







AKADEMIJA NOVIH ZNANJA I NEODENT u okviru međunarorodnog sajma

MEDIDENT 2017

organizuju 12-13-14. oktobra 2017. SIMPOZIJUM STOMATOLOGA pod nazivom

Fatalni koktel



Skup 1 - četvrtak 12.10.2017

Seminar: RESTAURACIJA ZUBA

Hala IV, velika konferencijska sala B-1050/17-II Profil: stomatolozi, stomatološke sestre i zubni tehničari Poena: 7 Kotizacija: 1600 dinara

PROGRAM PREDAVANJA

10.00 - 11.00 registracija učesnika 11.00 - 11.40 Prof. dr Aleksandar Todorović Kako izbeći greške u otiskivanju?

11.40 - 12.30 Doc. dr Miodrag Šćepanović Privremene nadoknade kod implantnih pacijenata

12.30 - 12.45 Interaktivna diskusija

12.45 - 13.30 Doc. dr Vesna Miletić Kliničke dileme u restauraciji zuba direktnim kompozitnim ispunima

13.30 - 14.15 Ass. dr Ivan Rajchev - Bugarska Predvidiva estetska rešenja sa direktnom kompozitnom metodom

14.15 - 15.00 FATALNI KOKTEL

Uplata kotizacije za skup 1 vrši se na žiro račun Akademije novih znanja 205-247164-64, poziv na broj 1210, svrha uplate je KME Medident



POSEBNA POGODNOST 4500 din kotizacija za kompletan program

bod

POPUST 10% ZA UPLATE I REZERVACIJE DO 5. OKTOBRA

Uplata kotizacija za sve skupove zajedno vrši se na žiro račun Akademije novih znanja 205-247164-64, poziv na broj 1017, svrha uplate je KME Medident

Kerr Zhermack 3M ESPE

Prijavite učešće na ovom skupu. Ime, prezime i broj licence na telefon 064 110 55 70, na email jasminatekić0511@gmail.com i akademijanovihznanja@gmail.com.

Možete se prijaviti i u Neodentu na brojeve telefona 064 647 4373 i 064 647 4372 i na email neodent@eunet.rs





Naš gost, Prof. dr Stefanos Kourtis

Docent katedre za dentalnu protetiku Univerziteta u Atini. Autor je mnogobrojnih publikacija u međunarodnim naučnim žurnalima i autor-saradnik u jednoj engleskoj i grčkoj knjizi o implantologiji. Svoju kliničku delatnost vrši na Univerzitetu u Atini i u svojoj privatnoj ordinaciji

SUPER FATALNO

Povodom 20 godina

organizuju na kraju

sa izuzetno velikim

predavanja TOMBOLU

kooperacije,

nagradama.

Kerr i Neodent

Skup 2 - petak 13.10.2017.

Seminar: REDIZAJNIRANJE OSMEHA

Hala IV, velika konferencijska sala B-1052/17-II

Profil: stomatolozi, stomatološke sestre

i zubni tehničari

Poena: 7

Kotizacija: 1600 dinara

PROGRAM PREDAVANJA

9.30 - 10.30 registracija učesnika

10.30 - 11.15 doc. dr Aleksandra Špadijer Gostović EDELWEISS FASETE - NAJKRAĆI PUT DO LEPŠEG OSMEHA

- Predstavljanje sistema direktnih faseta

- Saveti i trikovi za uspešan rad
- Prikaz slučaja video prezentacija kliničkog protokola aplikacije direktnih faseta
- 11.15 11.45 dr Miloš Beloica, Stomatološki fakultet Beograd

Tečni kompoziti - primena u estetskoi stomatologiii

- 11.45 13.00 dr Marco Tudts (Edelweiss, Belgija) Emocija u estetici i funkciji - dnevni izazov
- 3.00 13.30 dr Dušan Kosanović,
- Stomatološki fakultet Beograd
- ICON Korak napred u estetskom tretmanu početne karijesne lezije - Prikaz kliničkog slučaja
- 13.45 FATALNI KOKTEL

Uplata kotizacija za skup 2 vrši se na žiro račun Akademije novih znanja 205-247164-64, poziv na broj 1310, svrha uplate je KME Medident

Skup 3 - subota 14.10.2017

Seminar: OTISAK I CEMENTIRANJE U PROTETICI

Hala IV, velika konferencijska sala B-1051/17-II

Profil: stomatolozi, stomatološke sestre i zubni tehničari,lekari i med. sestre Poena: 7

Kotizaciia: 1600 dinara

PROGRAM PREDAVANJA

9.30 - 10.30 registracija učesnika

10.30 - 11.30 Prof. dr Vojkan Lazić

Dentalni cementi na bazi cink oksida, fosfata, polikarboksilatni, glasjonomer

cementi i adhezivni cementi ojačani smolom 11.30 - 13.30 Prof.dr Stefanos Kourtis, Grčka,

- Materijali za otiske
- Svojstva i kriterijumi izbora
- Izbor odgovarajuće kašike za otisak i tehnike gingivalne retrakcije, značaj privremenih restauracija
- Tehnike otiskivanja za zube i implante (korektivni otisak, tehnika dvostrukog miksovanja...) - Teškoće problemi i greške u otiskivanju
- i kako ih izbegavati prikazi kliničkih slučajeva... 14.00 - 15.00 FATALNI KOKTEL

Uplata kotizacija za skup 3 vrši se na žiro račun

Akademije novih znanja 205-247164-64, poziv na broj 1410, svrha uplate je KME Medident

Naš gost, dr Marco **Tudts**

Belgija

Diplomirao je na Univerzitetu KU Lueven 1990.god. Predsednik je belgijskog naučnog društva za stomatologiju- NIVVT. Član odbora AAED, EAED, EAO. Opinion Leader za Biomet 3i, Dentsply simplant 3D, 3M ESPE i Edelweiss dentistry. Drži predavanja iz estetske stomatologije, protetike, implantologije kao i emocinalne stomatologije



EKSTRA FATALNO

Povodom 20 godina kooperacije, Zhermack i Neodent na kraju predavanja organizuju **TOMBOLU** sa omiljenim italijanskim i srpskim proizvodima



beautiful innovation you can trust

Kerr Kerr

Upotreba Maxcem Elite™ Chroma kod estetskih bezmetalnih keramičkih restauracija

Profesor Alain Vanheusden

- Diplomirani stomatolog
- Doktor nauka
- Profesor fiksne protetike na Univerzitetu u Liježu (University of Liege)
- •Šef odeljenja za fiksnu protetiku univerzitetske bolnice u Liježu (Liege University Hospital)

Uvod

Ovaj klinički slučaj prikazuje zamenu stare metalokeramičke krunice perifernom restauracijom od bezmetalne keramike sa cirkonskom podstrukturom. Ova polikristalna keramika ne zahteva sofisticirane procedure vezivanja, i uz adekvatnu retenciju abatmenta, izbor pada na samovezujući cement (Maxcem Elite™ Chroma) zbog njegove jednostavnosti i brzine upotrebe.

