

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Slovenian Edition

ZAČETEK REDNEGA IZIJAJANJA  
V SLOVENSKEM JEZIKU.  
BODITE NAJBOLJE INFORMIRANE!

SLOVENIJA

JUNIJ 2011

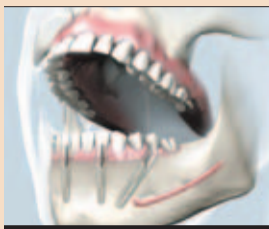
ŠT. 2 / LETO 2



## CAD/CAM

Dentalni svet v preobrazbi iz analognega v digitalnega

• VEČ NA STRANI 9



## Implantologija

Oskrba starostnikov z zobnimi vsadki

• VEČ NA STRANI 10



## Reševanje

Kaj storiti ko ne gre več?

• VEČ NA STRANI 16

# Zobozdravstveni turizem

## Po nove zobe na jug: muha enodnevnica ali nekaj drugega?

Večino nas želja po potovanju vsaj tu in tam zvabi preko meja domovine.

Ko se vračamo, s seboj prinašamo veliko zanimivega. Nimalokrat tudi znanje, ki ga nato koristno in uspešno uporabimo. Globalizacijo smo zato sprejeli z odprtimi rokami. Omogočila nam je hitrejšo izmenjavo informacij.

nesorazmerja ne gre klišejsko pripisati le razliki med bogatim severom in revnim jugom.

V zadnjih 20. letih so naši, nekdanji skupni sistemi, krenili po svojih poteh. Medtem, ko se danes v Sloveniji še velik del pacientov potrpežljivo vpisuje v čakalne vrste javnega zobozdravstva, v Makedoniji brezplačnih obrav-

namemo tudi njenim priznanim svetovnim proizvajalcem, ki zagotavljajo, da to nikakor ne drži. Podobnih zgodbe je še veliko: od vonja iste kave do madežev, opranih z istim pralnim praškom. Povsod je jasno, da je pakiranje identično. Analize o resnični vsebini pa najbrž ne bomo dočakali.

Kako pa je v dentalu? So kom-

panja v svojih ustih opazi pacient šele mesec ali dva po vrnitvi iz Kragujevca? Kdo bo v primeru potrebe po reklamaciji plačal ponovne stroške poti, hotela, nekajdnevne odsotnosti? Ali bo pacient sploh še našel tistega zobozdravnika?

Žal povprečen Slovenec ne ve praktično ničesar o materialih ter

sosledje posameznih faz obravnave. Še posebej je tu pomembna ocena vmesnega časa, ki ga tkivo potrebuje za regeneracijo. Pri predvsem z ekonomskega stališča postavljeni časovni omejenosti, se napačna odločitev, da naj se gre hitreje na naslednjo fazo, lahko hitro maščuje.

Vprašanje je, ali naj na povprečnega slovenskega pacienta, ki se na podlagi cene odloči za izvedbo obravnave v tujini, ter na njegove kasnejše probleme z reklamacijami, gledamo kot na neizogibno posledično škodo, ali pa moramo storiti kaj na področju preventive. Malo zavoljo poslanstva, ki ga vsak nosi v sebi, malo pa tudi zavoljo lastne ekonomske varnosti. Ob nadaljevanju nizke stopnje osveščenosti pacientov se njihov odliv v tujino ne bo ustavil in dela bo manj.

Najverjetneje pa se bo ponovno



Dentalni turizem je v svetu že dolgo uveljavljena veja turizma

Naša popotovanja je pocenila in poenostavila, tako da so nas še bolj zasvojila. Zanimivih novic, ki prihajajo, je vedno več. Med njimi se najdejo tudi take, ki paciente vabijo k nakupu zobozdravstvenih storitev v tujini.

Sprva smo tovrstne izlete pripisovali muham enodnevnica. S prihodom ekonomske krize pa je postalo jasno, da del osipa pacientov moramo pripisati tudi njihovim odhodom v tujino.

Na vedno večje število takih potovanj zagotovo najbolj vpliva cena. V Kragujevcu stane klasični poseg toliko, da si v primerjavi s slovenskimi cenami pacient za enak znesek lahko privoščiče večdnevno bivanje v hotelu z ogledom okoliških znamenitosti. Priština in Ohrid sta še cenejša, nekoliko bližji Novi Sad pa le za malenkost dražji.

Razlogov za ta velika cenovna

nav praktično skorajda ne poznajo več. Medtem, ko v Sloveniji statistike prikazujejo premajhno število zobozdravnikov na prebivalca, v Srbiji kar štiri stomatološke fakultete vsako leto preplavljajo trg z množico novepečenih stomatologov.

Priznati je treba, da resnejših odgovorov na ti dve dejstvi ne gre pričakovati kmalu. Vendar to ni vse. Pomemben faktor je tudi veliko nižja nabavna cena materiala, ki ga tamkajšnje ordinacije uporabljajo.

### Kako je to mogoče?

Najbrž nihče v celoti ne verjame združenjem potrošnikov, ki objavljajo, da ima čokolada iz iste tovarne drugačen okus, kadar je namenjena na vzhod, od tiste čokolade, ki bo odpremljena na zahod. Enako pa v celoti ne ver-



Kako dolgo lahko zatiskamo oči?

poziti, silikoni, cementi ali alginati istega proizvajalca enaki? Kako velika je prisotnost ponaredkov? Odgovor je prepuščen verovanju posameznikov. Evidentno je, da so na jugu materiali cenejši, s tem pa tudi storitve. Zanimivo dejstvo je tudi, da je nekaj slovenskih zobozdravstvenih ordinacij, ki so kupovale materiale pri nizkocevnih in neavtoriziranih ponudnikih, tudi že zaznalo kvaliteten odstopanja.

