utvrđene (1-3). S obzirom na svojstva zuba, osnovna područja estetske terapije su sledeća: 1. Oblik i dimenzije zuba; 2. Karakterizacija izgleda zuba; 3. Tekstura; 4. Boja

**Izveštaj o studiji slučaja:** 27-godišnja pacijentkinja posetila je svoju stomatološku ordinaciju u pratnji roditelja u cilju poboljšanja svog izgleda. Najviše ju je brinuo izgled zuba.

Maksimalnom kliničkom analizom utvrđene su dve dijasteme. Jedna ekstremno velika dijastema između zuba 21 i 11 i nešto manja dijastema između zuba 21 i 22. Središnji zubi bili su klinički distalno pomaknuti. Zub 23 bio je meziodistalno rotiran, kao i zub 13 (slika 1).



Vezano uz zube donje vilice, klinička analiza je pokazala veliku dijastemu između zuba 31 i 41, koji su istovremeno bili blago distalno rotirani, kao i dijasteme između zuba 31 i 32, 32 i 33, 41 i 42, 42 i 43, 43 i 44. Zubna higijena i dentalno zdravlje pacijentkinje bili su savršeni. Gingivno stanje bilo je idealno za bilo kakvu vrstu estetskog stomatološkog tretmana.

### Plan terapije sastojao se od tri faze:

- Izrađeni su studijski modeli, kliničke fotografije snimljene su iz različitih uglova, razmatrane su različite vrste osmeha i profili, naručena je izrada izdvajata i dentalne analize uključujući cefalografiju, patografiju i cefalometrijsku analizu (Cephalanalysis, Steiner-Tweed).
- Izrađena je estetska analiza i dijagnostičko navoštavanje, koji su pokazali idealan položaj zuba.
- Na kraju se razgovaralo o materijalu za završni izgled protetskog rada, pružajući pacijentkinji mogućnost izbora izrade faseta od keramike, ili kompozita.

### Terapija:

Nakon završetka čišćenja zuba i profilakse, pacijentkinja je primila uputstvo o održavanju zubne higijene te je započeta ortodontska terapija.

Tehnika koja je korišćena u ovom slučaju bila je MBT. Vrsta brava koja su se koristile bila je Clarity (3m-Unitek).

Trajanje dentalne terapije bilo je tri i po meseca, tokom kojih je razmak između dijastema stalno meren, dok nije postignut razmak između zuba planiran u estetskoj analizi (slika 2).

### Estetska analiza

- Dijastema 21 11 = 2 mm
- Dijastema 11 12 = 2 mm
- Dijastema 12 13 = 2,75 mm
- Razmak između zuba 11 13 = 9 mm
- Razmak između zuba 21 23 = 9 mm
- Dimenzije središnjih zuba

### Oblik i dimenzije

Sledeći deo objašnjava način računanja dimenzija prednjih zuba. Idealna dimenzija gornjih središnjih zuba dobija se na osnovu odnosa njihove dužine i širine. Idealna dimenzija je kada širina zuba iznosi 86% dužine središnjeg zuba kod žena i 85% dužine središnjeg zuba kod muškaraca.

Idealna dimenzija donjih zuba izmerena je na drugačiji način. Idealna dimenzija donjih sekutića je širina središnjeg zuba plus pola širine donjeg lateralnog zuba (5).

Dimenzija lateralnih sekutića izmerena je na sledeći način:

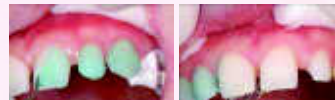
- Dimenzija lateralnih zuba: Lateralni zubi su manji od središnjih (2-3 mm), te je njihov odnos dužine i širine 79% kod žena i 76% kod muškaraca (5).
- Odnos dužine i širine očajnika iznosi 81% kod žena i 77% kod muškaraca.

### Boja

Iz analize boje proizšla je A-1 Vita boja sa smrznutom i transparentnom gledi, bez obeležja specijalnih boja. Tekstura zuba bila je potpuno glatka bez nepravilnosti. Boja je određena pomoću LED lampe jačine 5.500 stepeni (Optilume Trueshade), 6 i Vita ključa za boje.

### Klinički postupak:

- Zubna profilaksa pomoću profilaktičke paste bez fluorida, arome ili ulja (Individuals Profi-paste sultam); isprati i osušiti.
- Izolacija područja koje se tretira i blokiranje zuba koji se neće nagrizati pomoću teflonske trake.
- Nagrizanje gledi 37%-tnom fosforom kiselinom u trajanju od 25 sekundi (slika 3).
- Ispiranje 15 sekundi (slika 4).



