ISSN 1452-6425

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Serbia & Montenegro Edition

NOVI SAD | September 2009 | NO. 3 VOL. 4

Novi Sad
M. Stratimirovića 6
tel: +381-21-4740600
mob: +381-63-474411
fax: +381-21-6360935

HIPOKRAT SISTEM
e-mail: info@hipokrat.co.rs
www.hipokratdental.com

Novi Beograd
Bul. Z. Đinđića 6b
tel: +381-11-3015356
mob: +381-63-476963
fax: +381-11-2138657

Trendovi

Koncept prirodnog slaganja slojeva

Dr Dietschi objašnjava ovaj koncept koji predstavlja jednostavan i efikasan pristup kreaciji visoko-estetskih direktnih restauracija

▸*strana 4*

Zanimljivosti

Oboljenja desni i infarkt miokarda

Nemački i holandski naučnici predstavili su nedavno dokaze za zajedničku gensku varijantu na devetom hromozomu kod oba stanja

▸*strana 14*

Menadžment

Istraga: Gde nestaje Vaša zarada?

Znate kako Vam se naježi koža i podigne kosa na glavi kad pogledate svoje finansijske izveštaje koji govore da nešto nije u redu...

▸*strana 20*

Vesti iz naše zemlje

Simpozijum kontinuirane edukacije

Tema "Prevencija i terapija razvojnih i stečenih defekata zubne strukture" u subotu 17. oktobra 2009., Sava Centar, Beograd

▸*strana 22*

Minimalna invazivna i biomimetička endodoncija: kraj evolucije?

Autor: dr Dejvid J. Klark (Dr. David J. Clark), SAD

Tradicionalna endodoncija se bazira na čulu osećaja, ne na čulu vida. Taktilni osećaj je bio jedini vodič kada smo naslepo gurali borere i kanalske instrumente u komoru pulpe i kanale korena zuba. Uz pomoć Rtg snimaka i elektronskih apeks lokatora, ovaj pristup naslepo je davao iznenađujuće dobre rezultate, po rečima dr Erika Herbransena "endodoncija je bila uspešna uprkos nama."

Takva tradicionalna endodoncija je ipak često i u velikom broju slučajeva bila neuspešna, zbog čega je broj ekstrakcija endodontski lečenih zuba i njihova nadoknada implantatima bio veći. Česti klinički neuspesi treba da budu izazov i motivacija za promene. U ovom članku opisaću vam tehnike koje spadaju u minimalno invazivni endodontski pristup i oblikovanje, dok u mojim webinarima (onlajn seminari) objašnjavam podrobnije tehnike obturacije kod malih i nepravilno okruglih kanala.

Jedna od stvari koja je preostala iz ere endodoncije koja se radila naslepo jeste pretpostavka da su kanali korena zuba ravni, da se završavaju na radiografskom apeksu i da su na preseku pravilnog okruglog oblika.

U stvarnosti, kanali su najčešće zakrivljeni i ne završavaju se na Rtg apeksu, a više od 50% kanal je na preseku ovalnog oblika.. Na slici br. 1 vide se tri kanala korena zuba, od koji je samo jedan okruglog oblika. Starenjem kanali korena menjaju izgled i poprimaju različite ovalne oblike, ponekad vrlo čudne, i često dolazi do anastomiziranja među kanalima. (*Sl. 4-6*)

→DT strana 16

Završen godišnji kongres Svetske stomatološke federacije (FDI) u Singapuru

Imenovan novi predsednik Svetske stomatološke federacije (FDI) i upućen poziv u Brazil

Autor: Daniel Zimmermann, DTI

Singapur / Lajpcig, Nemačka: Singapur ima dugu i uspešnu tradiciju stomatološke profesije. Ovaj grad-država ne samo da je sedište najstarije aktivne visoke škole stomatoloških studija u Aziji, već je baš tu dr Henry Lee izvršio prvu ugradnju implantata pre gotovo dvadeset godina. Danas, u ovoj ostrvskoj državi radi preko hiljadu stomatologa koji su stekli međunarodno obrazovanje i koji koriste najnapredniju opremu. Veliki internacionalni proizvođači, kao „3M ESPE“ i „Straumann“, iskoristili su prednosti koje Singapur pruža kao vodeći trgovinski centar, te upravo odavde pružaju usluge većini klijenata u regionu Azija-Pacifik. Grad je takođe domaćin sajamske izložbe „IDEM Singapore“ – međunarodnog stomatološkog sajma koji se održava svake druge godine, i koji kao komercijalni sajam privlači stomatologe ne samo iz Singapura, nego i iz drugih zemalja jugoistočne Azije.

Nije iznenađenje da je Svetska stomatološka federacija (FDI), koja zatupa interese stomatologa iz celog sveta, odlučila da ponovo organizuje Godišnji kongres u Singapuru. Prethodni kongres

održan je ovde 1994. godine, a FDI ostvaruje saradnju sa Singapurskim udruženjem stomatologa na planu organizacije naučnog programa sajma IDEM već gotovo četiri godine.