Kaj pa se zgodi, če taka odsto-

se ne spozna na reference, ki bi zagotavljale kvaliteten izdelavo. In ko se nekaj 100 kilometrov stran od doma usede na zobozdravstveni stol ter odpre usta, je nemogoče, da bi razmišljal, ali je ta stol nemški ali kitajski, in ali je poleg stoječi zobozdravnik izkušen strokovnjak ali ... Vse njegovo trenutno dožemanje je pravzaprav omejeno na anestezijo na začetku in znamenito vprašanje: »Ali je kaj bolelo?« na koncu.

Pacientu manj znano je tudi

vse ustavilo na vprašanju: kdo naj bi za izvajanje take preventive nemara lahko bil odgovoren.

Poleg večdnevnega zobozdravstvenega turizma je prisotna tudi krajša – enodnevna različica. Tukaj smo v Sloveniji pri iskanju rešitev uspešnejši. Medtem, ko se je na eni strani povečal obisk bližnjih zobozdravstvenih prestolnic Zagreba in Reke, je tudi v slovenskih čakalnicah ob severni in zahodni meji mogoče slišati nemško in italijansko govoreče paciente. ■

# Pametne strategije v dobi recesije

Jason Smithson tekstualno in slikovno prikazuje izdelavo semidirektnih kompozitnih onlejev



1 Pogled iz okluzalne in palatinalne strani pred posegom



3 Postavljen koferdam



4 Globoki kaviteti razreda I po odstranitvi kariesa in starih plomb z zelo majhno debelino preostalega dentina



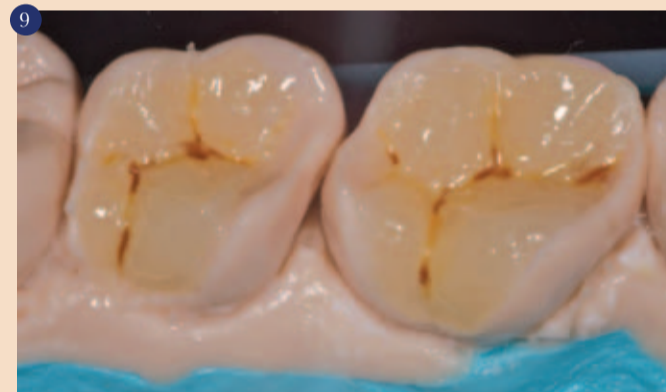
5 Alginatni odtis kvadranta (drugi primer)



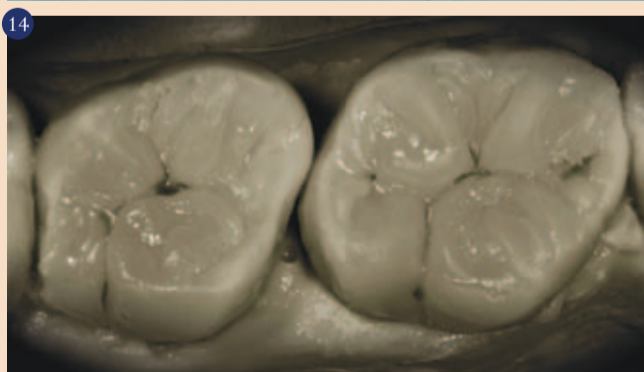
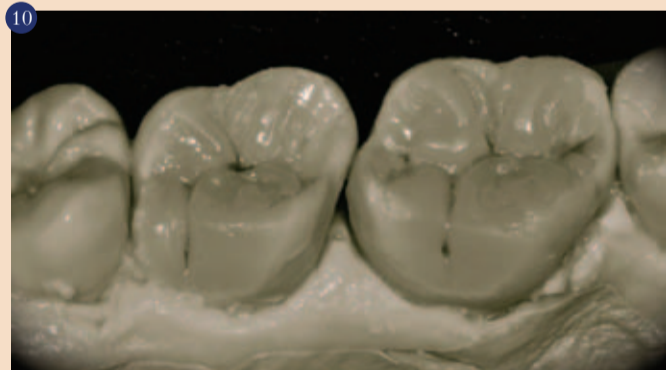
6 Model izdelan iz materiala Mach2/BluMousse (Parkell) in odlitek ločen s SuperSepom. Nanesena začetna plast tekočega kompozita (Gradia Flo, GC)



7 Dograditev dentina z 'G-aenial' Posterior barva A3 proizvajalca GC



9 Oker (Bisco) in temno rjava barva (Ultradent) naneseni v fisure



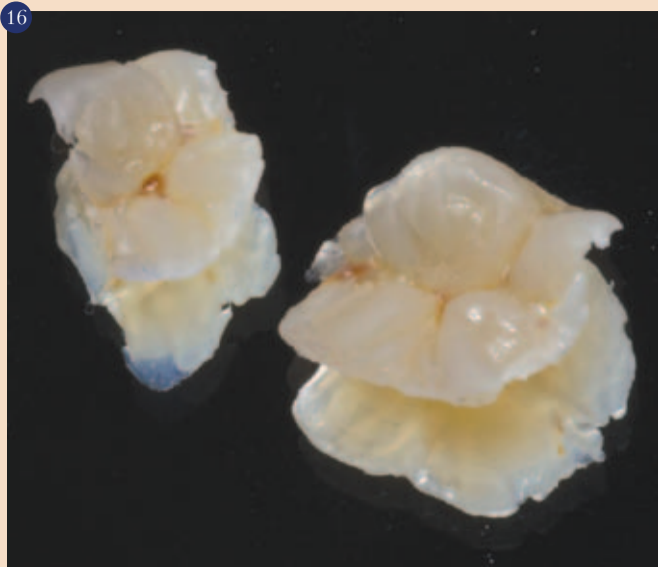
13 Nanesena skleninska plast (JE, Junior Enamel, G-aenial, GC) prikazuje natančno obliko fisur in sekundarno anatomijo

Velike kavitete, ki so posledica kariesa, frakture ali predhodne plombe predstavljajo vsakodnevni izziv za stomatologa. Indirektne rešitve so pogosto drage in vključujejo dva ali več obiskov v ordinaciji. Nasprotno pa je izdelava direktne plombe pri velikih kavitetah razreda I in II časovno in tehnično zahtevna zaradi natančne površinske anatomije in funkcije.