5. Nanošenje 4. generacije adheziva. Izrada prvog sloja obuhvata nanošenje materijala 3 do 4 puta preko cele nagrizene površine, te čekanje 20 sekundi da se rastvor upije; sušenje blagim mlazom vazduha dok se materijal ne učvrsti; kraj primene nanošenjem drugog sloja istog adheziva, koji se suši snažnim vazдушnim mlazom (slika 5).



6. Polimerizacija adheziva pomoću LED lampe u trajanju od 10 sekundi, 1.200 mW/cm<sup>2</sup> (GC G-Light) (slika 6).

7. Posle postizanja adheziivnog sloja, počinje rekonstrukcija kompozitom. Materijali koji se koriste u procesu su različite vrste. Prvo se koristio GC Gradia Direct BW. To je opakni materijal, koji je vrlo važan zbog spoja između sintetskog i prirodnog materijala. (Pomoću ravne pločice plastike, stakla ili papira, od opaknog kompozita izrađuje se mali valjak poput špagete (BW)) (slika 7). Pomoću ručnog instrumenta (Aelmore) (slika 8) materijal se postavlja na mezipalatalnu površinu, ostavljajući prostora za preostali materijal.



Korišćenjem fine četkice (Cosmesdent) (slika 9) materijal se savršeno prilagođava, te se četkica blago vlaži tečnim akrilatom (GC Composite Primer). Polimerizacija prvog sloja u trajanju od 20 sekundi pri 1.200 mW/cm<sup>2</sup>. Ovaj isti postupak se ponavlja na mezipalnoj površini zuba 21, uvek imajući na umu dimenziju koja se želi postići (slika 10, 11).



Ista načela primenjuju se na distalnom delu središnjih zuba, koristeći isti opakni materijal (GC Gradia Direct BW), te vodeći računa o odnosu njihove dužine i širine (86%) (slika 12-15).



Sada je moguće i odrediti definitivnu dužinu zuba, dodavanjem dva sloja različite vrste materijala. Za prvi sloj koristi se transparentni materijal, u ovom slučaju GC Gradia Direct NT, uz izradu iste vrste valjka (slika 16-17).



Za drugi sloj koristi se translucenatni materijal, A1 (GC Gradia Direct). Ta je boja određena na početku terapije. Treba napraviti isti valjčić i postaviti ga ispod materijala za prednje područje NT (GC Gradia Direct) (slika 18-19).



Na ovaj način može se stvoriti halo efekat. Taj se efekat postiže spajanjem tri sloja materijala. Prvi sloj čini translucenatni materijal, posle kojeg sledi sloj transparentnog materijala i završni sloj translucenatnog materijala. Tokom procesa važno je voditi računa o odnosu dužine i širine zuba (slika 20-21).



Završni sloj na bukalnoj površini koji se stvara je sloj gledi, korišćenjem potpuno transparentnog materijala belog izgleda za postizanje konačne A1 boje (slika 22-23). Materijal koji se koristi

WT



je WT (GC Gradia Direct). Isti se koraci ponavljaju na susednom zubu (slika 24-25).

Na završetku rekonstrukcije dva središnja zuba 21-11, počinje rekonstrukcija lateralnih zuba. Koristi se ista tehnika. Menja se odnos dužine i širine. Idealni odnos sa lateralni zub kod žena je da širina iznosi 79% dužine zuba (slika 26-29). Na kraju se rekonstruišu očniaci, za koje odnos dužine i širine iznosi 81% (slika 30-31). Završni rezultat prilagođen je odnosima i postocima koji su izneseni na početku terapije. Taj je rezultat postignut posle rekonstrukcije zuba donje vilice, imajući na umu da je odnos usko povezan sa dimenzijom zuba u vilici (sl 32).



#### Za poliranje kompozita koristi se sledeća tehnika:

Posle postizanja odgovarajućih anatomskih oblika pomoću super finih dijamantnih svrdala za kompozite (Crosstec), počinje se poliranje fleksibilnim diskovima (Moore's FlexiDisc). Počinje se najgrubljim (beli), nastavlja sa standardnim (zeleni) i finim (plavi) te se završava ekstra finim diskom (boja kafe). Sledeći korak je poliranje zuba četkicom sa silikonskim vlaknima i dija-



matnom pastom (odlična četkica Clinician's Choice) te se na kraju nanosi pasta za završno poliranje (Enamelize, Cosmedent) pomoću FlexiBuff diska (Cosmedent).