Ove godine, kongres je održan paralelno sa manifestacijom „Mesec oralnog zdravlja u Singapuru“, koja predstavlja godišnju kampanju usmerenu ka unapređenju oralnog zdravlja, kampanja koja nudi besplatni stomatološki pregled celokupnog stanovništva Singapura. Prema rezultatima istraživanja o oralnom zdravlju odrasle populacije koje je na ostrvu prove-

CIP-Katalogizacija u publikaciji
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad

616.31 (05)

Dental Tribune: the World's Dental Newspaper / glavni i odgovorni urednik Anita Brzaković. - Serbia and Montenegro edition. - Vol. 1, No. 1 (avgust 2006)- .- Novi Sad: Dental Media, 2006-. - 42cm

Četiri puta godišnje
ISSN 1452-6425

COBISS.SR-ID 215641863

Imprint

Izdavač: DENTAL MEDIA d.o.o.
(ekskluzivni nosilac licence za Srbiju i Crnu Goru)
Adresa: Fruškogorska 35
21000 Novi Sad
Telefon: 063-1026242
E-mail: dentalmedia@neobee.net
Internet: www.dental-tribune.com

Glavni i odgovorni urednik: dr Anita Brzaković
Umetnički direktor: Snežana Popov
Prevodioci: Marijana Dudvarski
dr Anita Brzaković
Zoran Zrnić
Lektor: Mirjana Grubišić-Bandić
Štampa: Stojkov štamparija, Novi Sad

Distribuira se besplatno u Srbiji i Crnoj Gori
Dental Tribune se izdaje kvartalno
Copyright 2006 by Dental Tribune International GmbH
All rights reserved

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper • Serbia & Montenegro Edition

Uredнички materijal preveden i preštampan u ovom izdanju časopisa Dental Tribune International, iz Nemačke, zaštićen je autorskim pravom kompanije Dental Tribune International GmbH. Sva prava su zadržana.Objavljeno uz dozvolu kompanije Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany. Reprodukovanje na bilo koji način na bilo kom jeziku, u celini ili delimično, bez prethodne pismene dozvole kompanije Dental Tribune International GmbH i Dental Media d.o.o. strogo je zabranjeno. Dental Tribune je zaštitni znak kompanije Dental Tribune International GmbH.

International Imprint

Licensing by Dental Tribune International

Publisher **Torsten Oemus**

Group Editor/Managing Editor DT Asia Pacific Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
+49 341 48 474 107

Managing Editor German Publications Jeannette Enders
j.enders@dental-tribune.com

Editorial Assistants Claudia Salwiczek
c.salwiczek@dental-tribune.com

Anja Worm
a.worm@dental-tribune.com

Copy editors Sabrina Raaf
Hans Motschmann

International Editorial Board

Dr Nasser Barghi, Ceramics, USA
Dr Karl Behr, Endodontics, Germany
Dr George Freedman, Esthetics, Canada
Dr Howard Glazer, Cariology, USA
Prof Dr I. Krejci, Conservative Dentistry, Switzerland
Dr Edward Lynch, Restorative, Ireland
Dr Ziv Mazor, Implantology, Israel
Prof Dr Georg Meyer, Restorative, Germany
Prof Dr Rudolph Slavicek, Function, Austria
Dr Marius Steigmann, Implantology, Germany

President/CEO Peter Witteczek

Director of Finance and Controlling Dan Wunderlich

Marketing & Sales Services Nadine Parczyk
n.parczyk@dental-tribune.com

License Inquiries Jörg Warschat

Accounting Manuela Hunger

Product Manager Bernhard Moldenhauer

Executive Producer Gernot Meyer

Ad Production Marius Mezger

Designer Franziska Dachsel

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Asia Pacific Edition

Published by Dental Tribune Asia Pacific Ltd.

© 2009, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.

Dental Tribune makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4 84 74 302 Fax: +49 341 4 84 74 173
Internet: www.dti-publishing.com | E-mail: info@dental-tribune.com

Regional Offices

Asia Pacific
Yontorisio Communications
Room A, 26/F, 389 King's Road, North Point, Hong Kong
Tel.: +852 3118 7508 Fax: +852 3118 7509

The Americas
Dental Tribune America , LLC
213 West 35th Street, Suite 801, New York, NY 10001, USA
Phone: +1 212 244 7181, Fax: +1 212 224 7185

deno 2003. godine, skoro polovina ispitanika (46%) navela je da odlazi na stomatološki pregled najmanje jednom godišnje; prosečna stopa prisustva propalih/ispalih/plombiranih zuba iznosila je 8,1%, a oko 10% ispitanika bilo je bez karijesa. Predstavnik za štampu Singapurskog udruženja stomatologa izjavio je da će preko dve stotine lekara privatne prakse učestvovati u akciji skrininga koja će se odvijati u danima vikenda tokom septembra ove godine.

Učesnicima Godišnjeg kongresa FDI od velike koristi bilo je učešće u naučnom programu koji je obuhvatio ne samo popularne teme kao što su ugradnja implantata, estetska stomatologija i parodontologija, već i detaljan uvid u nove izazove i trendove razvoja u stomatologiji. Između ostalog, diskutovalo se o temama kao što su rasprostranjenost oboljevanja od raka usne duplje, istraživanja biomarkera u pljuvačci, kao i terapeutski potencijal matičnih ćelija i inženjering humanog tkiva. Predavanja sa ograničenim brojem učesnika iskorišćena su za intenzivno usvajanje znanja u prisnijoj atmosferi. Za pomoćno i administrativno osoblje stomatoloških ordinacija organizovan je specijalan celodnevni program obuke pod nazivom „Nova iskustva u radu sa pacijentima“. Kako je naglasio jedan od učesnika „Ono što čini ovaj kongres izuzetnim jeste način na koji spaja toliko različitih specijalizovanih oblasti stomatologije, sve pod jednim krovom“.