Avtor želi prikazati "tretji način": semidirektno plombo, pri kateri je prisotna preparacija za indirektni onlejš, v ustih pa se izdelava direktne plombe s pomočjo 'Mach2' (Parkell) polivinilsiloksanskega materiala za modele. Medtem ko je pacient v ordinaciji, stomatolog izdelava onlejš, vstavi ga in cementira isti dan. Prednosti so: nižji stroški in krajši čas v ordinaciji za pacienta ter večja natančnost in manj

dela za stomatologa.

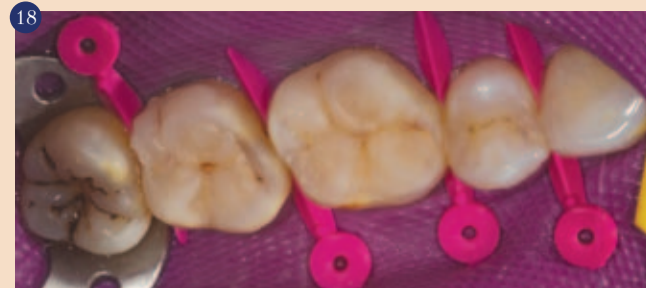
Primer prikazuje 36 letno pacientko s simptomi reverzibilnega pulpitisa pri prvem in drugem desnem zgornjem kočniku. Klinični in rentgenski pregled sta potrdila defektni kompozitni plombi razreda I. Po pogovoru se je pacientka odločila za izdelavo semidirektnih kompozitnih onlejev v eni seji. [\[1\]](#)



Onleji umaknjeni iz modela in peskani s 27-mikronskim aluminijevim oksidom ter očiščeni v alkoholni ultrazvočni kopeli



Speskani preparaciji pripravljene za vstavitev onlejev



Suha vstavitev in preizkus onleja



Onleja zlepljena z Optibond FL (Kerr) in segretim kompozitom Gradia (GC) pred okluzalno prilagoditvijo in končno obdelavo



Končani restavraciji po okluzalno obdelavi



Članek je objavljen z dovoljenjem avtorja.

## Ustvarite æ-mocije z GC G-æniaal.

Vsestranski restavrativni material za enobarvne ali večbarvne restavracije.  
Nov sistem izbire barv, glede na starost pacienta.



Zahvaljujoč izjemnemu sistemu barv G-æniaal, so sedaj mogoči visokoestetski rezultati v zahtevnih slučajih.

To pomeni da je slojevanje poenostavljeno. Izbira barv pa je narejena, glede na starost pacienta.

- JE - Junior Adult - za otroke
- AE - Adult Enamel - za odrasle
- SE - Senior Enamel - za starostnike

Izbire prave barve ni bila nikoli lažja!

GC EUROPE N.V.  
GC EEO - Slovenia  
Šlandrov trg 40  
SI - 3310 Zalec  
Tel. +386.3.71.03.270  
Fax. +386.3.71.03.271  
slovenia@eoo.gceurope.com  
www.eoo.gceurope.com

**GC**

Jason Smithson predstavlja enodnevni seminar **Direct Resin Artistry: Simple, Predictable, Easy!** (Delo z direktnimi kompoziti: preprosto, predvidljivo, enostavno!), s fakultativnim poldnevnim praktičnim tečajem.

Za dodatne informacije obiščite internetno stran [www.independentseminars.com](http://www.independentseminars.com).



Jason Smithson je končal specializacijo leta 1995 v Kraljevi bolnišnici v Londonu (Royal London Hospital). Po končani triletni specializaciji v Londonu se je preselil na Cornwall in dela v splošni stomatološki ordinaciji s poudarkom na estetski in restavracijski stomatologiji. Posebno ga navdihuje delo s kompoziti ter o tem tudi predava na lokalni, nacionalni in mednarodni ravni. Pred kratkim mu je Kraljevi zbor kirurgov (Royal College of Surgeons) dodelil diplomatski status iz restorativne stomatologije. Je član Britanske akademije za kozmetično stomatologijo (British Academy of Cosmetic Dentistry) in Društva za napredek anestezije v stomatologiji. Leta 2009 so mu dodelili Pankeyevo štipendijo.

**independent  
seminars**

# Zobna nitka, ki osveži vaš dah

Čeprav ste pacientom že velikokrat povedali, da s ščetkanjem zob očistimo samo tri od petih ploskev zoba in da je za temeljito ustno higieno potrebno tudi dnevno čiščenje medzobnih prostorov, jih je treba na to vedno znova spomniti. Ustna higiena pri pacientih je področje, ki potrebuje nenehno spodbudo, motivacijo in obnavljanje znanja. Kako jih bomo motivirali, da bodo informacije, ki jim jih posredujemo, uporabili tudi v svoj prid, pa je seveda stvar individualnega pristopa.