Klinički slučaj

Žena, stara 39 godina, došla je u ordinaciju sa estetskim zahtevom koji se odnosio na zube 11 – 21. Zub 11 bio je abradiran, dok je na zubu 21 bila stara, neugledna krunica tipa CCM (CCM – kompjutersko podudaranje boja). Recesija gingive primetna oko zuba 21, zajedno sa diskoloracijom gingivalne margine. Odnos širine i visine zuba 11 i zuba 21 nije bio adekvatan, i zubi su delovali "četvrtasto". Poravnanja vestibularnih površina nisu bila harmonična. Takođe, kod pacijentkinje je bio prisutan gingivalni osmeh.

Analizom estetskih zahteva došlo se do predloga da se gingivalna margina apikalno repozicionira 2 mm, mukogingivalnom operacijom kako bi se postigao odnos širine i visine od oko 85%. Dodatno, odlučeno je sprovođenje i frenektomije radi ograničavanja labijalne ekstenzije na margini gingive. Konačno, biće sproveden graft dubokog vezivnog tkiva na zubu 21, kako bi se ojačao parodontalni biotip i ograničila gingivalna diskoloracija izazvana retrakcijom ko-

Plan lečenja sastojao se od postavljanja keramičkih vinira na zub 11 i bezmetalne keramičke restauracije na zub 21 (Mirko Picone Laboratory) korišćenjem nove kompozitne smole sa indikatorom boje koji stomatologu ukazuje na optimalno vreme za uklanjanje viška cementa.

Zaključak

Upotreba Maxcem Elite™ Chroma čini postavljanje restauracije jednostavnim jer omogućava lako uklanjanje cementa. Deset dana nakon stavljanja restauracije, zdravlje gingivalne margine je optimalno.



Pre



Posle





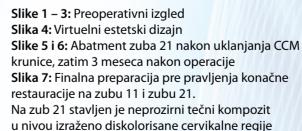












stav autora. Kerr Dental je proizvođač medicinske opreme i kao takav ne objavljuje medicinske savete. Kliničari moraju pnositi lični, profesionalni sud prilikom lečenja pacijenata.













Slike 8 - 14:

Postupak vezivanja, korak po korak, za Procera Zi type krunicu pomoću

- Maxcem Elite[™] Chroma cementa na zubu 21
- Uklanjanje porvšinskih kontaminanata i glikoproteina čišćenjem unutrašnje površine rastauracije i nanošenjem cementa
- · Inicijalna polimerizacija sa promenom boje od ružičaste prema beloj
- · Uklanjanje viška cementa
- Finalna polimerizacija (40 sekundi po površini)

Slike 15 - 18: Fotografije 10 dana nakon postavljanja



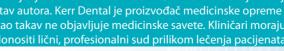


















beautiful innovation you can trust

Edelweiss™ sistem predstavlja značajnu inovaciju

u savremenoj estetskoj

dugotrajnosti ovih nado-

reparature u poređenju sa

knada, a ne treba zane-

mariti i jednostavnost

keramičkim fasetama.

beautiful innovation you can trust





Slika 1. Frontalni aspekt pre i posle postavljanja Edelweiss faseta





Slika 2. Desni profil pre i nakon završene terapije



Kako se u kliničkoj praksi ovaj pro-

blem sreće najčešće kod mlađe popu-

lacije prednost se daje primeni direktnih

minimalno invazivnih restauracija.

Upravo, gleđne Edelweiss™ fasete

predstavljaju nov i inovativni sistem

koji ispunjava navedene kriterijume,

zbog čega smo se i opredelili za nji-

hovu primenu u cilju estetskog una-

pređenja osmeha mlade pacijentki-

nje sa hipodoncijom lateralnih

sekutića (slike 1., 2. i 3.). Prvo je ura-

đena hirurška korekcija mekih tkiva i

produžetak kliničkih kruna zuba 15.25.

11 i 21 do postizanja bilateralne sime-

tričnosti gingivalnih kontura i harmoni-

zacije gingivalnog balansa zuba vidljivih

pri širokom osmehu. Zatim su po pro-

tokolu predviđenom od strane proizvo-

đača primenom adhezivne tehnike,



Slika 3. Levi profil pre i nakon terapije



Slika 4. Izgled nadoknada i mekih tkiva nakon 3 meseca funkcionalnog opterećenja

Doc. dr Aleksandra Špadijer Gostović

Primena Edelweiss faseta u

rekonstrukciji estetske zone

Stomatološki fakultet Beograd



stomatologiji, jer omogućava da se uz jednoseansni, minimalno invazivni i za pacijenta vrlo komforan, vremenski i ekonom-Savremena stomatologija postavlja ski prihvatljiv pristup, stroge kriterijume uspešnosti sa ciljem postizanja optimalnih estetskih, funkcipostignu željeni estetski i onalnih i bioloških rezultata uz neopfunkcionalni rezultati. hodnost njihovog dugogodišnjeg odr-Pored unapređenih estetžavanja. Ostvarivanje pomenutih zahteva bazira se na multidisciplinarskih osobina, fasete nom pristupu i primeni savremenih Edelweiss™ sistema imaju stomatoloških materijala i tehnologija. vrlo dobre fizičke i meha-Indikacija koja beskompromisno ničke karakteristike, kao i visoku otpornost na abraziju što doprinosi