Iako zvanične statistike još nisu objavljene, jedan od izlagača u izjavi za izdanje „Dental Tribune Asia Pacific“ naveo je da broj posetilaca očigledno nije ispunio očekivanja. Uprkos tome, većina izlagača izvestila je o povećanim rezultatima prodaje i većem broju zaključenih poslova. Predstavljen je veliki broj novih proizvoda i procedura, na primer hirurški instrumenti i ručni uređaji koji sada imaju ugrađeno dugotrajno LED svetlo. Kompanija „Nobel Biocare“ predstavila je prisutnim singapurskim kolegama na zvaničnoj večeri povodom lansiranja proizvoda na tržište održanoj u hotelu „Charlton“ po prvi put najnoviji proizvod pod nazivom „NobelProcera“. Ova linija proizvoda predstavlja sistem koji za cilj ima istovremeno korišćenje industrijske serijske proizvodnje sa širokom paletom izbora i individualnim pristupom u izradi estetskih pomagala za upotrebu u postupcima rekonstruktivne stomatologije.

Posetiocima sajamske izložbe dodatno su ponuđeni i programi kontinuiranog obrazovanja kroz publikacije Dental Tribune, a u saradnji sa projektom „DT Study Club“ - u okviru kojeg je održan i prvi on-line simpozijum izvan SAD.

Članovi Organizacionog komiteta Godišnjeg kongresa Svetske stomatološke federacije 2010. uputili su poziv za učešće na kongresu sledeće godine u gradu Salvador de Bahia u Brazilu, u zemlji koja je i domovina novoizabranog predsednika FDI Dr Roberto Vianna, koji zamenjuje dosadašnjeg predsednika dr Burton Conroda iz Kanade. Dr Roberto Vianna diplomirao je na Federalnom univerzitetu u Rio de Žaneiru 1965. godine. Od tada, on je aktivan u većem broju nacionalnih i međunarodnih organizacija, uključujući i mandate u Svetskoj zdravstvenoj organizaciji i Asocijaciji stomatoloških fakulteta Latinske Amerike.

„Veoma sam srećan što ću kao predsednik voditi FDI tokom naredne dve godine. Naša organizacija je, naravno, glas stomatologa, ali i više od toga ona predstavlja način da ohrabrimo stomatologe da razmišljaju o oralnom zdravlju na potpuno nov način, od čega će koristi imati najšira populacija“ izjavio je dr Vianna. „Želeo bih da doprinesem i pomognem širenju poruke FDI; da ispunim ciljeve iskazane u našoj misiji. FDI je snažna organizacija koja nastavlja da se poboljšava“.

„Želeo bih da vidim da se ubuduće usmeravamo na izgradnju ličnih odnosa i mreža saradnje, i unutar naše organizacije i prema spolja. Veoma me raduje to što se krećemo u dobrom pravcu. Otkako sam postao član Izvršnog komiteta FDI, dešavaju se promene na bolje – došli su novi članovi, preseljeno je sedište organizacije, imenovan je Izvršni direktor – i pokrenuti su važni projekti kao što je „Globalna inicijativa za suzbijanje karijesa“, dodaje dr Vianna.

„Globalna inicijativa za suzbijanje karijesa“ je projekat saradnje kojim rukovodi FDI, a koji za dugoročni cilj ima iskorenjivanje zubnog karijesa. U julu 2009. u Brazilu održana je „Rio konferencija o karijesu“ kojom je označeno pokretanje ove inicijative, a tokom narednih deset godina očekuje se organizovanje serije propratnih događaja. Dr Vianna je takođe najavio da će podržati projekat tokom svog mandata predsednika FDI.

Za vreme njegovog mandata predstavlja se i jedna važna publikacija – „Atlas oralnog zdravlja“, po prvi put u paviljonu FDI u Singapuru, a publikacija postaje dostupna preko veb portala Amazon UK nakon završetka kongresa FDI. Prema izjavi dr Vianna, ova publikacija od izuzetnog značaja ojačaće poziciju FDI kao svetskog lidera u promociji informacija o oralnom zdravlju, s obzirom da predstavlja stanje oralnog zdravlja u svetu na jednostavan način. Ona je namenjena svima, od stomatologa, preko predstavnika državnih organa, do najšire publike.

Govoreći o Godišnjem kongresu FDI 2010. u njegovoj domovini Brazilu, dr Vianna je pozajmio frazu iz francuske himne, „le jour de gloire est arrivé“ (u prevodu sa francuskog: evo našeg dana slave). „Veoma sam uzbuđen što se Godišnji kongres FDI vraća u Južnu Ameriku, iako tek treći put u svojoj istoriji. U poslednjih nekoliko godina u Brazilu se dešava veliki napredak u istraživanju i razvoju. Mogućnost da budemo domaćini Godišnjeg kongresa još više će doprineti jačanju promocije oralnog zdravlja u regionu“. DT

www.dental-tribune.com

Molimo Vas da nas obavestite o svakoj promeni Vaše adrese ukoliko želite da dobijate redovno Dental Tribune

KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE

DOK VI ŠETATE MI POPRAVLJAMO!

Za vreme trajanja izložbe MEDIDENT od 15.-17. oktobra na beogradskom sajmu, nudimo Vam mogućnost da servisirate vaše nasadne instrumente uz popust od 10%.