Eden od načinov je lahko novost iz norveškega podjetja Jordan. Gre za zobne nitke z dodano zobno pasto. Čiščenje medzobnih prostorov s tako nitko pomeni ne samo bolj čiste zobe, temveč tudi svež dah.

Norveški zobozdravniki priporočajo vsakodnevno uporabo zobne nitke. Kljub temu kar 58 odstotkov Norvežanov zobno nitko uporablja redko ali pa sploh ne.

Eden od razlogov za to je, da nitkanje zob ne da enakega občutka svežine kot ščetkanje.

»Zobna nitka je učinkovit pripomoček za odstranjeva-

nje zobnega plaka, ki je vzrok za nastanek zobne gnilobe in vnetje dlesni medzobmi. Poleg tega uporaba zobne nitke pomaga osvežiti dah, s tem ko odstranimo ostanke hrane, z njimi pa tudi bakterije, ki proizvajajo neprijetne vonje. Naši novi zobni nitki imata dodano zobno pasto in lahko ste pre-



pričani, da boste imeli po njeni uporabi izjemno svež dah,« pravi Renate Derås, ustna higieničarka iz Jordana.

## Vsak ima svojo barvo

Novi zobni nitki prihajata v dveh finostih, tako da lahko izberete tisto, ki odgovarja vašim medzobnim prostorom.

»Nekateri ljudje imajo širše

medzobne prostore, zato je zelo pomembno, da najdejo zobno nitko, ki bo ustrezala njihovim individualnim potrebam, če želijo svoje zobe temeljito očistiti,« pravi Deråsova.

»Zato smo naredili dva tipa zobnih nitk. Tako smo za uporabnike poenostavili iskanje zobne nitke, ki je zanje prava oziroma primerna. Zobna nitka z modrim prosojnim okencem Jordan Easy Slide je oblikovana posebej za ljudi, ki imajo zelo tesne stike med zobmi. Gre za zobno nitko, ki je zelo tanka, tako da jo je enostavno vstaviti med zobe. Poleg tega se ne cefra. Zobna nitka z zelenim prosojnim okencem Jordan Expand pa je za ljudi z nekoliko


širšimi medzobnimi prostori. Ta nitka med uporabo nabrekne in zagotovi nežno in učinkovito čiščenje. Mnogi imamo tudi večje prostore med posameznimi zobmi. V tem primeru je priporočljivo, da uporabimo obe nitki,« še dodaja Deråsova.

Agencija za raziskavo trga TNS Gallup je na skupini uporabnikov preizkusila novi zobni nitki. Rezultati so pokazali, da je kar 80

odstotkom udeležencev v raziskavi nova zobna nitka Jordan bolj všeč kot tista, ki so jo uporabljali do takrat.

## Nasveti za uporabo zobne nitke

1. Iz škatlice povlecite primerno dolžino zobne nitke in jo odrgajte.
2. Za čiščenje med spodnjimi zobmi navijte zobno nitko na kazalca obeh rok, tako da boste imeli popoln nadzor nad nitko, ko jo boste z žagajočimi gibi vstavljali v medzobni prostor. Za čiščenje med zgornjimi zobmi naj bo zobna nitka še vedno navita na kazalca, pri upravljanju pa si pomagajte še s palčema.
3. Za popolno čistočo zob očistite z zobno nitko zobe do 2 mm pod robom dlesni.

Vsaka pisna navodila so vedno dobrodošla. Še bolje je, da so podprta s slikami ali filmi. Veliko zobozdravnikov in ustnih higienikov pa poroča, da se pri ustnem zdravju pacientov najboljši rezultati pokažejo takrat, kadar jim tehniko uporabe nekega pripomočka pokažejo v živo. Tako jih lahko takoj opozorijo na napake in jih odpravijo, še preden so se zares zgodile. Tako kot se nismo pismente rodili, nam tudi znanje uporabe zobne nitke ni prirojeno. Od koga naj se te veščine naučijo pacienti, če ne od strokovnjakov, ki jim zapajajo svoje ustno zdravje. 

# Uživajte v svojem ustnem zdravju vsak dan, vse življenje

Skrb za temeljito ustno higieno je vseživljenjska obveznost, saj ustno zdravje lahko neposredno vpliva na splošno zdravje. Električna zobna ščetka Sonicare s svojo patentirano sonično tehnologijo nežno, a učinkovito poskrbi za zobe in dlesni.



Če svojim ustom namenite pozornost in nego, ki si jo zaslužijo, se res izplača. Seveda to ne pomeni, da obiski zobozdravnika ne bodo več potrebni, pomeni pa, da uporaba ščetke Sonicare lahko pomaga pri odstranjevanju zobne-

ga plaka in prepreči razvoj vnetja dlesni. Ne samo, da boste s to ščetko izjemno temeljito odstranili zobne obloge – tudi če imate občutljive zobe –, zasijala bo tudi naravna belina vaših zob s čisto- stjo, ki jo boste občutili.

## Patentirana sonična tehnologija, podprta z dokazi

Svojo zgodbo je ščetka Sonicare začela v poznih osemdesetih, ko je bila predstavljena kot prva sonična zobna ščetka. Danes ščetka Sonicare spreminja navade čiščenja zob pri ljudeh po vsem svetu.

Električna zobna ščetka Sonicare temelji na inovativni patentirani sonični tehnologiji. Gre za tri različne inženirske inovacije, ki jo ustvarjajo.

1. Patentirana sonična tehnologija ustvarja edinstveno hitrost gibanja vršičkov ščetin. Ščetka Sonicare doseže hitrost ščetin – gibanje glave ščetke v vaših ustih – s kombinacijo visokofrekvenčnega in velikamplitudnega gibanja. To gibanje ustvari dinamično fluidno čistilno delovanje, ki ponese tekočino globoko v medzobne prostore in ob rob dlesni. Re-

zultat so bolj čista in zdrava usta.