zahteva multidisciplinarnost u terapijskom pristupu je hipodoncija lateralnih sekutića u gornjoj vilici. Sa izuzetkom trećeg molara, kongenitalni nedostatak lateralnih sekutića je najzastupljeniji u populaciji i najčešće je praćen prisustvom slobodnog prostora u dentalnom luku. Uravnotežena, fiziološka okluzija i željeni estetski efekat ne mogu se uvek postići samo ortodonskim tretmanom. Jedan od modaliteta terapije, koji se do sada najčešće primenjivao je ortodontsko zatvaranje prostora pomeranjem svih zuba mezijalno, uz naknadno premodelovanje očnjaka u lateralni sekutić direktnim ili indirektnim restauracijama. Dakle, primenjuje se udružena ortodontsko- protetska terapija, naročito kada je nedostatak zuba udružen sa promenama u obliku i veličini prisutnih zuba i vilice, što rezultira pojavom dijastema i velikih međuprostora u zubnom luku. Razvojem implan-

tologije uvedena je mogućnost zbrinjavanja ovih pacijenata implantatima. Sa biološkog aspekta opravdan koncept, jer očnjaci ostaju na svojoj poziciji, a ortodontskom terapijom se čuva prostor za ugradnju implantata po dostizanju koštane zrelosti i završenom skeletnom rastu i razvoju. Finansijski momenat, neodgovarajući kvantitativni i kvalitativni status koštanog tkiva za implantaciju, neophodnost većeg broja hirurških intervencija uz augmentativne procedure, faktori su koji ograničavaju učestalost primene implantatno - protetske terapije. Zbog toga se često u kliničkoj praksi susrećemo sa intraoralnim statusom, koji je prisutan i kod naše pacijentkinje.

Kod pacijenta je kliničkim pregledom, estetskom i funkcionalnom analizom, konstatovana dijastema između centralnih sekutića, izostanak interdentalnih kontakata između zuba 11 i 13, 13 i 14, 21 i 23, 23 i 24, migracija zuba, nestabilni okluzalni odnos, asimetričan izgled očnjaka, gingivalni osmeh sa izraženom vidljivošću desni iznad centralnih sekutića. Nepostojanje gingivalnog balansa sekutića i očnjaka značajno narušava ukupan estetski doživljaj pri osmehu i doprinosi nezadovoljstvu pacijenta ostvarenim rezultatima ortodontskog tretmana.



beautiful innovation you can trust

jednoseansno cementirane fasete. Osam prefabrikovanih gleđnih faseta Edelweiss™ sistema fiksirane su za zube kombinovanjem gleđnog i dentinskog nanohibridnog kompozita A2 boje, po Vita classic ključu. Za postizanje što prirodnijeg vizuelnog estetskog utiska i integraciju nadoknada u dentalnu kompoziciju, korišćeni su tečni kompoziti za specijalne efekte i imitaciju transparencije i dentalnih mamelona (slika 4.). Po završenoj proceduri poliranja nadoknade uspostavljen je optimalan kontaktni odnos sa antagonistima

Koncept faseta Edelweiss™ Sistema razvijen je od strane dr Stephan Lampl –a i njegovog glavnog saradnika i mentora Dr Didier Dietschi, iskusnog stomatologa i predavača na fakultetu u Ženevi. Suočeni sa zahtevnom procedurom slojevitog modelovanja direktnih kompozitnih faseta želeli su da pojednostave postupak i unaprede, kako metodu, tako i sam materijal. Jedinstvenim proizvodnim procesom dvofaznog laserskog sinterovanja dobili su super-tanke kompozitne fasete sa površinskim neorganskim slojem nalik staklo-keramici, koji je translucentan i visokog sjaja, te obezbeđuje postizanje optimalnih i dugotrajnih estetskih rezultata, imitirajući izgled prirodnih zuba. Procedura aplikacije je pojednostavljena u odnosu na konvencionalno slojevito nanošenje kompozita.

Preporuka je ispoštovati protokol aplikacije i voditi računa o uspostavljenim okluzalnim kontaktima u položaju centralne okluzije i pri ekscentričnim kretnjama mandibule. Zbog svega navedenog autori ovog rada smatraju da fasete Edelweiss™ sistema olakšavaju i unapređuju rad i pružaju mogućnost brzog i efikasnog rešavanja mnogih estetskih problema sa kojima se susrećemo u svakodnevnoj kliničkoj praksi.



KURS



Mašinska instrumentacija kanala, lako i jednostavno



Akreditovan pod brojem B-982/17-II sa 6 (šest) bodova

Kurs sadrži teorijski i praktični deo

Dr sci Tatjana Savić Stanković

Predavač i rukovodilac kursa

Individualni rad sa endo motorom na specijalno dizajniranim endo-blokovima i ekstrahovanim zubima.

Cilj kursa je da svaki polaznik na kraju bude obučen da samostalno zna da primeni sva tri mašinska sistema iz programa obuke (BioRace, Irace i XPendo Finisher) koji nakon kursa ostaju u trajnom vlasništvu polaznika.





9

☑ DMG

ICON - Korak napred u estetskom tretmanu početne karijesne lezije

PRIKAZ KLINIĆKOG SLUĆAJA

Novi pristup ovom problemu dolazi nam od firme DMG. Preparat ICON je specijalno dizainiran za estetsku i funkcionalnu sanaciju početnih karijesnih lezija bez uklanjanja zubnog tkiva. Bazira se na korišćenju viskoznih kompozitnih smola kojima se lezija infiltrira, popunjavajući na taj način zaostale porozne regije gleđi, vraćajući joj njenu translucenciju i homogenost. Sama intervencija je relativno kratkotrajna i potpuno bezbolna