Sledeće fotografije prikazuju završni rezultat terapije.



Završni rezultat (slike 33-35)



© 2012. Originalni članak objavljen u časopisu GACETA DENTAL 219, novembar 2010. Ponovno objavljeno uz dozvolu.  
Literatura dostupna na zahtev.

## PONUĐA STOMATOLOŠKE OPREME

SIGER

5.450 €



### Paket 1

Stomatološki aparat SIGER V1000 sa terapeut-skom stolicom i halogenim operacionim svetlom

- Nasadni instrumenti bez svetla W & H
- Multifunkcionalni nožni prekidač
- Ultrazvučni aparat za uklanjanje kamenca Woodpecker
- LED lampa Woodpecker
- Kompresor za jedno radno mesto Tecwell

### Paket 2

Stomatološki aparat SIGERV1000 sa terapeut-skom stolicom i LED operacionim svetlom

- Kombinovani izbor nasadnih instrumenata
- Multifunkcionalni nožni prekidač
- Ugradni ultrazvučni aparat za uklanjanje kamenca Woodpecker
- LED lampa Woodpecker
- Kompresor za jedno radno mesto Tecwell

UKUPNO 6.250 €

### Paket 3

Stomatološki aparat SIGERV1000 sa bezkolektorskim LED, elektro mikromotorom sa svetlom, terapeut-skom stolicom i LED operacionim svetlom

- Nasadni instrumenti sa svetlom
- Multifunkcionalni nožni prekidač
- Ugradni ultrazvučni aparat za uklanjanje kamenca Woodpecker
- LED lampa Woodpecker
- Kompresor za jedno radno mesto Tecwell

UKUPNO 7.350 €

## Paketi sa opremom Castellini!



NOVO!!!

U Neodentu možete nabaviti  
svu dodatnu opremu  
za otvaranje i registraciju ordinacije

- Autoklav
- Aparat za ispitivanje vitaliteta
- Kompletne instrumente
- Ultrazvučnu kadicu
- Stočiće za instrumente
- Kompletan potrošni materijal



## UGLEDNE ORDINACIJE IZ BEOGRADA

Dr Tanja Savić, Beograd

„Kada odplatim kredit, uzeću odmah još jedan Castellini. „



„U skladu sa propisima, svojim stalnim klijentima, odobravamo kredit za nabavku opreme, bez suvišne administracije i dodatnih taksi.“  
**Neodent**



## NAŠI PRVI KUPCI KOMPLETA CASTELLINI

Dr Milan Radulović, Beograd

„Modeli Puma Elli i Skema 5 su uniti jednostavni za upotrebu, funkcionalnog dizajna koji je lak za održavanje i dezinfekciju radnih površina.“



„Za kupovinu Castellini opreme u Neodentu, pre svega sam se odlučio zbog veoma dobrog iskustva koje sam do sada imao u poslovanju sa gospodinom Brankom Srečkovim. Naravno da je i veoma dobro poznat kvalitet i trajnost Castellini opreme takođe presudan faktor.“

„Iako sam do sada radio na mašinama sa spuštenim "bičevima" za "kontinental" verziju sam se opredelio zbog bolje ergonomije i veoma kvalitetnog sistema "bičeva" kod Castellina.“

„Mislim da se zahvaljujući veoma dobrom odnosu cena / kvalitet Castellini se posle dužeg vremena vraća na velika vrata u Srbiju.“



# LOKALNI ANESTETIK

## – Pravi izbor i nije tako težak

Postoji puno članaka u stručnim novinama o lokalnim anestetikima. Neki koji su objavljeni čine da se osećamo nestručno; specifično znanje o (bio) hemiji i farmakokinetici nestaje brzo kada se ne koristi redovno – kao i sve drugo u životu. To je možda jedan od razloga zašto se neki drže lokalnog anestetika koji znaju sa fakulteta ili sa početka kliničke prakse.