2. Posebej oblikovani nastavki, za klinično dokazane rezultate. Oblika glave ščetke je prirezana tako, da se prilega naravni obliki vaših zob ter omogoča večjo stično površino in s tem tudi površino čiščenja. Zato so tudi ščetine v glavo ščetke umeščene pod natančnimi koti. In ne nazadnje, ščetine so izjemno mehke, njihovi vršički pa zaobljeni z diamantnim brusilnikom, da bi ustvarile varno in nežno ščetko, ki učinkovito doseže čistost zob do popolne gladkosti.
3. Dinamično fluidno čistilno delovanje prinaša rezultate, ki jih lahko občutite.

Patentirana sonična tehnologija ustvarja močno dinamično čistilno delovanje, ki ga lahko vidite in občutite. Je nežnejša do dentina kot ročna ali oscilirajoča ščetka ter pomaga ohranjati močnejše in bolj zdrave zobe dalj časa.

## Opazili boste razliko

Zagotovo boste tudi vi razliko med ščetko Sonicare in ostalimi ščetkami opazili na več kot le enem področju, takoj ko jo boste preizkusili. 17 milijonov zadovoljnih uporabnikov jo je.

Edinstven čist občutek, ki ga dosežete s ščetko Sonicare na svojih zobeh, ni edina korist, ki jo ščetka prinese vašim zobem. Tehnologija ščetke Sonicare omogoča vrhunsko odstranjevanje zobnega plaka, saj čisti na način, kakršnega ročna ščetka ne omogoča. Zmanjša vnetje dlesni, vendar je hkrati nežna do vaših zob in dlesni. Odstrani vsakodnevna zabarvanja, ki jih povzročijo kava, čaj in tobak. Vaši zobje postanejo bolj beli in spet pridobijo svojo naravno belino že v 28 dneh. Omogoča tudi rešitve za posebne potrebe ustne higiene, na primer pri fiksni ortodontski aparatih, zobnih vsadkih (implantatih), mostičkih, kronah, venirjih, luskah ...

Dokazi, skupaj z osebnimi izkušnjami, uvrščajo ščetko Sonicare na prvo mesto med soničnimi zobnimi ščetkami, ki jih uporabljajo zobozdravniki po vsem svetu. 

Osrečuje me,  
da svoje dlesni  
občutim tako  
zdrave kot  
svoje zobe.

Vzljubite svojo zobno ščetko. Preklopite na Sonicare.

Zobna ščetka Philips Sonicare FlexCare<sup>+</sup> uporablja patentirano sonično tehnologijo in program za nego dlesni »Gum Care«, ki zdravje dlesni izboljša že v dveh tednih. Medtem ko čisti zobe, varno in nežno pomaga zmanjšati krvavenje dlesni in preprečuje umikanje dlesni.\* Tako omogoči, da je nega celotne ustne votline enostavnejša kot kdaj koli prej. Da bi izvedeli, zakaj so ljudje po vsem svetu vzljubili svojo ščetko Philips Sonicare, obiščite [www.facebook.com/PhilipsSonicare](http://www.facebook.com/PhilipsSonicare).

\*Podatki v arhivu

**PHILIPS**  
sonicare  
the sonic toothbrush

**PHILIPS**  
dovršeno in preprosto



Več informacij in prodaja: [www.zdrav-nasmeh.com](http://www.zdrav-nasmeh.com)  
in na telefonski številki **02/460 53 42**.



# ZOBOSKI SEMINAR



easy-graft®



müller-omicron DENTAL



## samo v 3 GO dental&marketing



LOW FLOW

ZERO FLOW



KERATOR

več na [www.3go.si](http://www.3go.si)

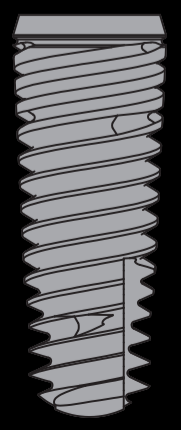


3 GO DENTAL&MARKETING d.o.o. • Litijska cesta 45, 1000 Ljubljana  
T: +386 (0)1 521 11 04 • F: +386 (0)8 205 13 19 • E: info@3go.si • [www.3go.si](http://www.3go.si)

### Osebnost povabilo

### »TRI® Performance Days 2011«

Predstavitve novega implantološkega sistema 9.9.2011 od 9h – 13h v Hotelu Stil v Ljubljani.  
TRI®-Vent implantološki koncept temelji na treh pomembnih parametrih:



- 1. TRI® - ConicalHex:**  
Povezava implantata in protetične nadgradnje na podlagi frikcije zagotavlja maksimalno stabilnost spoja ter v povezavi s »platform switching« konceptom zmanjšuje možnost nastanka mikro špranje.
- 2. TRI® - BoneAdapt:**  
Oblika telesa implantata je bila razvita tako, da zagotavlja najboljšo možno kostno prilagoditev različnim področjem v kosti (Spongiosa/Cortalis).
- 3. TRI® - Grip:**  
Oblika apikalnega dela implantata omogoča dobro primarno stabilnost implantata pri vseh indikacijah, še posebej pa v primeru urgentne implantacije.