Bele mrlje, ili White spot lesions, predstavljaju početni stadijum karijesne lezije koji je lokalizovan isključivo u gleđi. Nastaju najčešće u adolescentnom uzrastu, kao posledica neodgovarajuće ishrane i neadekvatne oralne higijene. U takvim uslovima dolazi do narušavanja normalnog ciklusa demineralizacije i remineralizacije gleđi, nemogućnosti odbrambenih faktora usne duplje (Salivarnih pufera, fluorida...) da stabilizuju PH u ustima i nastaje početna karijesna lezija gleđi. Ove lezije se manifestuju kao mesta u gleđi koja su izqubila translucenciju, bele boje i opaknog kvaliteta. Početne demineralizacije uočljive su samo pri sušenju zuba, međutim, kako lezija napreduje postaju vidljive i kada su prevučene pljuvač-

kom. (slika 1) Klasični stomatološki tretman bele mrlje ima cili da remineralizuje demineralizovano tkivo, i sastoji se od lokalne aplikacije visokokoncentrovanih fluorida, bilo u formi gelova, rastvora ili lakova, kao i preparata na bazi amorfnog kalcijum fosfata (ACP), i kazein fosfopeptid amorfnog kalcijum fosfata (CPP-ACP), kod nas na tržištu zastupljenom u formi Tooth-Mousse paste. Ovakav vid tretiranja belih mrlja, uz naravno neophodnu korekciju ishrane i obuku pacijenta o pravilnom održavanju oralne higijene, omogućuje remineralizaciju površinskog sloja gleđi i trajno zaustavljanje karioznog procesa. Međutim, estetski defekt, beličasta, opakna promena na gleđi ostaje i nakon završene

Sama intervencija traje do 30 minuta, i rezultati su vidljivi odmah po završetku tretmana. Gleđ je potpuno restaurirana, homogene translucencije, sjajna i glatka

Dr Dušan Kosanović Dr Miloš Beloica

Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Beograd



remineralizacije. Razlozi perzisencije promenjene boje leže u zaostaloj poroznosti unutar bele mrlje, jer proces remineralizacije najviše zahvata spoljnji deo gleđi koji je i izložen dejstvu preparata, dok duboki delovi lezije ostaju blago hipomineralizovani. Bele mrlje, i njihova estetska rekonstrukcija, predstavljaju ozbiljan stomatološki izazov. Određeni uspesi su demonstrirani korišćenjem metoda mikroabrazije, bilo korišćenjem abrazivnih pasti u kombinaciji sa silikokarbonskim česticama i hlorovodoničnom kiselinom, ili pak upotrebom praha Al2O3. Kod obimnijih lezija, koje estetski smetaju pacijentima, veoma često se pribegava protetskom zbrinjavanju vinirima. Najveći problem ovakvih estetskih tretmana, iako efikasnih, jeste činjenica da moramo da uklonimo remineralizovano, čvrsto zubno tkivo u predelu bele mrlje i da ga zamenimo nekim veštačkim

Pre početka tretmana ICON-om neophodno je detaljno ukloniti meke i čvrste naslage sa zuba, kao i uspostaviti suvo radno polje. Zbog bolje preglednosti, i sprečavanja kontakta sredstava za kondicioniranje gleđi sa mekim tkivima, preporučuje se izolacija zuba koferdamom. (slika 2.)

Nakon toga, na površine belih mrlja nanosi se specijalnim aplikatorom ICON-etch u trajanju od 2 minuta. U pitanju je 15% HCl u gelu, čija je funkcija da poveća poroznost lezije i omogući kompozitnoj smoli da je kasnije



Pacijent : Devojka, 16 godina, vidno primetne bele mrlje u predelu gornjih prednjih zuba

lako relativno nov na tržištu, ICON se pokazao kao veoma efikasno sredstvo u estetskom tretmanu belih mrlja, i zbog neinvazivnosti, bezbolnosti i visokog stepena uspešnosti pretenduje da postane tehnika izbora u tretmanu početne karijesne lezije u estetskoj regiji



Bele mrlje se jasno vide na osušenoj gleđi



Nanošenje ICON-etch na površine belih mrlja



Aplikovanje ICON-dry na površine belih mrlja

infiltrira. Posle dva minuta, gel treba isprati pod mlazom vode. (slika 3)
Posle aplikovanja ICON-etcha telo lezije bi trebalo da postane još jasnije vidljivo u odnosu na zdravu gleđ. Nakon

lezije bi trebalo da postane još jasnije vidljivo u odnosu na zdravu gleđ. Nakon toga zub se tretira ICON-dry rastvorom na bazi etanola u trajanju od 30 sekundi. On isušuje telo lezije, izvlačeći vodu iz poroznih, hipomineralizovaniih regija, na taj način stvarajući prostor u koji će kasnije ući infiltrat. Proces treba ponavljati do 3 puta, dok bela mrlja ne postane slabo ili gotovo nevidljiva nakon aplikovanja ICON-dry-a. (slika 4.)

Sam ICON infiltrat se aplikuje 3 minuta na na površinu lezije, uz konstanto održavanje površine zuba vlažnom, povremenim okretanjem šprica. Pomoću specijalnog nastavka ravnomerno rasporediti infiltrat (slika 5.), i polimerizovati u trajanju od 40 sekundi (slika 6.)

Nakon polimerizacije neophodno je ponovo naneti infiltrat u trajanju od jednog minuta, ponovo polimerizovati, te gumicama za poliranje blago preći preko površine gleđi kako bi se uklonili eventualni zaostali višak. (slika 7).



Nanošenje ICON infiltrata pomoću odgovarajućeg nastavka



Polimerizacija





Otkrijte ponovo GC FujiCEM 2

Kako bi se najbolje prezentovalo predstavljanje novoa SLIDE & LOCK sistemaza FujiCEM 2, GC Get Connected nedavno je razgovarao s dr. Lucile Dahan, doktorkom stomatologije iz Francuske, o upotrebi GC FujiCEM 2 u njenoj ordinaciji.



Dr. Lucile Dahan ie doktorka stomatologije u Parizu, Francuska. Član je **Akademije za adhezivnu** stomatologiju. Sve protetske radove izradio je dentalni tehničar

Asselin Bonichon, Laboratoire Nouvelles Technologies, Pariz

Kao kliničaru, koja su najvažnija svoistva koia tražite od akrilatom ojačanih glasjonomer cemenata za cementiranje?