Svakako mora se znati koji anestetik se može koristiti kod kog pacijenta gde i kako da se koristi i koje bi bile kontra-indikacije. Ali da li je za svakodnevnu praksu potrebno znati tačan mehanizam delovanja aktivnih supstanci, koliko ima tačno aktivnih supstanci, kako prelaze nervnu membranu, kako se metabolisu i gde? Očigledni odgovor je DA, jer radite sa lekom i dajete ga pacijentima i trebalo bi sve to da znate – ali da li je realno očekivati da se sve to zna?

Zar stomatolog još na početku studija ne uči gde da ubrizga lokalni anestetik sa minimalnim rizikom a maksimalnim efektom? Zar nismo svi srećni ako lokalni anestetik deluje kao što je reklamirano i ne pravi probleme, skoro kao što očekujemo da naš kompjuter radi a da ne znamo kako? Ili naš mobilni ili bilo koji drugi high-tech geđet?

### Koji tip lokalnog anestetika?

Za lokalnu anesteziju u stomatologiji postoje dve grupe anestetika estarski i amidni. Pošto amidni imaju manji alergijski potencijal popularniji su nego oni na bazi estara, tako da su oni na bazi lidokaina i artikaina najkorišćeniji anestetici širom sveta. Ne postoji baš pouzdana svetska statistika ali se procenjuje da se ova dva tipa anestetika godišnje koriste oko 300 miliona puta, sa vrlo malo prijavljenih neželjenih efekata. U Evropi, posebno u Nemačkoj i Austriji artikain je vrlo široko korišćen. U USA i Aziji lidokain je otprilike postao

sinonim za lokalnu anesteziju. Lidokain je razvijen 1943. dok je artikain sintetisan mnogo kasnije i pušten u prodaju 1975.

Hemijski i industrijski razvoj je u 20. veku imao veliki zamah te se stoga i jasno vidi razlika u dinamama vezano za karakteristike ova dva anestetika. Artikain prolazi kroz tvrda i meka tkiva bolje i ima mnogo veći afinitet za proteinske plazme. Vezani artikain ne prolazi krvotok mozga i placenta, te je zbog toga značajno bezbedniji. Lokalni metabolizam artikaina u tkivima i plazmi čini da je njegovo vreme metabolisanja daleko kraće. Brži metabolizam pomaže da nivo artikaina u plazmi bude niži i time smanjuje rizik od neželjenih efekata. To je naročito važno kod ponovne aplikacije

anestetika ukoliko je potrebna.

Sve to znači da artikain ima manju sistemsku toksičnost a za upotrebu u stomatologiji dostupan je u obliku 4% rastvora (lidokain 2%). To pomaže da se smanji neophodna količina anestetika koji se daje. Novije studije pokazuju da 4% artikain daje dovoljnu anesteziju čak i posle infiltracije u mandibulu, što znači da kod dece se blok anestezije u alveolaris inferiora može izbeći kada se konzervativno zbrinjavaju bočni zubi.

Lokalni anestetici imaju vazodilatorno dejstvo. Zbog toga se obično kombinuju sa nekim vazokonstriktorom, najčešće adrenalinom. Adrenalin tu igra značajnu ulogu u postizanju bolje ane-

by Christiane Stein<sup>1</sup>,  
Albert Waning<sup>2</sup>  
and dr. Krzysztof Gończowski<sup>3</sup>

Preveo i uredio  
dr. Samir Karim

stezije, dužem trajanju, dubljoj anesteziji i smanjenom krvavljenju. Ipak, adrenalin može izazvati hipertenziju, tahikardiju, znojenje i glavobolje poput migrene. Rizik od ovih neželjenih efekata zavisi od koncentracije i doze vazokonstriktora i kako on dolazi do krvotoka. Zbog toga koncentracija i doza adrenalina bi trebalo da bude najmanja moguća.

Artikain ima manje vazodilatorno dejstvo nego lidokain, što znači da se može koristiti sa manjim koncentracijama adrenalina. Za rutinske intervencije u stomatologiji koncentracija 1:200.000 je dovoljna (ili čak i manja). Samo za kompleksnije intervencije koje zahtevaju duže delovanje anestezije i smanjeno krvavljenje u radnom polju preporučuje se koncentracija 1:100.000.

Nevezano za koji anestetik se koristi, dobra tehnika davanja anestezije omogućava izbegavanje neželjenih efekata.

Zbog anatomije same mandibule tehnika anestezije je i zahtevnija, te i postoji veći rizik od povredjenja nerva iglom. Posebno je n. lingualis izložen i ukoliko dođe do nakupljanja krvi može se stvoriti pritisak na nerv. Ukoliko oštećenje nerva dovede do ožiljnog zarastanja senzorno oštećenje može biti trajno.