# Restavracija z Giomerom

## Estetski rezultati

Po objavi kliničnih študij Gordan et al. 2007, ki je v nenavadno dolgem času opazovanja, 8 let, pokazala izredne rezultate za materiale Beautifil in FL-Bond, se je v Nemčiji pojavilo za izdelke Giomer podjetja SHOFU zelo veliko zanimanje. Istočasno je med poznavalci stroke prišlo do vprašanj glede tega, kateri kategoriji materialov pripadajo materiali za restavracijo. Zato vam bomo te izdelke predstavili in jih uvrstili v skupine.

Izdelki Giomer, ki jih predstavljamo, so izdelani s tehnologijo, pri kateri se delci polnilcev prevlečejo s posebnim površinskim slojem. V okviru te prevleke se v procesu proizvodnje, povedano preprosto, izzove reakcija Glas-Ionomer. Nastane tako imenovana PRG prevleka (pre-reacted glass ionomer) delcev za polnjenje. Ta sloj PRG na ta način daje materialu za restavracije, tj. „bond“ materialu, glede na količino koncentracije fluorid in ga ponovno sprejema (slika 1), in to v isti smeri, kot to poteka pri glas-ionomer cementih.

Beautifil II po definiciji pripada razredu submikrometrskih hibridnih kompozitov. 68,8 % prostornine sestavljajo multifunkcionalni delci z vsebino stekla, polovica je sestavljena iz PRG-obloženih delcev na osnovi fluorbor-aluminij-silikatnega stekla. Velikost delcev se spreminja od nano področja z 0,01 μm do 0,4 μm ter v povprečju znaša 0,8 μm. Organski matriks je sestavljen iz GMA in TEGDMA.

Paleta izdelkov Beautifil je na voljo v obliki navadnih kompozitov: v posameznih injekcijah s po 4,5 g ali kapsulah 0,25 g, prek Flow tekočih materialov, v dveh različnih viskoznostih, do različice tekočega opakerja v dveh barvah.

FL Bond je adhezivni sistem v dveh korakih, s samoorganizirajočim primerom in ločenimi bond komponentami za aplikacijo, kar pomeni, da spada v šesto generacijo bondov Tip I. Primer, zasnovan na etanolu, je opremljen s funkcionalnimi monomeri ogljika in fosforne kisline. Bonder je sestavljen iz UDMA, TEGDMA in 2 HEMA ter na osnovi lastne vsebine tudi s PRG obloženimi delci, prav tako pa ga je potrebno uvrstiti v proizvodno kategorijo giomerov. Ta delež vpliva na Rtg diagnostiko sekundarnega kariesa, ki je koristen za rentgensko opaciteto, v adhezivnem sistemu pa za lastnost stabilnega izločanja in prejemanja fluoridov.

## Estetika

Beautifil II se proizvaja v osmih različnih barvah in štirih posebnih barvah. Poleg univerzalnih mas A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2 in

C4, ki se uporabljajo za restavracijo pobeljenih zob, je na voljo tudi barva "bleaching white". Pri uporabi večslojne tehnike so še posebej na voljo opak dentini pri A2 in A3 (A2O, A3O) kot tudi ena univerzalna masa za emajl (Inc), ki je zelo zračna.

Zasluge za zelo naraven videz pri Beautifil restavraciji ima posebna struktura polnitvenih delcev. Pri univerzalnih barvah tako prihaja do pravočrtne svetlobne transmisije ter do sipanja svetlobe kot pri dentinu (slika 2). Ti materiali za polnjenje imajo fluorescenčnost kot pri naravnem zobu.

Pri klinični uporabi obstaja velika možnost predvidevanja končnega estetskega rezultata, saj je barva pri Beautifil materialih enakomerna – se ne menja. "What you see is what you get" (= kar vidite, je to, kar dobite): že pri modelaciji ali nanosu slojev se lahko določita končni izgled oziroma barva.

Beautifil II je zaradi opisanih lastnosti loma svetlobe primeren predvsem za estetske rezultate brez zahtevnega nanosa večbarvnih slojev. Pri bolj živahnih barvah obstaja možnost uporabe večslojne tehnike.

## Klinična uporaba

Zelo dobra lastnost tega materiala je njegova izredno preprosta uporaba. Beautifil II se zaradi svoje temperaturno neodvisne tiksotropnosti zelo dobro modelira, saj ni potrebno odstranjevanje ali "mečkanje" slojev materiala. Istočasno pa je zelo preprosta tudi adaptacija – modelacija s prosto roko kot tudi modelacija z uporabo matrice, saj se kompozit Beautifil ne lepi na instrumente. Pri tem se Beautifil II lahko uporablja za restavracije razredov I, III, IV in V, prav tako se lahko uporablja pri splošnih indikacijah za kompozitne restavracije razreda II. Zelo dober je tudi za neposredne estetske korekture zob ali lege zob kot tudi za reparature faset. Pri restavraciji debelin, večjih od 2 mm, je potrebna svetlobna polimerizacija v več fazah.

Redkejša "F10" in gostejša "F02" tekoči Flow-različici sta, kar zadeva barve, optimalno usklajeni z Beautifil II ter s tem

prinašata vse omenjene prednosti izdelkov iz kategorije giomer. Poudarjena je uporaba le-teh pri zalivanju fisur, polnitev na vratu in manjših defektov ravnih površin kot tudi "flowable frame" tehnike.

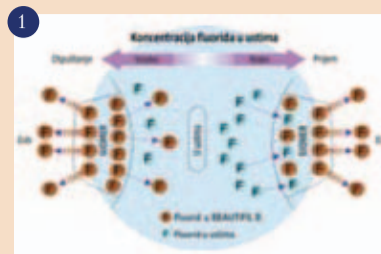
## Predstavitve kliničnega primera

Pacient v starosti 17 let je našo kliniko obiskal zaradi zlomljene enice, ni čutil akutnih bolečin ali preobčutljivosti, prost pa je bil manjši del dentina. Tako pacient kot njegovi starši so bili zelo zaskrbljeni zaradi estetske podobe pacientovih zob. Ob upoštevanju vseh ustreznih načinov zdravljenja smo se odločili za kozmetično restavracijo.