TEHNODENT
Novi Sad, Rakovačka 7, Tel: 021/ 64 32 183, 64 31 906
Beograd, TC Kumodraška 166, Tel: 011/ 39 81 823, 39 81 837
e-mail: office@sakota.co.rs

KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE KaVo SERVICE

Objašnjenje i primena "koncepta prirodnog slaganja slojeva"

Autor: Prof dr Didije Diči (Prof. Didier Dietschi), Švajcarska

Kompozitni materijali danas zauzimaju veoma značajno mesto među stomatološkim materijalima za restauraciju jer omogućavaju izradu estetski zadovoljavajućih i veoma postojanih radova i u prednjoj i bočnoj regiji, po nižoj ceni nego što su radovi od keramičkih materijala. [9, 11-13] U ove navedene osobine, kompozitni materijali omogućavaju minimalno invazivnu preparaciju, a može se čak primeniti i bez preparacije u slučaju nadoknade tkiva koje nedostaje. Ovakav pristup deo je novog koncepta koji se naziva bio-estetika koji daje prednost nerestaurativnim ili dodatnim procedurama kao što su: beljenje zuba, mikroabrazija, rekonturiranje gleđi, direktne kompozitne restauracije, "lepljeni" mostovi i implantati u slučaju da nedostaje zub ili kod još kompleksnijih slučajeva. Ove nabrojane procedure zaslužuju više pažnje u budućnosti stomatologije zato što omogućuju veću efikasnost i primenjivost. [2, 8, 10, 11, 14, 15, 17] Sve u svemu, bio-estetika je nesumnjivo pomerila granice estetike i restaurativne stomatologije na novi, viši nivo koji se može nazvati i "dizajn osmeha".

Uzorci dentinskih boja Miris 2 sistema koji je razvijen prema KPSS. Svi ovi uzorci imaju istu nijansu, ali drugu zasićenost boje CHROMA.

Uzorci gleđnih i efekt boja Miris 2 sistema. Postoji tri boje (plava, neutralna i boja slonove kosti) sa različitim nivoima translucencije i visokom opalescencije koja omogućava optimalnu imitaciju optičkih svojstava prirodne gleđi (a). Dve različite bele efekt boje i svetla, opalescentna plava i zlatna boja omogućavaju repliku specifičnih efekata koji postoje u prirodnoj boji gleđi kao što su hipokalcifikacije gleđi, lokalizovana opalescentna područja i sklerozni dentin (b).

Donedavno izrada savršenih direktnih restauracija smatrala se kao nedostižan cilj zbog nesavršenih kliničkih procedura i optičkih osobina kompozitnih materijala. Pokušaj oponašanja prirodnog izgleda tehnikama slojevitog nanošenja različitih nijansi je kod keramičkih materijala ispala veoma komplikovana i skupa procedura koju su pravilno primenjivali samo retki kliničari. Zbog ovih ograničenja bio je limitiran broj pacijenata koji su mogli sebi da priušte da dobiju savršene estetske nadoknade. Korišćenje prirodnog zuba kao modela i razlikovanje optičkih svojstava gleđi i dentina (tzv. tristimulus L*a*b* način određivanja boje i odnosa kontrasta) su suštinski u razvoju boljih materijala za direktne restauracije u boji zuba. [1, 2, 4]

Koncept prirodnog slaganja slojeva zapravo predstavlja jednostavan i efikasan pristup kreaciji visoko-estetskih direktnih restauracija. Ovaj koncept se odnosi na izradu kompozitnih restauracija, a svrha ovog članka je da stomatolozima objasni osnovne karakteristike i klinički aspekt ove nove tehnike.

Nove indikacije za primenu "free-hand" bondinga

Pored klasičnih indikacija, kao što su ispuni klase III, IV i V, mnogi drugi funkcionalni ili estetski problemi mogu da se reše primenom jednostavnih kompozitnih nadoknada. Te nove indikacije su:

Urođeni estetski nedostaci – S obzirom da su sve mlađi pacijenti zaokupljeni ovim problemima, postoji sve veća potreba za konzervativnim estetskim korekcijama. (Slika 1a-1f). U ove urođene estetske nedostatke ubrajaju se: displazije i hipoplazije, diskoloracije, neobični oblik ili dimenzija zuba i dijasteme.

Nedostaci nakon ortodontske terapije – Aplazija bočnih sekutića ili nemogućnost potpunog ispravljanja impaktiranog očnjaka su dosta česte pojave i uglavnom se pokušavaju rešiti ortodontskom terapijom. Nažalost, različite anatomske, funkcionalne i estetske anomalije mogu se pojaviti i kao rezultat ortodontske terapije, što u današnje vreme kada su pacijenti više zaokupljeni estetikom obavezuje stomatologa da se ti nedostaci obavezno isprave. (Slika 2a-2h) U ove nedostatke spadaju: neuobičajena dimenzija zuba (svejedno da li je zub veći ili manji), neuobičajena dimenzija korena zuba, neuobičajen oblik krunice zuba, razlika u boji, kao i razlika u obliku i nivou gingive.

Stečeni i drugi estetski nedostaci – Mnogi drugi estetski nedostaci u zdravoj denticiji takođe zahtevaju konzervativni pristup i korekciju. (Slika 3a-3e) U ove nedostatke spadaju: diskoloracije (npr. trauma i devitalizacija zuba), dijasteme, abrazija, abfrakcija i erozivne lezije, fraktura zuba, karijes i funkcionalni nedostaci.

Slika 1a – Pre-op fotografija pacijenta koji ima 50 godina sa urođenom bilateralnom aplazijom sekutića i nepravilnim rasporedom zuba.