1. Regulatory & Scientific Affairs Managers Dental Pharmaceuticals
2. Senior Technical Manager 3M ESPE, Visiting Lecturer University of Birmingham, Associated Professor University of Iasi
3. Specialist Conservative Dentistry and Endodontics, Krakow, Poland

„Specifična hemijska struktura i jedinstven farmakološki profil čine Ubistesin lokalnim anestetikom izbora za stomatološke intervencije kod odraslih, dece starije od 4 god, starih i pacijenata rizika,,

prof. dr. Aleksa Marković,  
Klinika za oralnu hirurgiju  
Stomatološki fakultet Beograd

### Koji brend lokalnog anestetika?

Od 1975. nekoliko proizvođača proizvode lokalne anestetike na bazi artikaina.

Lokalni anestetik je lek koji se daje ljudima od strane stručnih lica.

Između najefikasnijeg i najsigurnijeg proizvođača artikaina razlika u cenu po aplikaciji nije veća od 30 dinara u većini zemalja. Zbog moguće materijalne i krivične odgovornosti zbog mogućih neželjenih efekata, svakako bi svako stručno lice izabralo proizvod koji pruža najveći nivo bezbednosti i pouzdanosti nezvezano za manju cenu proizvoda.

Svi lekovi moraju da budu proizvedeni po strogo kontrolisanim uslovima, tzv. "Good Manufacturing Practice". Nadležne vlasti širom sveta bi trebalo da kontrolišu ove uslove, ali da li oni to rade? U teoriji nema razlike između "Made in Germany", "Made in Spain" ili "Made in China"...

Pre par godina je nemačka odgovarajuća služba odobrila novu proizvodnu liniju Ubistesina™, anestetika na bazi artikaina iz kompanije 3M ESPE. Vrhunska tehnologija proizvodnje je upotrebljena da bi se proizvodnja unapredila i uvećala. Pristanak je dat posle vrlo detaljne GMP revizije koja je što bi se moglo reći jedna od najtežih u svetu. Takve dozvole se ne dobijaju automatski što se može videti i iz slučajeva gde drugi veliki proizvođači lekova ne prolaze i ne mogu da puste u rad svoje nove pogone.

Kada je u pitanju pravna odgovornost svaka kompanija koja ima svoje lokalno zastupništvo je pristupačnija za kontakt (ili obratiti se pravnom sistemu) nego kompanija koja se oslanja na ekskluzivnog distributera. Ponovo kao analogija vezana za kompjutere; garancije bi trebalo da važe za ceo svet ali ako postoji lokalno

predstavništvo stvari obično idu mnogo lakše.

U zadnje vreme, neki od proizvođača dosta pažnje posvećuju pakovanju kao i samoj aplikaciji leka. Lokalni anestetici se koriste ispred očiju pacijenata. Karpula Ubistesina™ je presvučena zaštitnom folijom koja sprečava moguća oštećenja stakla. Unutrašnja strana karpule je presvučena tankim slojem silikona koji omogućava lakše potiskivanje. Taj silikonski sloj takođe sprečava kontakt anestetika sa staklom te to dovodi do manje potrebe za stabilizatorima i konzervansima. A to dovodi do manjeg rizika nastanka alergijskih reakcija. Plurajet™, špric je preporučan za upotrebu sa Ubistesinom™; on ima male nastavke koji omogućavaju aspiraciju – davanje anestetika direktno u krvotok izuzetno povećava mogućnost nastajanja komplikacija. Ubistesin™ je pakovan u metalnim kutijama, koja ne samo da održava unutrašnju temperaturu pakovanja što mu produžava i rok trajanja, a i štiti karpule od oštećenja tokom transporta.

Izabrati pravi lokalni anestetik ipak nije tako teško.