Najpomembnejši klinični izzivi v tem primeru so bili izbira barve, kaširanje robov restavracije ter doseganje naravne površinske strukture. Odločili smo se za tehniko Flowable Frame (FFT) z Beautifil Flow A3T, da bi s tem lahko oblikovali ustrezno palatinalno osnovo za tehniko nanosa slojev. Uporabljeni so bili Beautifil II v barvah A30 in A2, oranžna in bela stain efekt masa in Beautifil II univerzalna masa za emajl Inc, z namenom, da bi dosegli neopazno restavracijo oziroma želeno estetiko. Slike od 3 do 27 prikazujejo postopek pri delu (korak za korakom) za ta primer.

## Zaključek

Z F1-Bond II in materiali za polnjenje iz palete Beautifil vam je na voljo tudi sodoben in varen sistem za restavracije za vse indikacije. Patentirana tehnologija polnjenja s svojim potencialom zaščite omogoča zelo učinkovito preventivo pred sekundarnim kariesom, istočasno pa še svetlobno-optični učinek, za katerega v večini primerov ni potrebna uporaba več barv, da bi se lahko dosegla estetsko zadovoljujoča restavracija. Odlične lastnosti pri delu v takšnih primerih olajšajo poudarjeno porazdelitev. Za podrobnejše informacije glede demonstrirane tehnike restavracije priporočamo knjigo dr. Koiraleja. Predstavljeni primer izhaja iz njegove prakse. Avtorske pravice na sliki in besedila ima dr. Koirala.



1 Izločanje in prejemanje fluoridov brez degradacije pri giomer restavraciji.



2 Lastnosti razpršitve svetlobe pri univerzalnih masah Beautifil II v primerjavi z dentinom in emajlom.



3 Začetno stanje travme prednjega zoba 11.



4 Podroben vpogled: polomljena incizalna tretjina zoba 11.



5 Incizalen pogled na frakturo, ki kaže manjši del poškodovanega dentina.



6 Relativno sušenje z vato.



7 Priprava emajla zaradi povečanja vezivne površine.



8 Pri emajlu, izključno bond substratu, priporočamo povečanje učinkovitosti premeta z vnaprejšnjim korodiranjem z gelom fosforne kisline.



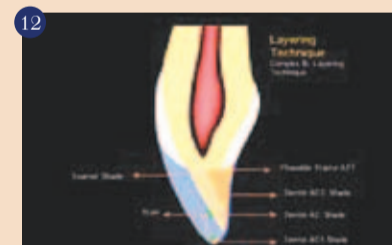
9 Načeta površina zoba.



10 Nanos premaza in bonda na načete dele zoba.



11 Svetlobna polimerizacija bonding sloja z LED lučko, ki traja 10 sekund.



12 Nanos materiala v slojih.



13 Trak AZ se uporablja zaradi oblikovanja Flow kompozita.



14 Fiksiranje palatinalnega traka s kazalcem v času nanosa Flow kompozita.



15 Izdelana palatinalna osnova s "flowable frame" (okvirjem iz Flow materiala) zaradi poenostavljene izdelave dentalnega sloja.



16 Tanjšanje in kontura "flowable frame" z diamantom.

nadaljevanje s 7 strani



Zaključeni "flowable frame".



Ponovna aplikacija bond komponente.



Po svetlobni polimerizaciji bond komponente se Beautifil II Opaq-Dentin A30 nanaša na rob frakture.



Dentalni sloj se sedaj nadgrajuje.



Nanos tankega sloja Opak dentina A30 in oranžne efekt mase na incizalni rob.



Kompletiranje dentin sloja z Beautifil A2.



White stain efekt je dodan, da se zamaskira črta loma in se posnema barvni efekt sosednjega zoba.



Na koncu se nanese sloj emajla.



Restavracija po poliranju in poliranju do visokega leska z zelenimi in rdečimi brusilniki iz seta Super Snap Rainbow (SHOFU Dental)



# Izhod iz labirinta materialov za cementiranje

Navigacijski sistem za cementiranje je novi multi medijski program podjetja Ivoclar Vivadent, ki nudi doktorjem dentalne medicine praktičen napotek in priporočila pri izbiri kompozitnega cementa za vsak klinični primer.

V primeru izdelave in cementiranja indirektnih restavracij lahko doktorji dentalne medicine izbirajo med velikim številom različnih materialov. Glede na široko ponudbo, je zelo pogosto težko najti idealen material za cementiranje, ki ustreza vsakemu kliničnemu primeru. Navigacijski sistem za cementiranje, novi multi medijski program podjetja Ivoclar Vivadent, ponuja doktor-

jem dentalne medicine enostavne smernice pri izbiri cementa in jim pomaga prepoznati optimalno rešitev. Navigacijski sistem za cementiranje je enostaven za razumevanje in pomaga uporabnikom pri iskanju pravega kompozitnega cementa za vsako indikacijo. Natančne animacije nudijo podrobne informacije o uporabi izbranega materiala – od odstranitve začasne restavracije pa vse do konč-

nega postopka fluorizacije zob. Uporabo proizvodov prikazuje več kot 200 animacij. Multi medijska aplikacija vsebuje več kot 200 natančnih postopkov faz - korak za korakom, animiranih izsekov, ki vključujejo postopke uporabe enega začasnega kompozitnega cementa in šest vrst kompozitnih cementov za trajno cementiranje ter svojim uporabnikom nudi možnost pre-



Popoln rezultat v zvezi z barvo, obliko in površinsko strukturo: restavracija zoba II z 'nevidno' kompozitno restavracijo.