Dr. Lucile Dahan: Očekujem da akrilatom ojačani glasjonomer cement za cementiranie nudi:

- · vizuelnu kontrolu homogenosti mešavine dve paste
- radno vreme dovoljno dugo da omogući cementiranje jedinstvenog elementa ili proteze
- relativno kratko vreme stvrdnjavanja
- · dobra mehanička svojstva uz malu debljinu sloja
- nisko rastvaranje kroz vreme i pod pritiskom sile
- · "dentinsku" boju koja omogućava najviši nivo estetskog cementiranja
- · lako odstranjivanje viška materijala
- · visoka rendgenska vidljivost za potvrdu nepostojanja viška materijala u aproksimalnom području

Za koje indikacije koristite Fuji-**CEM 2?**

Dr. Lucile Dahan: FujiCEM 2 je akrilatom modifikovani glasjonomer cement. Koristim ga za cementiranje delova protetskog rada uz sledeće kriterijume:

- · dovoljno unutrašnje retencije: suprotni zidovi preparacije zuba omogućavaju održavanje protetskog dela na mestu
- · izvrsna rubna prilagodljivost: protetski deo se savršeno prilagođava preparaciji bez prekomernog trenja i sa rubovima od manje od 100 mikrona (detekcijski prag sonde)

Akrilatom modifikovani glasjonomer cementi potvrdili su svoju važnost u cementiranju metalnih ili metal-keramičkih elemenata (1,4). Zato sistematski koristim FujiCEM 2 za cementiranje toga tipa krunice, kao i osnove inleja.

Usprkos sve boliim mehaničkim osobinama, akrilatom modifikovani glasjonomer cementi još uvijek se ne preporučuju za spajanje inleja/ onleja u keramici ili kompozitu kao naibolia terapiia (2, 3).

Pitanje se postavlja u slučaju punih keramičkih krunica, imaju li staklenu osnovu kao e.max® (Ivoclar Vivadent), na bazi aluminijum-oksidne keramike ili cirkonijum-oksidne keramike. Za odabir materijala koji se koristi za cementiranje, vodim se kliničkom situacijom. Pitam se sledeće pitanje:

Cementiranje inlej osnove



Slika 1. Preparacija za inlej osnovu zuba 24





Slike 3a i 3b. S regularnim nastavcima za mešanje FujiCEM 2 nije lako postaviti cement u korenski kanal. Zahvaljujući tankom produžetku novog nastavka za mešanje SL za endodonciju za GC FujiCEM 2, postaje vrlo jednostavno ubrizgati FujiCEM 2 direktno u korenski kanal i maksimalno smanjiti prisutnost mehurića vazduha u cementu

Za mene sistem "SLIDE & LOCK" predstavlja završni razvoj nužan da FujiCEM 2 postane savršeno ergonomski proizvod





Slika 4a i 4b. Zakrivljenost GC FujiCEM2 nastavka za mešanje SL za endodonciju omogućava bolji pristup gornjim zubima



Slika 2. Prvu količinu pasti koja izlazi iz patrone treba baciti, pre doziranja FujiCEMA 2 u protetski deo



Slika 5. Cementiranje inlej osnove (uz dozvolu A. Bonichon, Laboratoire LNT, Pariz)



Slika 6. Odstranjenje viška materijala iz preparacije

- može li se otvoriti hirurško radno mesto otporno na vodu waterpro-
- hoće li optička svojstva mog cementa za cementiranje uticati na završni estetski rezultat mog protetskog rada?

Ako je odgovor na oba pitanja da, izvršiću spajanje bondom umesto cementiranja. Međutim, većina vremena otpada na rubove preparacije subgingivno pa je celokupna

kontrola vlažnosti u tom području otežana. Zato je nužno predvideti i osigurati stvaranje primarne retencije preparacije. Zato cementiranje materijalom FujiCEM 2 postaje pouzdana alternativa za spajanje punih keramičkih krunica (1,5).

Kada ste počeli prvi put koristiti FujiCEM 2 i šta ste prvo mislili o

Dr. Lucile Dahan: Počela sam koristiti FujiCEM 2 2012. godine. Pret-



12

Cementiranje e.max® potpuno keramičke krunice



Slika 1-1. Priprema zuba 45 nakon odstranjenja privremene krunice

hodno sam koristila FuiiCEM i pre toga još Fuji Plus za spajanje krunica. Kod FujiCEMA 2 uvidela sam

• doziranje iz vrha za samomešanje:

korišćenje Fuji Plusa u kapsuli (za

koju je potreban mikser) bilo je

dosta ograničavajuće, posebno

kod ordinacija sa više stomatologa,

razlika u boji između paste A i B je

veća nego kod FujiCEM. Sada je

lakše proveriti pouzdanost meša-

vine. U poređenju s FujiCEM, radno

vreme je pogodno pa je vreme

stvrdnjavanja manje od 3 minuta.

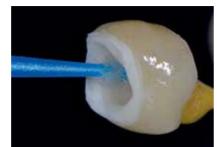
Što se tiče viška materijala, lako se

koji obično dele miksere.

značajna poboljšanja:



Slika 1-2. Jetkanje unutrašnjeg dela rada 9%-tnom hidrofluornom kiselinom 20 sekundi



Slika 1-3. Nanošenje silana u unutrašnji deo. Ova je obrada površina nameniena optimiziraniu adheziie između akrilatnog dela FujiCEM 2 sa staklokeramikom e.max®



Slika 1-4. Čišćenje preparacije peskarenjem aluminijum-oksidom veličine čestica 27 mikrona. Retrakcijski konac se postavlja u gingivni sulkus za lakši pristup rubovima preparacije koji sadrže gingivalnu tečnost kako bi se omogućilo lako odstranjenje viška cementa



1-5. Baciti prve količine pasti istisnutih iz patrone, pre doziranja FujiCEM 2 u protetski deo

Prvobitno se FujiCEM 2 patrona koristila u "metalnom dozatoru", što nisam smatrala prikladnim pa su se nastavci za mešanje teško postavljali. Nakon toga GC je predstavio novi plastični "dozator", koji je mali i lagani, pod nazivom GC FujiCEM 2 dozator. Ovaj plastični dozator nudi bolje rukovanje i zauzima mnogo manje prostora u polici. Zaista mi se sviđa

taj dozator i za mene predstavlja

može odstraniti.

značajnu prednost.

14

Kakvi su Vam rezultati otkako koristite GC FujiCEM 2?

Dr. Lucile Dahan: To je moj "rutinski cement." Koristim ga i za prednje i za bočne radove, za cementiranje krunica ili inlej osnova, za mlade i starije pacijente...