### Literatura:

- Becker D E, Reed K L: Essentials of local anesthetic pharmacology. Anesth Prog 2006; 53:98-109
- Daubländer M: Adrenaline as vasoconstrictor in dental local anesthesia, post-doctoral dissertation. Mainz 1999
- Daubländer M: Modern Local Anesthesia Clinic, Quintessence 2005; 57 (9): 913-922
- Haas D.A., Lennon, D.A.: A 21 year retrospective study of reports of paresthesia following local anesthetic administration. J Can. Dent Assoc. 61 (4), 319-330, 1995
- Hillner S, Jensen R: Nerve injury caused by mandibular block anesthesia. Int J Oral Maxillofac Surg 35 (5), 437-443, 2006
- Jung I-Y et al: An evaluation of buccal infiltrations and inferior alveolar nerve blocks in pulpal anesthesia for mandibular first molar, JOE, Vol.34, nr 1, January 2008
- Kanaa M.E., Whitworth J.M., Corbett I.P., Meehan J.G.: Articaine buccal infiltration enhances the effectiveness of lidocaine inferior alveolar nerve block. International Endodontic Journal, 42, 238-246, 2009
- Lipp M, Daubländer M, Fuder H: Local Anesthesia in Dental and Maxillofacial Medicine, Quintessenz Berlin 1993
- Malamed S.F., Gagnon S., Leblanc D.: Articaine hydrochloride: a study of the safety of an amide local anesthetic. JADA, February 2001; Vol.132,

Quintessenz

Bahn B. Kirsch W.: Clinical pharmacokinetics of articaine. Clin pharmacokinetics 1997 Dec; 33(6):417-25

The concentration of local anesthetics in the dental alveolus. Comparative studies of lidocaine and articaine in the mandible and maxilla. Schweiz Monatsschr Zahnmed 1994; 104(8):952-5







Dr Sci Tatjana Savić-Stanković

## „Jedan za sve“ BIODENTIN

### Klinička primena trikalcijum silikatnog cementa

Da je Biodentin materijal koji svojom bioaktivnošću dovodi do stimulacije targetnih ćelija i diferencijacije fibroblasta pulpe u odontoblaste te formiranju reparatornog dentina dokazano je u više istraživanja. Istraživanja koja su se bavila indirektnim i direktnim prekrivanjem pulpe pokazala su da je Biodentin odgovoran za formiranje mineralizovanih čvorova sa molekularnom karakteristikom dentina, odnosno, da je novoformirano mineralno tkivo imalo neorgansku i organsku kompoziciju dentina. Na osnovu ovih nalaza može se reći da je Biodentin sposoban da reparira dentin na svim delovima gde je on oštećen, što daje ovom materijalu širok spek-

tar indikacija. Njegova primena je indikovana i na nivou krunice i na nivou korena.

Trikalcijum silikatni cement (Biodentin) može se koristiti u funkciji:

- ispunja (6 meseci)
- dentinskog zamenika ("sendvič tehnika", lajner)
- direktnog i indirektnog prekrivanja pulpe
- prekrivanja perforacija na bilo kom nivou komore pulpe
- biopulpotomije
- internih i eksternih resorpcija
- apeksne hirurgije (retrogradna kanalna opturacija)
- terapije nezavršenog rasta korena (apeksifikacija)

Biodentin se nalazi u kapsuliranoj formi koja mu obezbeđuje optimalan odnos praha i tečnosti. Proizvođač predlaže dodavanje 5 kapi tečnosti u kapsulu sa prahom a zatim mešanje u mikseru pri brzini od 4000-4200 rotacija/min. u trajanju od 30 sekundi. Radno vreme ne sme biti duže od 6 minuta a samo trajanje aplikacije oko 1 minut. U suprotnom dolazi do pucanja kristalne strukture što ometa proces očvršćivanja i rezultuje neadekvatnim mehaničkim karakteristikama materijala. Tačan odnos praha i tečnosti nije striktan te se količina tečnosti može modifikovati u zavisnosti od indikacije.

Na osnovu svega navedenog, može se zaključiti da je uloga Biodentina opravdana u slučajevima oštećenja dentina na različitim nivoima krunice ili korena zuba. Stoga proizvođač sa pravom ističe da se radi o materijalu za koga se može reći da je "jedan za sve".



### Klinički prikaz primene Biodentina u funkciji dentinskog zamenika:



Slika 1. Preparacija kaviteta klase I na zubu 17



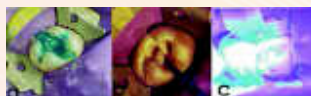
Slika 2. Kondicioniranje dentina poliakrilnom kiselinom (opciono)



Slika 3. Ispunjavanje kaviteta Biodentinom u celosti



Slika 4. Uklanjanje Biodentina (posle 7 dana) u cilju obezbeđivanja dovoljno prostora za kompozitni ispun



Slika 5. Nagrizanje ortofosfornom kiselinom a), aplikacija adheziva b), svetlosna polimerizacija c)