Končni rezultat – visoko estetski!



vzemanja vseh navedenih aplikacij.

K navigacijskemu sistemu za cementiranje lahko pristopite preko interneta na web-naslovu: [www.cementation-navigation.com](http://www.cementation-navigation.com). Do-

stopen je tudi v DVD formatu, od poletja 2011 pa tudi na iTunes Store. 

**Za več informacij prosimo kontaktirajte: Božo Koleča: 051 335 971**

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Slovenian Edition

© 2011, Dental Tribune International GmbH

Uredniški material, preveden in tiskan v izdaji časopisa Dental Tribune International, je avtorsko zaščiteno pod podjetjem Dental Tribune International GmbH. Vse pravice so zadržane. Objavljeno z dovoljenjem podjetja Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany. Reprodukcija na katerikoli način, v katerikoli jezik, v celoti ali delno, je brez predhodnega dovoljenja podjetja Dental Tribune International GmbH strogo prepovedana. Dental Tribune je zaščitni znak podjetja Dental Tribune International GmbH.

Dental Tribune si prizadeva natančno predstavljati klinične informacije in novice proizvajalcev. V zvezi s tem Dental Tribune ne prevzema nobene izhajajoče odgovornosti resničnosti navedb ali nastalih tipkarskih napak. Založnik prav tako ne prevzema nobene odgovornosti za vsebino oglasov. V člankih izražena mnenja so lastna mnenja avtorjev in ne predstavljajo mnenja Dental Tribune International.

Dental Tribune International GmbH  
Holbeinstr.29,04229 Leipzig, Nemčija

Glavni urednik skupine:

Daniel Zimmermann

ISSN 2232-3511

Uredniški svet:

dr. Nasser Barghi,	ZDA	keramika
dr. Karl Behr,	Nemčija	endodontija
dr. George Freedman	Kanada	estetika
dr. Howard Glazer	ZDA	kariologija
prof.dr. I.Krejci	Švica	konzervativa
dr. Edward Lynch	Irski	restavrativa
dr. Ziv Mazor	Izrael	implantologija
prof.dr. Georg Meyer	Nemčija	restavrativa
prof.dr. Rudolph Slavicek	Avstrija	funkcionalnost
dr. Marius Steignamm	Nemčija	implantologija

Obiščite našo spletno stran:

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)  
[info@dental-tribune.com](mailto:info@dental-tribune.com)

Lastnik licence za Slovenijo:

Bisernica d.o.o., Gmajnice 15, 1000 Ljubljana  
mat.št.: 3368122, dav.št. SI52917622

Za založbo Bisernica:

Ronald Pintar, direktor

Glavni urednik:

Boštjan I. Košak

Vodja produkcije:

Zoran Grom

Oglasno trženje:

Zoran Grom (031 378 022), Boštjan I.Košak (041 740 864)

Naročnine:

[prodaja@LepZob.si](mailto:prodaja@LepZob.si)

Prevodi in lektoriranje:

Pravo prevajanje, SiLink, Prevajanje za vas, Multilingual, Dominatus

Grafično oblikovanje in prelom:

Simon Šimenc

Tisk:

TISK Žnidarič

Naklada:

2500 izvodov, (junij 2011)



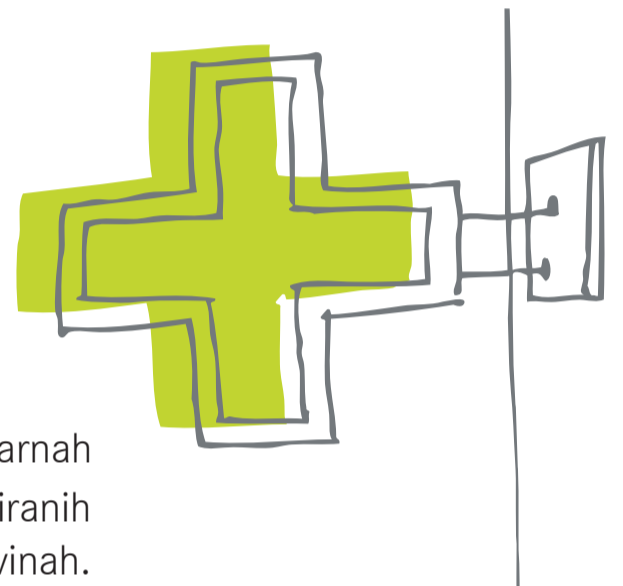
# GENGIGEL®

Hialuronska kislina

**RECEPT ZA ZDRAVE DLESNI  
ZA VSE DRUŽINSKE ČLANE**

[www.gengigel.si](http://www.gengigel.si)

- klinično dokazana učinkovitost
- visok varnostni profil



Na voljo v lekarnah  
in specializiranih  
trgovinah.

**Profesionalna uporaba v ordinaciji**



Gengigel Prof pomaga pri celjenju  
gingivalnega tkiva pri:

- kirurških posegih v ustih
- vgradnji implantatov
- ekstrakciji zob
- čiščenju zobnega kamna in  
parodontalnih žepov
- luščenju in glajenju obzobnih korenin
- gingivitisu in parodontitisu

- zmanjšuje krvavitev
- pospešuje celjenje ran v ustih
- pospešuje regeneracijo dlesni
- zmanjšuje otekline
- ščiti sluznico pred okužbami

Naročila in informacije

**080 1006**



GEL RAZTOPINA PRŠILO BABY GEL