FujiCEM 2 se može koristiti sam ili s Fuji Plus sredstvom za kondicioniranje (6), ako se žele poboljšati njegova mehanička svojstva. Do danas nisam imala potrebe skidati radove, bez obzira na protetsku podlogu. Samo sam izradila nekoliko krunica na vitalnim zubima, ali nisam uočila postoperativnu osetlji-

Imate li savet za doktore stomatologije koji žele početi koristiti Fuji-**CEM 2?**

vost svojih pacijenata.

Dr. Lucile Dahan: Najbolji savet koji mogu dati je detaljno pročitati uputstvo za upotrebu pre nego što

Cementiranje e.max® potpuno keramičke k<u>runice</u>



Slika 1-6. Dozirati FujiCEM 2 u unutrašnji deo protetskog rada. Novi GC FujiCEM 2 nastavak za mešanje za endodonciju nudi precizno i lako nanošenje



Slika 1-7. Cementiranje krunice. Kada cement postigne gumastu konzistenciju, višak cementa lako se odstranjuje sondom 6



Slika 1-8. Završni izgled potpuno keramičke krunice e.max® 45 (Uz dozvolu: A. Bonichon, Laboratoire, LNT. Pariz)

se koristi prvi put. Sve je navedeno, kao npr. činjenica da se ne sme koristiti hidrogen peroksid (H2O2) za dezinfekciju površina pre cementi-

lako je vizuelna kontrola mešanja olakšana razlikom boje između dve paste, uvek treba proveriti istiskuju li se komponente pasti pravilno pre postavljanja nastavka za mešanje.

Naravno, najbolji cementi ne bi bili ništa bez pravilnog čišćenja površina za spajanje:

- Preparacija zuba: čišćenje površine vlažnim kamenom i četkicom postavljenom pod uglom ili peskirenjem česticama aluminijum-oksida (veličine 27 mikrona za dentin i 50 mikrona za metalnu inlej osnovu). Može se koristiti Fuji Plus Conditioner ako se čišćenje može izvršiti bez rizika gingivalnog krvarenia.
- · Unutrašnji deo protetskog rada: bez obzira na prirodu krunice, uvek treba dezinfikovati u natrijum hipohloritu ili alkoholu. Ako ie unutrašnji deo na bazi metala, peskariti ga česticama aluminijum - oksida veličine 50 mikrona pre spajanja. Kod e.max® krunice, unutarnju površinu jetkati hidrofluornom kiselinom 20 sekundi i zatim dodati silan za optimalnu adheziju s preostalim delom FujiCEM 2.

Koji vam je prvi utisak "SLIDE & LOCK sistema" i novih nastavaka za mešanie?

Za mene je "SLIDE & LOCK" sistem bio završni razvoj nužan da FujiCEM 2 postane savršeno ergonomski materijal. Nastavci za mešanie (GC FuiiCEM 2 Mixing Tip SL i GC FujiCEM 2 Mixing Tip SL for Endo) se lako mogu postaviti i odstraniti vrlo intuitivno, bez primene sile.

GC FujiCEM 2 nastavak za mešanje SL za endodonciju je nova neizostavna vrsta nastavka za mešanje.

Ovaj tanki i zakrivljeni nastavak za mešanje ima nekoliko prednosti:

- direktno ubrizgavanje cementa u korenski kanal pri cementiranju inlej osnove
- · lakši pristup bočnim zubima posebno ako se želi izvršiti dvostruko premazivanje drugog gornjeg kutnjaka
- doziranje FujiCEMA 2 je mnogo preciznije u unutrašnjem delu protetskog rada.

Zato je FujiCEM 2 pouzdan, jednostavan za upotrebu i višenamenski proizvod!

"Objavljeno u GC Get Connected4 IDS 2015, ljubaznošću dr. Lucile Dahan."

Literatura:

- 1. Edelhoff.D, Ozcan.M, Clin Oral Impl Res 2007;18 (Suppl.3) :193-204
- 2. Hill.EE, Lott.J. Aust Dent J. 2011 Jun;56 Suppl 1:67-76
- 3. Haute Autorité de Santé. Reconstitution d'une dent par un matériau incrusté (inlayonlay): rapport d'évaluation technologique. HAS 2009:1-82.
- 4. Yoneda.S, Morigami.M, Sugizaki.J, Yamada. T, Quintessence Int 2005;36:49-53
- 5. Pospiech.P, Clin Oral Inves 2002;6:189-97
- 6. Yapp.R, Hirano.K, Nelson.P, Powers JM. The Dental Advisor Research Center 2012;47

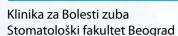
FujiCEM 2 je pouzdan, višenamenski proizvod, spreman za upotrebu!













dr Marko

Ovom studijom obuhvaćene su različitie koncentracije vodonik peroksida koje se najčešće koriste u terapiji izbeljivanja depulpisanih zuba. Odsustvo značajne razlike u jačini veze dentina i kompozita među grupama, potvrđuju da je period koji proizvođač preporučuje da prođe pre postavke ispuna od sedam dana, dovoljan za izbegavanje mogućih nuspojava dejstva vodonik peroksida. U skladu sa ovim rezultatima, terapeutu se može preporučiti da naimanje sedam dana nakon terapije izbeljivanja vodonik peroksidom bilo koje koncentracije ne postavlja kompozitne ispune. Ovaj period je takođe neophodan i za stabilizaciju boje zuba, pa će i estetski efekat biti bolji

Zahvaljujemo se firmi Neodent na pomoći u materijalu koji je obezbeđen za ovo istraživanje

Efekti različitih preparata za izbeljivanje zuba na jačinu veze kompozitnog ispuna sa dentinom

Izvod iz diplomskog rada koji je baziran na studentskom istraživanju prezentovanom na:

- Studentskom kongresu biomedicinskih nauka, Srebrno Jezero, Srbija 2016.
- Evropskom studentskom kongresu u Berlinu 2016. ušao je među 60 naj-
- Globalnoj studentskoj konferenciji u Beogradu osvojio prvu nagradu
- Rezultati ovog istraživanja prezentovani su i na Svetskom stomatološkom kongresu (FDI, Poznan 2016).

Izbeljivanje zuba kao najmanje invazivna a u isto vreme najefikasnija metoda i dalje intrigira brojne istraživače koji ispituju različite aspekte kako bi se otklonile eventualne nedoumice i sumnje koje prate ovaj postupak.