Slika 6. Aplikacija kompozitnog ispuna a), obrada b) i poliranje c)



Slika 7. Završen ispun

# Kerr

1+1  
120€



## Herculite XRV Ultra MINI kit

- 3 tube od 4g kompozita
- Optibond Solo Plus 5 ml
- Xrv kiselinu 3 g
- 50 aplikatora za bond

Nova aroma BOROVNICA

Novo! Bez fluora



Cleanic tuba  
+  
3 četkice za uklanjanje  
mekih naslaga

13,5€

85€



## 2 x XRV Herculite mini kit

- 3 tube od 3g kompozita
- Optibond Solo Plus 3 ml,
- Xrv kiselina 3 g
- 50 aplikatora za bond

Kiselina JUMBO pak  
30 gr



2 xXRV Herculite 5 grama  
mikrohibridni kompozit

76,5€



FKG  
swiss endo



iRace

jednostavna, brza, efikasna i sigurna preparacija kanala



**FKG**  
SWISS endo



265€

Dpex III apex lokator  
+  
BioRace basic set



WOODPECKER



Bio RaCe Basic set  
+  
Bio RaCe  
Extended set



76€

10€



Boreri za  
brušenje  
5+1



63€

Parapulparni  
kočiči a50



40€

Radix  
ankeri

58€

Radix ankeri  
sa alatom

89€

Ukupno



185€



Intro kit  
5 x 8,6 grama za  
izradu kruničnog  
dela nadogradnje

EasyCore



Elite HD + Putty normal 2 x 250 ml  
+ Hydrogum



50€



Zmack kit  
+  
1 tuba gratis

Sadržaj kompleta  
( A2, A3, A3,5, B2, A2-O, A3,5-O)  
+ Zmack bond 5 ml  
+ Zmack kiselina 3 ml  
+ 50 aplikatora

99€



Elite P&P puty 2x250 ml  
+  
Elite Cord konac

42€



Zeta 3  
soft sprej  
( za površine)



Zeta 1  
koncentrat 1 %  
( za instrumente, borer)



Zeta 3  
maramice a100  
(za površine)

35€



Lukovi  
NiTi  
četvrtasti

Lukovi  
NiTi  
okrugli

Lukovi  
čelični  
četvrtasti



Bravice Bionic  
a20  
+  
5 x Plastične  
Kašike za otiske

DTE D5 LED ultrazvucni aparat za  
uklanjanje kamenca sa LED svetlom i 5  
nastavaka



WOODPECKER

**MAXIMA**

Štampanja & izdavačka kuća  
Vladana Desnice 13,  
21131 Petrovaradin  
Tel: 063 587 885,  
maximagraf@gmail.com

**labor plus**  
ZUBOTEHNIČKA LABORATORIJA

- Izrada svih stomatoloških nadoknada na bazi zircon-oksida CAD-CAM tehnologijom (full anatomic krunice i mostovi)
- Metalokeramički sistemi
- Keramički sistemi CAD-CAM tehnologije inlay, krunice, viniri (litijum dislikat)
- Izrada svih vrsta kombinovanih radova (atačmeni...)
- Implants i implantni sistemi
- Peek (biohpp), sve vrste mobilnih i fiksnih nadoknada sa akrilnim i kompozantnim materijalima
- Prijem fajlova za digitalni otisak
- Skeletirane i akrilne proteze
- Izrada svih vrsta splintova (soft & hard)



Sve na jednom mestu!

Beograd • Sarajevska 42 • lokal b6 7  
tel: +381 11 366 04 91 • mob: +381 63 359 202  
e-mail: laborplus@gmail.com



Softflex diskovi  
a50

2+1  
45€



Kavitan cem  
+  
Temp Bond NE

39€



Adhesor Cink  
fosfatni cement  
+  
Ruby cap II  
amalgam  
Non Gama

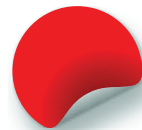
35€

- Neodent News, interni besplatni magazin
- Beograd, Rankeova 4 • Tel. 011 308 91 61, 308 77 46
- Novi Sad, Kosančićeva 2 • Tel. 021 654 67 93
- urednik dr. Ivan Nikolić
- sekretar redakcije Nataša Janjić
- e-mail: neodent@eunet.rs
- www.neodent.rs





VATECH



Nº1



PaX-i

Your Partner  
in Digital Success