Slika 1b, 1c – Na ovom bočnom snimku vide se brojni estetski nedostaci, kao što je nepravilan razmak među zubima, nepravilan oblik zuba, nepravilan položaj zuba i abrazija.

Slika 1d, 1e – Post-op snimak rekonstruisanog osmeha nakon beljenja zuba i dodatnih intervencija.

Slika 1f – Snimak 4 do 5 godina nakon intervencije pokazuje postojanost restaurativnih zahvata što ilustruje potencijal konzervativne adhezivne stomatologije pri rešavanju relativno estetski kompleksnih slučajeva.

Sva ova gore navedena stanja predstavljaju potencijalne indikacije za tzv. dodatne konzervativne tretmane, zavisno od nedostatka tkiva i funkcionalnog statusa.

Novi koncept nijansiranja

Upotreba prirodnog zuba kao modela bila je logična pretpostavka za razvoj direktnih restaurativnih materijala koji su doveli do pojednostavljenja koncepta nijansiranja i slaganja slojeva, tzv. Koncept prirodnog slaganja slojeva (u nastavku teksta KPSS). Ovaj koncept se bazira na identifikaciji pravih optičkih svojstava gleđi i dentina korišćenjem tzv. tristimulus L*a*b* načina određivanja odnosa boje i kontrasta. [1, 2, 4]

Nadoknada dentina

Ova merenja su dovela do utvrđivanja koje osobine treba da ima materijal namenjen nadoknađivanju dentina:
- jedna nijansa,
- jedan opacitet i
- veliki izbor dodatnih boja (unutar 4 različite grupe boja po Vita ključu).

Zapravo, utvrđeno je da su razlike između vrednosti a* i b* dentina kod A i B nijansi po Vita ključu toliko male da nema potrebe za postojanjem različitih nijansi dentinskih boja.

→DT strana 6

PREDSTAVLJAMO VAM A-dec 300

Još jedan odličan izbor od vodećeg proizvodjača stomatološke opreme u Severnoj Americi. Moderan i kompaktan, A-dec 300 je kompletan sistem koji odgovara kako malim prostorima, tako i Vašem budžetu.

Sa masivnim dizajnom, odličnim pristupom i minimalnim održavanjem, A-dec 300 ima i podršku čuvenog Adec servisa. Upravo ono što zahtevate.

Nov zdrav izbor u stomatologiji

Saznajte zašto je A-dec 300 dobar izbor za Vašu praksu
Kontaktirajte A-dec na 1.800.547.1883 ili posetite www.a-dec300.com

a-dec®

Sl. 2a

Sl. 2b

Sl. 2c

Sl. 2d

Slika 2a, 2b, 2c – Osmeh pacijenta starog 30 godina, na snimku se vide stare neestetske kompozitne restauracije na očnjacima i aplazija lateralnih sekutića.

Slika 2d – Koferdam je postavljen od premolara do premolara da bismo imali potpun pregled regije koja čini osmeh i da bismo mogli izvršiti korekciju 6 prednjih zuba.

Sl. 2e

Sl. 2f

Sl. 2g

Sl. 2h

Slika 2e, 2f, 2g, 2h – Post op snimci na kojima se vidi osmeh nakon izvršenih konzervativnih procedura pri kojima su povećani centralni sekutići i preoblikovani lateralni sekutići i premolari.

←DT strana 4

Isto važi i za opacitet i translucentnost, te tako nema potrebe za postojanjem više vrsta opaciteta kompozita za nadoknadu dentina (kao što su translucentni, regularni i opak dentin). Sa druge strane, koncept velikog izbora boja pokriva sve varijacije boja kod prirodne denticije, kao i neke specifične pojave npr. sklerotični dentin koji se može naći ispod karijesa, ispuna i u cervikalnim lezijama.

Bazirano na ovim principima koncipirane su osobine koje treba da imaju optimalan restaurativni materijal. Dentinske boje treba da postoje u jednoj nijansi (po Vita ključu iz palete A boja ili univerzalna dentinska boja), ali da postoji dovoljan broj dodatnih Chroma boja koje pokrivaju ceo spektar boja po Vita ključu. Opacitet dentinske boje treba da bude sličan prirodnom dentinu. Gleđne boje treba da imaju širok spektar izbora boja i različitih opaciteta da bismo mogli da ponovimo izgled prirodnog zuba. Najpoznatiji od ovih materijala koji zadovoljavaju visoke estetske standarde su materijali Miris i Miris 2 od firme Coltene Whaledent, Ceram-X duo firme Dentsply i Enamel HFO firme Micerium.

Uticaj KPSS na određivanje boje

Kvalitet definitivne nadoknade zavisi od pravilnog određivanja boje zuba. Prema KPSS potrebna su samo 2 osnovna koraka- izbor dentinske boje u cervikalnoj regiji jer je tamo gleđ veoma tanka, i odabir gleđne boje. Ova dva koraka se obično određuju jednostavno vizuelnom opservacijom.

Kod materijala Miris i Miris 2 postoji poseban sistem boja i svaka kombinacija dentinske i gleđne boje može se evaluirati i uporediti sa referentnim zubom, tako da je rizik od pogrešnog odabira boje i nezadovoljavajućeg estetskog rezultata minimiziran. Kod specifičnih slučajeva, može se primeniti i treći korak prilikom određivanja boje zuba, a to je fotografsko mapiranje specijalnih optičkih efekata na zubu, kao što su bele tačke od hipokalcifikacije, visoko opalescentna područja itd. U ovim slučajevima indikovana je primena efekt materijala, kao što su beli, plavi i narandžasto-zlatni kakvi postoje kao Miris Effects materijali firme Coltene Whaledent.