Od 1989. godine kada su Hejvud i Hejman prvi put publikovali primenu kućno-noćne tehnike beljenja vitalnih zuba u individualno napravljenim nosačima, do danas razvile su se brojne tehnike kojima se zubi mogu izbeliti na efikasniji i brži način. Budući da su depulpisani (avitalni) zubi najčešće izlo-

ženi traumi a zbog svoje lokalizacije estetski najuočljiviji, potreba za njihovim izbeljivanjem podjednako je učestala kao i izbeljivanje vitalnih zuba. Depulpisani zubi se izbeljuju u ambulantnim (ordinacijskim) uslovima, primenom gelova visokih koncentracija vodonik peroksida koji se najčešće aktiviraju pomoću LED lampe, diodnim laserima i hemijski, čime se postižu bo-

Kompozitni materijali kojima se nakon primenjene terapije zatvara pulpna komora i rekonstruiše krunica zuba,

ostvaruju vezu sa gleđi i dentinom na specifičan način, i svaka promena u tom sistemu može negativno uticati na jačinu te veze. To dalje dovodi do pojave karijesa, prebojavanja zuba, a samim tim i do neuspeha terapije.

Uticaj materijala koji se koriste u svrhu izbeljivanja zuba na strukturu zubnog tkiva, odnosno na prirodu veze sa restaurativnim materijalima, i dalje je predmet brojnih naučnih istraživanja.

Promene na gleđi objašnjavaju se modifikacijama neorganske strukture, budući da se nakon tretmana vodonik peroksidom smanjuje količina fosfata i kalcijuma u površinskim slojevima gleđnog tkiva. Promene u vezi kompozita i dentina pre svega se odnose na prisustvo zaostalog kiseonika u dentinskim tubulima i kolagenom matriksu, koji onemogućavaju pravilnu polimerizaciju kompozitnog materijala. Ipak, jačina veze kompozita sa izbeljenim gleđnim i dentinskim tkivom ne zavisi samo od kiseonika, već je direktno zavisno i od



	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Grupa 5
jačina veze	4,52 ± 1,36	3,18 ± 1,45	3,70 ± 0,56	4,00 ± 1 , 1 5	4,60±0,62

vremena, pri čemu je smanjenje veze izraženije ako se ispun postavlja neposredno nakon terapije izbeljivanja. Brojna istraživanja su pokazala da se vremenom jačina veze vraća na prvobitne vrednosti kada se oslobodi zaostali kiseonik, čime se izbegavaju neželjeni efekti.

Zbog svega navedenog, od velike je važnosti odrediti jačinu veze izbeljenog dentinskog tkiva sa kompozitom, odnosno da li je period koji proizvođač preporučuje dovoljan za oslobađanje kiseonika i poništavanje negativnog uticaja kiseonika na jačinu veze.

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita uticaj četiri različita sistema za ambulantno belienie zuba na jačinu veze kompozita sa dentinom.

U studiji je korišćeno četrdeset (40) humanih, intaktnih molara koji su nakon ekstrakcije tretirani natrijum hipohloritom u trajanju od 10 minuta, a nakon toga čuvani u destilo

vanoj vodi do početka eksperimenta. Zubi su uronjeni korenovima u tvrdi gips do 3 mm ispod gleđno-cementne granice u silikonske kalupe dimanzija 30x15x15mm.

Po vezivanju gipsa, gipsani kalupi su fiksirani u držač linearne dijamantske testere kako bi krunice zuba bile odsečene dijamantskom testerom (IsoMet 4000, Buehler, Dusseldorf, Germany) 1mm apikalnije od ekvatora zuba i kako bi se dobila ravna površina dentina (Sli-

zuba od čega su četiri grupe bile eksperimentalne a peta kontrolna. Poštujući uputstvo proizvodjača, površine dentina su zatim tretirane različitim sistemima za izbeljivanje zuba na bazi različitih koncentracija vodonik peroksida. Sistemi za izbeljivanje su prikazani u tabeli

bazi 35% karbamid peroksida (White Smile, Germany) što odgovara koncentraciji od 12,2% vodonik peroksida, u tri seanse od po 60 minuta, u periodu

od pet dana (Slika 2, str 18.). Na dentinsku površinu druge grupe zuba nanet je 32% vodonik peroksid (White Smile Light Whitening, Germany), uz aktivaciju LED lampom (C-BRIGHT led lampa) tri puta po 20 minuta (Slika 3 str 18.). Dentinske površine treće grupe zuba tretirane su hemijski aktivirajućim gelom na bazi 40% vodonik peroksida, tri puta po 20 minuta, u jednoj seansi (Slika 4 str 18.). Za izbeljivanje dentina u četvrtoj grupi korišćen je diodni laser (Biolase ezlase 940). Na površinu zuba prvo je nanet 46% vodonik peroksid (Laser White 20), nakon čega je usledio tretman laserom u trajanju od 10 sekundi, sto je ponovljeno tri puta (Slika 5 str 18.). Peta, kontrolna grupa, nije tretirana preparatima za izbeljivanje.

Po završenom tretmanu, zubi su potopljeni u veštačku pljuvačku - Henkov rastvor, u trajanju od sedam dana na temperature od 37°C u vodenom kupatilu, čime su simulirani uslovi koji vladaju u usnoj duplji. Veštačka pljuvačka je menjana svakog dan. Nakon nedelju dana, na dentin svakog uzorka po uputstvu proizvođača aplikovan je dvofazni totalno-nagrizajući adhezivni sistem (Single Bond UniversalTM, 3M ESPE), polimerizovan LED lampom u trajanju od 20s a preko njega mikrohibridni kompozit (Filtek UltimateTM, 3M ESPE) polimerizovan istom LED lampom u trajanju od 40 sekundi.