Klinička aplikacija KPSS

Kompoziti se mogu upotrebiti primenom više različitih tehnika, a bitno je da sve tehnike umanje problem polimerizacionog stresa tj. kontrakcije. Klasični pristup predstavlja centrifugalna tehnika, koja je indikovana za klasu III, male ispune klase IV i za ograničene korekcije oblika zuba. (Slike 4a-4c). Ova tehnika podrazumeva postavljanje u dubini kavitet materijala koji obezbeđuje lingvalni profil, širinu i poziciju incizalne ivice buduće nadoknade u jednom koraku. Nakon toga se dentinski, i efekt materijali ako su potrebni, nanose u trodimenzionalnoj konfiguraciji. Ovo omogućava dobijanje optimalnih estetskih rezultata i zadovoljavanje translucencije, opalescencije i halo-efekta.

Uticaj starosti zuba na dentinska i gleđna optička svojstva

Posebnu pažnju treba da obratimo na morfološke promene incizalne ivice zuba do koje dolazi usled starenja i funkcionalnog trošenja tkiva. Pored tamnjenja dentinske boje i povećanja translucencije gleđi, dolazi do progresivnog stanjivanja gleđnog sloja i izloženosti dentina na incizalnoj ivici i kod takvih slučajeva treba prilagoditi izgled zuba postojećem. (Slike 5a-5c)

Sl. 3a

Sl. 3b

Sl. 3c

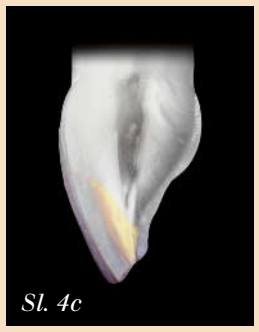
Sl. 3d

Sl. 3e

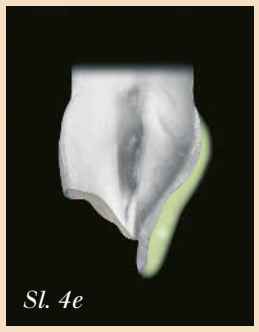
Slika 3a – Denticija mlađe osobe sa hipoplazijom više prednjih zuba. Neke od lezija su nepravilno rekonstruisane tehnikom direktnog postavljanja kompozita.
Slika 3b, 3c – Zubi su beljeni pre postavljanja kompozita, a stari ispuni su uklonjeni.
Slika 3d, 3e – Pravilniji oblik i boja zuba postigli smo tehnikom KPSS sa Miris 2 materijalom.

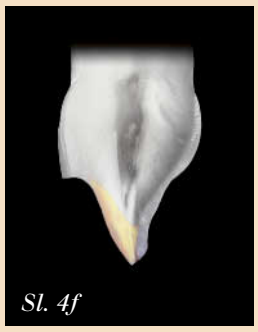
Sl. 4a

Sl. 4b


Sl. 4c

Sl. 4d


Sl. 4e


Sl. 4f

Sl. 4g

Slika 4a, 4b, 4c – Centrifugalna tehnika: Post-op (a). Prvi sloj je dentinska boja postavljena u dubini kaviteta (b). Drugi sloj je gleđna boja koja predstavlja površinu ispuna (c).

Slika 4d, 4e, 4f, 4g – Bukolingvalna tehnika: za optimalnu 3D kontrolu kompleksnih nadogradnji. Post-op (d). Prvi sloj je gleđna boja koja se stavlja u silikonski model (e). Drugi sloj je dentinska boja koja se postavlja bukalno na gleđni sloj (f). Treći sloj se sastoji od dodatne gleđne boje koja predstavlja površinu ispuna (g).

Nadoknada gleđi

Što se tiče gleđi, dokazano je da menja boju i translucenciju zavisno od starosti zuba, pa tako postoje tri specifične vrste gleđi: [16]

- Mlada gleđ: bela prebojenost, visoka opalescencija i mala translucencija;
- Gleđ odrasle osobe: neutralna prebojenost, manja opalescencija, srednja translucencija; i
- Stara gleđ: žuta prebojenost, visoka translucencija.

→DT strana 8

Relyx™ Unicem Cement: Visoke ocene dokazuju izuzetne kliničke osobine !

RelyX™ Unicem Samonagrizajući Adhezivni Univerzalni Kompozitni Cement kompanije 3M ESPE je ispunio očekivanja u kategoriji pouzdanih i univerzalnih rešenja za cementiranje. Tokom proteklih godina ovaj materijal je temeljno testiran i kao rezultat toga je nagrađen za izvanredne rezultate: Nezavisni američki institut -THE DENTAL ADVISOR je ponovo ocenio ovaj cement najvišom ocenom nakon kliničke procene i izabrao ga za Top Samonagrizajući Kompozitni cement u 2009. godini.

RelyX™ Unicem cement je indikovan za definitivno cementiranje protetskih nadoknada napravljenih od svih vrsta materijala: metala ,keramike, kompozita pa i za fiber glas kočiće. Cement je dostupan u Clicker™ dispenzeru i kapsulama u dve veličine: manjim Aplicap™ za cementiranje jedne ili dve krunice i većim Maxicap™ kapsulama koje sadrže materijal dovoljan čak za šest krunica. Iako ne iziskuje pripremu zubnog patrljka i poseban adhezivni sistem RelyX™ Unicem cement stvara izuzetno jaku vezu između zuba i nadoknade.