Sečenje uzoraka i dobijanje ravne površine dentina

Grupa	Koncentracija HP	lme preparata	Aktivacija
Grupa 1	12,2%	White Smile Germany	3 x 60 min 3 seanse u 5 dana
Grupa 2	32%	White Smile Power gel light whitening Germany	3 x 20 min LED lampa
Grupa 3	40%	White Smile Power gel Germany	3 x 20 min u jednoj seansi
Grupa 4	46%	Laser white 20	3 x 15 min Laser Biolase 10 sec

Tabela 1. Sistemi za ambulantno beljenje zuba







Aplikacija gela na bazi 12,2% vodonik peroksida (White Smile, Germany)



Aplikacija gela na bazi 40% vodonik peroksida

Kompozit je aplikovan u silikonski kalup dimenzija 3 x 3 mm koji je postavljen upravno na površinu dentina. Koristeći program Lutron i univerzalni merač sile, 24 sata kasnije izvršeno je merenje jačine veze smicanjem. Brzina kidalice je bila konstantna i iznosila je 1mm/min. Svaki od uzoraka je bio postavljen tako da se nalazio na sredini univerzalnog merača sile, tako da je upirač bio paralelan sa površinom dentina, a iz profila postavljen do 1mm od spoja kompozita i površine dentina. Jačina sile izražena je u N (Njutn), a zatim je preko formule jačina veze kompozita sa dentinom (σ) izražena u MPa (Megapaskal) (Slika 6).

REZULTATI

Nakon obrade podataka dobijene su srednje vrednosti za jačinu veze kompozita sa dentinom koje su prikazane u tabeli 2 i grafikonu 1. ANOVA μ Tukey post hoc test ($\alpha = 0.05$) nisu pokazali statistički značajne razlike izmedju grupa (p > 0.05).



LED aktivacija aplikovanog gela na bazi 32% vodonik peroksida



Laserska aktivacija aplikovanog gela na bazi 46% vodonik peroksida



Postupak smicanja

W) 4 4,5182 3,5935 3 3,176 3,696 3,9996 3,5935 1 1 0 12% HP 32% HP 40% HP 46% HP control

Grafikon 2. Srednje vrednosti jačine veze pet grupa uzoraka kompozita sa dentinom

- (

STOMATOLOŠKA OPREMA

STANDARDNI SADRŽAJ PAKETA

- Stomatološki komplet SIGER V1000
- LED operaciono svetlo
- Multifunkcionalni nožni prekidač sa komandama za pacijentsku stolicu i promenu broja obrtaja nasadnih instrumenata
- Puster 2 kom
- Terapeutska stolica
- Nasadni instrumenti W & H po izboru
- Sistem za destilovanu vodu
- LED lampa Woodpecker
- Ultrazvučni aparat za uklanjanje kamenca Woodpecker
- Kompresor Tecwell



Napravite sopstveni izbor



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



ICON

Ukljanja bele mrlje i početni karijes bez brušenja!



ICON + 4 X MINI DAMA (na komad)



MINIDAM

Brza zaštita, jednostavna za Vas, udobna za pacijenta!





LUXATEMP STAR

World champion temporary material!

TRI KETRIDŽA + APLIKATOR



Filtek Z250 set

8 tuba od 4g kompozita, bond 6ml, kiselina 3ml

Gradia direkt nijansa AO3

Soflex diskovi za poliranje pakovanje 50 komada



,'GC,

can Icon







XRV Ultra mini kit

3 tube kompozita od 4g, bond 5ml, kiselina 3q, 50 aplikatora

DTE D5

SONEODENT AKCIJE

ultrazvučni skidač kamenca sa 5 nastavaka

XRV Herculite mini kit

WOODPECKER

3 tube kompozita od 3g, bond 3ml, kiselina 3q, 50 aplikatora





samonagrizajući i samovezujući kompozitni cement 2 x 5q špric

Lucx E led lampa

1000mW/cm³ - 1200mW/cm³



Maxcem Elite

samonagrizajući i samovezujući kompozitni cement (pakovanje 2 x 5g špric)

1 + 1



XRV Ultra mini kit

3 tube kompozita od 4g, bond 5ml, kiselina 3g, 50 aplikatora



Maxcem Elite



Maxcem Elite

D PEX III apex **lokator**

XRV Herculite mini kit

3 tube kompozita od 3g, bond 3ml, kiselina 3g, 50 aolikatora

1 + 1



Dental









Elite HD+ putty masa adicioni silikon za prvi otisak 500ml



Elite HD+ light body





Elite HD+ putty masa adicioni silikon za prvi otisak 500ml



Elite HD+ light body 2 ketridža od 50ml i 12 kanila 2 ketridža od 50ml i 12 kanila



adicioni silikon za registraciju zagrižaja 2 x 50ml

100€



Elite HD+ putty masa

adicioni silikon

za prvi otisak 500ml

ORTHO TECHNOLOGY



OrthoFlex komplet kompozitne estetske bravice





Termalni lukovi

okrugli, pakovanje 10 komada



Lukovi NiTi četvrtasti (pakovanje 10 kom) 2 + 1

② 25€

35€

Lukovi NiTi okrugli (pakovanje 10 kom) 2 + 1

-

10€

(MSH)

Lukovi čelični četvrtasti (pakovanje 10 kom) 2 + 1



BORER ABAKUS X 4

specijalan borer za brzo brušenje



W&H Ulje MD 400 za podmazivanje

nasadnih instrumenata



GUMICA ZA POLIRANJE x 2

bilo kod oblika i finoće



jedna mlaznica po izboru





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



- **Beograd,** Rankeova 4 Tel. 011 308 91 61, 308 77 46
- Novi Sad, Kosančić Ivana 2 Tel. 021 654 67 93
- urednik dr Ivan Nikolić
- sekretar redakcije Nataša Janjić
- e-mail neodent@eunet.rs www.neodent.rs







Herculite XRV Ultra

"Herculite XRV Ultra je odličan dodatak Kerr liniji izuzetno uspešnih kompozita počevši od originalnog Herculite, a posebno Herculite XRV koji važi za zlatni standard restaurativne stomatologije. XRV ostaje popularan, veoma uspešan kompozit sa vrlo predvidivim rezultatima i sa superiornom dugovečnosti.

Herculite Ultra je još bolji. On se obrađuje izuzetno dobro, i to je ono što većina kliničara traži. Sadrži originalan odnos smole i punioca te mu se polimerizaciona kontrakcija nalazi na donjoj skali za ovaj tip materijala. Važnije, ima nano-optimizovano punilo koje poboljšava fizičke osobine, polira se bolje i održava dobre rezultate dugoročno.

Hercuite XRV Ultra je predodređen da doživi veliki uspeh."

Chuck Wakefield DDS MAGD ABGD Lewisville, Texas