U Junu 2009, THE DENTAL ADIVISOR je objavio višegodišnju kliničku studiju o osobinamam RelyX™ Unicem cementa nakon šest i po godina testiranja. Šesti put za redom, materijal je dobio 5 pluseva, najvišu moguću ocenu. Tokom studije više od 5.600 kočića i nadoknada je cementirano sa RelyX™ Unicemom, od kojih 1.739 bilo dostupno za proveru. Fokus studije je bio na učestalosti pojave post operativne osetljivosti, rascementiranja i ivične prebojenosti. Za sve tri osobine reziltati su bili odlični i nakon više od šest godina.

Tome je pridotata i nagrada za Top Samonagrizajući Kompozitni Cement u 2009. godini u kategoriji Nagrađenih proizvoda od strane DENTAL ADVISORA, između 36 različitih proizvoda u izboru uređivačkog odbora i kliničkih konsultanata.

Kao posebne osobine RelyX™ Unicema istaknuti su: lakoća primene i izvanredni klinički pokazatelji. Odlični rezultati ove dve, kako i ostalih osobina potvrđuju da se ovom cementu može zaista verovati.

3M ESPE
3M ESPE AG, je smeštena u Seefeld-u, pored Minhena, razvija i prozvodi više od 2.000 stomatoloških i laboratorijskih proizvoda.

Kompanija snabdeva stomatologe i zubne tehničare širom sveta sa prvoklasnim materijalima i sistemima koji su bazirani na 3M-ovim naprednim tehnologijama.

3M, ESPE, Aplicap, Clicker, Maxicap i RelyX su zaštićeni znaci kompanija 3M ili 3M ESPE AG.

Seefeld, August 2009 DT

Opustite se: Verujte Našem Iskustvu!

Lako je koristiti cement kome možete da verujete.
Od prvog ”klika”, otkrićete snagu i jednostavnost koju Vam pruža 3M ESPE.

Sa 3M™ ESPE™ RelyX™ U 100 Samonagrizajućim Univerzalnim Kompozitnim Cementom, jaka veza je samo na jedan ”klik” od Vas. Od zlatnih krunica do savršenih estetskih keramičkih onleja, ovaj klinički dokazan cement Vam daje rešenje za trajne nadoknade* uz znatno skraćeno radno vreme.

- ***Jednostavan-*** bez upotrebe dodatnih nagrizanja, prajmera i adheziva
- ***Dokazano ne dovodi do pojave post-operativne osetljivosti***.
- ***Snažan,*** *estetski i lak za upotrebu.*
- ***Clicker™ Dispenzer*** omogućuje stalan odnos pri mešanju, bez odmeravanja i gubitka materijala.

RelyX™ cementi. Lako se odlučujete za njih. Još lakše ih koristite.

*Za ljuskice tj veneere koristite RelyX™ Venneer Cement iz 3M ESPE-a

RelyX™ U100
Self-Adhesive Universal Resin Cement in the Clicker™ Dispenser

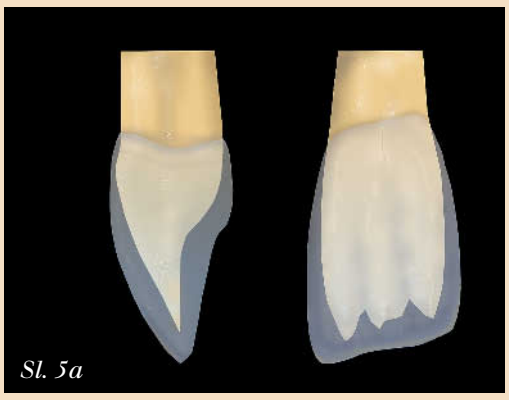
3M ESPE

©3M 2007. All rights reserved. 3M, ESPE, Clicker and RelyX are trademarks of 3M or 3M ESPE AG.

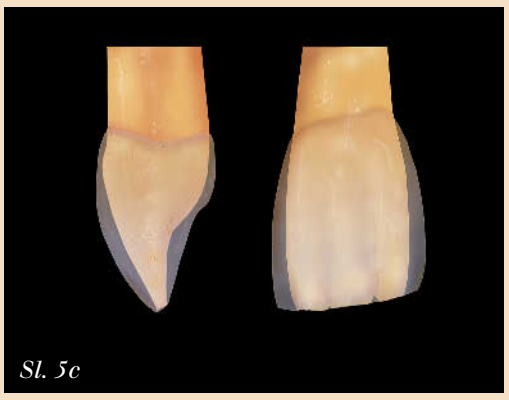
BAVAKO

Više od decenije ovlašćeni distributer 3M proizvoda
BAVAKO, Knjeginje Zorke 56, Beograd, tel: 011/ 244 19 39

← DT strana 6


Sl. 5a

Sl. 5b


Sl. 5c

Slika 5a,5b, 5c – Sazrevanje zubnih tkiva utiče na anatomiju gleđne ivice. Kod mladih osoba je dentinsko jezgro svetle boje i prekriveno je belom opalescentnom gleđi (a). Kod odraslih osoba je dentinsko jezgro srednje prebojenosti u potpunosti prekriveno neutralnom opalescentnom gleđi. Dentin se nalazi vrlo blizu ispod površine gleđi ili je čak izložen na incizalnoj ivici (b). Kod starih osoba je dentinsko jezgro tamno prebojeno i prekriveno je tankom žućkasto prebojenom i translucentnom gleđi. Dentin je izložen na incizalnoj ivici (c).

Novi načini učenja u Ženevskom Centru za osmeh

Centar za osmeh u Ženevi (The Geneva Smile center-GSC) nastoji da pruži najbolju moguću obuku stomatologa za pravljenje estetskih kompozitnih nadoknada. (Slike 6a-6c) Postoje tri različita programa obuje koji pokrivaju područja primene adheziva, pravljenja estetskih nadoknada na prednjim zubima i direktnih i indirektnih nadoknada na bočnim zubima. Program za izradu nadoknada na prednjim zubima obuhvata dva kursa koji traju svaki po 3 dana, i to su napredni i master nivo, dok kurs za bočnu regiju traje ukupno 3 dana. Svi kursevi sadrže dobro odmeren odnos teorije i praktične primene, koji omogućavaju polaznicima da se uvere u naučne dokaze koji podržavaju kliničku primenu i pokazuju im primenu različitih procedura. Danas su stomatolozi razmaženi velikim izborom procedura i proizvoda i stoga je veoma važna analiza rezultata koja kliničkih studija koja pomaže odabir prave tehnike i materijala. Osnova obuke našeg edukativnog centra je baš povezivanje različitih rezultata in vitro i in vivo studija sa kliničkom praksom. Drugi važan aspekt naših kurseva je insistiranje na preciznosti. Upotreba Zeiss-ovih mikroskopa koji se nalaze na svakom radnom mestu pomaže polaznicima da rade sa dobrom vidljivošću koja omogućava optimalnu preciznost koja je neophodna za ostvarivanje savršenih estetskih rezultata. Postoje i uveličavajuća sočiva koja možete da isprobate. Sve ovo pomaže polaznicima kurseva, iako upotreba mikroskopa nije obavezna za rutinske tretmane u restaurativnoj stomatologiji. Poseban naglasak na našim kursevima stavljamo na individualno učenje, pa tako u našem Centru organizujemo kurseve samo za male grupe do 20 polaznika.

Sl. 6a

Sl. 6b

Sl. 6c

Slika 6a, 6b, 6c – Edukativna infrastruktura GSC edukativnog centra. Sala za predavanja (a) i sala za praktičan rad opremljena mikroskopima i audio-vizuelnom mrežom (b i c). Polaznici mogu da prate demonstracije i druge prezentacije na individualnim ekranima.

Iako današnja teška ekonomska situacija utiče na našu profesiju, a jedan od tih uticaja bi mogao da ostane I trajan jer je pozitivan, a odnosi se na to da pacijenti imaju sve veće zahteve za estetske tretmane najvišeg nivoa. Stoga možemo da očekujemo da će se stomatolozi I pacijenti bolje sporazumeti oko neinvazivnih tehnika koje mogu da ispune mnoge estetske zahteve.

Vizija našeg GSC je da podelimo znanje i 25 godina kliničkog iskustva sa kolegama širom sveta i da im pomognemo da unaprede i poboljšaju postojeće protokole rada, izbor instrumenata i materijala i da im pomognemo da dostignu najviše nivoe estetike i preciznosti u restaurativnoj stomatologiji.

Zaključak

Ciljevi pravljenja restauracija se nisu promenili tokom vremena, samo se povećao broj pacijenata koji insistiraju na estetici. Kompozitni materijali koji zahtevaju čisto konzervativnu primenu postali su materijal koji najčešće biraju mladi pacijenti. Moderan stomatolog-praktičar smatra kao izazov za profesiju da nadoknadi nedostajuće tkivo ili da eventualno modifikuje oblik upotrebom veštačkih materijala koji simuliraju izgled prirodnog zuba. Koncept KPSS omogućava ostvarivanje ovih ciljeva na predvidiv i željeni način, time što je ujedinio nova saznanja o optičkim svojstvima zubnih tkiva sa novim kompozitnim materijalima za restauraciju, što se može smatrati prekretnicom u stomatologiji jer doprinosi boljoj I široj primeni direktnih kompozitnih materijala.

Dalje informacije, kao i kliničke studije za Miris 2 možete promaći na www.coltenewhaledent.com.Za mogućnosti online edukacije pogledajte na www.globalinstituteonline.com. DT

Podaci o autoru

Prof dr Didije Diči (Didier Dietschi) ima svoju privatnu stomatološku praksu i radi kao predavač na GSC u Švajcarskoj. Profesor je na Odeljenju za kariologiju u endodonciju na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Ženevi i na odeljenju za opštu stomatologiju Case Western Univerziteta u Klivlendu, SAD.

Prof Didier Dietschi
The Geneva Smile Center
2 Quai Gustave Ador
1207 Geneva, Switzerland
Tel- +41 22 7009126
Fax +41 22 7007857
E-mail: ddietschi@genevasmilecenter.ch

GNATUS

GNATUS SPECIJALNA PONUDA

STOMATOLOŠKI APARAT SYCRUS HS - 6 BIČEVA
PUSTER GNATUS
TURBINA GNATUS
LUFT MOTOR GNATUS
KOLENJAK GNATUS
NASADNIK GNATUS
SKALER ELEKTRO GNATUS
HAND JET - POLIR APARAT GNATUS
LED LAMPA GNATUS
TERAPEUTSKA STOLICA GNATUS

4.900€

Cena je sa PDV-om

Plast-DENT
dental depo

18000 Niš, Srbija, Bul. Nemanjića 85a/lok 85
Tel.: 018 230 984, 018 533 563 • Fax 018 234 434
e-mail:office@plastdent.com • www.plastdent.com