

# Dijagnostički potencijal sline za rano otkrivanje karcinoma usne šupljine

---

**Salarić, Ivan; Macan, Darko**

## Other document types / Ostale vrste dokumenata

Publication year / Godina izdavanja: **2018**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:127:112212>

Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-16**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb School of Dental Medicine Repository](#)



# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Croatian Edition



Hrvatska, ožujak 2018. - godina XI br. 1

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

## KLINIČKI PRIKAZ

### Biološki koncept oblikovanja izlaznog profila

Kako sprječiti gubitak tkiva nakon vađenja zuba u estetskoj zoni?



stranica 8

## IZAZOVI U PRAKSI

### Sedacija

Mogućnosti kontrole anksioznosti i boli u suvremenoj dentalnoj medicini



stranica 12

## ESTETSKA MEDICINA

### Nekirurške metode u estetskoj medicini

Svi mi danas živimo u svijetu u kojem je estetika apsolutni imperativ



stranica 30

# MODERNIZACIJA HIPOKRATOVE ZAKLETVE

**BERLIN** – Predstavnici Svjetske medicinske udruge na svojoj generalnoj skupštini u Chicagu usuglasili su se oko ažuriranja Ženevske deklaracije iz 1948. "U novoj verziji veći je naglasak stavljen na autonomiju pacijenta", rekao je prof. dr. med. Frank Ulrich Montgomery, zamjenik predsjednika Svjetske medicinske udruge. U aktualiziranoj ver-

ziji zakletva obvezuje liječnika da znanje radi dobrobiti pacijenata i promicanja zdravstvene zaštite dijeli s kolegama. Isto tako, s obzirom na rastuće opterećenje, apelira da se liječnici trebaju brinuti i za svoje zdravlje. Samo tako mogu pružati zdravstvenu skrb na najvišoj razini.

Liječnici diljem svijeta polažu Hipokratovu zakletvu. U mno-

gim zemljama ona je dio medicinskog stručnog kodeksa, a u nekim čak ima i pravni karakter. Svjetska medicinska udruga očekuje da će se revidirana verzija priznati kao etički kodeks za sve liječnike širom svijeta. Izmjene je tijekom dvogodišnjeg rada provedla međunarodna radna skupina pod vodstvom Njemačke liječničke komore.

Osim toga, delegati su donijeli niz drugih odluka. Tako su donijeli Čikašku deklaraciju za osiguranje kvalitete u medicinskom obrazovanju i cjeloživotnom usavršavanju. U njoj se zahtijeva provedba suvremenih sustava akreditacije na medicinskim fakultetima.

Dodatno, Svjetska medicinska udruga Svetskoj zdravstvenoj

organizaciji i državnim vladama dala je preporuke za učinkovitiju borbu protiv pandemija i epidemija. Medicinska struka poziva se na nacionalnoj razini da svojim stručnim znanjem pridonosi križnim programima.

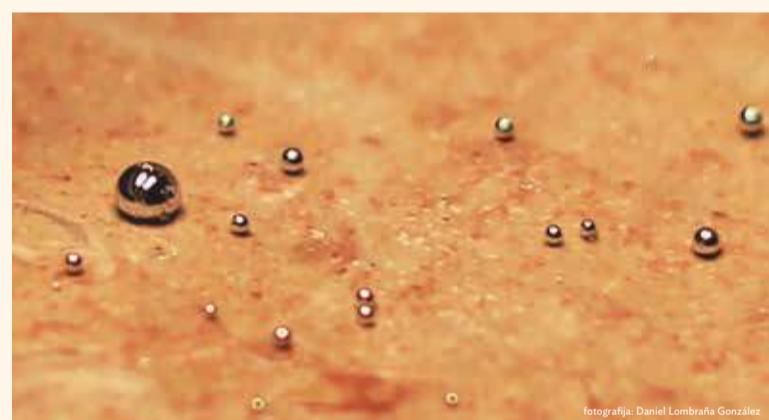
Njemačka liječnička komora radila je na smjernicama zajedno s Britanskom i Američkom liječničkom udrugom. ■

# 160 ZEMALJA OBVEZUJE SE NA BORBU PROTIV ŽIVE

**ŽENEVA, Švicarska:** Prva konferencija stranaka Minamatske konvencije o živi održana je krajem prošle godine u Međunarodnom konferencijskom centru u Ženevi. Više od 160 zemalja obvezalo se je na političku i finansijsku potporu kako bi se smanjila i eliminirala uporaba žive čime bi se zaštitili okoliš i zdravlje.

Predsjednica Švicarske konfederacije Doris Leuthard Minamatsku konvenciju opisala je kao multilateralni uspjeh. "Minamatska konvencija globalno je rješenje za globalni izazov. Od sada ime Minamata više neće biti povezano samo s problemom, već s rješenjem", izjavila je.

Zajednicu za oralnu zdravstvenu zaštitu zastupali su članovi Svjetske stomatološke federacije (FDI). Njihova prisutnost tijekom pregovora bila je osigurati da se



fotografija: Daniel Lombraña González

konvencijom postigne dogovor koji će zadovoljiti sve strane, a ne da se jednostavno potpuno ukine uporaba žive. Stav FDI-a uvijek je bio da se smanjenje uporabe amalgama može ostvariti jedino ako se osigura pristup sigurnim, učinkovitim i pristupačnim alternativama, zajedno s finansijskom potporom, posebno u zemljama s niskim i srednjim prihodima.

Za stomatološku profesiju, pro-

vedba drugog dijela Aneksa A o proizvodima koji sadrže živu i dentalnom amalgamu početak je procesa postupnog ukidanja. Navodeći ukupno devet odredbi, članak 4 na koji se primjenjuje aneks, usmjerjen je na edukaciju ljudi o alternativnim načinima liječenja bez žive, poboljšanje oralnog zdravlja kako bi se smanjila potreba za restaurativnom terapijom, promicanje istraživanja i ra-

zvoja, ukidanje smjernica osiguravajućih kuća koje daju prednost dentalnim materijalima bez žive i ograničavanje uporabe dentalnog amalgama u inkapsuliranom obliku. Zemlje koje su ratificirale sporazum moraju provesti dvije od devet odredbi.

Osim smjernica usmjerenih na dentalne amalgame, tijekom saštanka određeno je kako se može smanjiti emisija atmosferske žive koja nastaje u ugljenim elektrana, postrojenjima za spaljivanje otpada i cementnim postrojenjima. Prema Konvenciji, zemlje trebaju kontrolirati emisiju žive u industriji, zabraniti rudarenje nove žive i zatvoriti postojeće rude nakon određenog razdoblja, kontrolirati trgovinu žive, raditi na smanjenju upotrebe žive u rudarstvu i iskapanju zlata (najveći izvor onečišćenja živom) i promicati međunarodnu suradnju

u nadzoru nad uporabom žive i inovacijama.

U završnoj izjavi, glavni koordinator Privremenog tajništva Minamatske konvencije Jacob Dueru rekao je: "Ulagak u ovaj sporazum s 83 zemlje, uključujući i Europsku uniju, koje su ratificirale Konvenciju, predstavlja veliko postignuće i odličan početak projekta."

Konvencija je nazvana prema mjestu najozbiljnije katastrofe trovanja živom u povijesti, koja se dogodila u Minamatu u Japalu, a otkrivena je 1956. godine. Nakon kontinuiranog odlaganja industrijskih otpadnih voda u zaljev Minamatu, živa se bioakumulirala u ribi i školjkama, a lokalni seljaci koji su ih jeli počeli su doživljavati konvulzije, psihoze i gubitak svijesti. Tisuće ljudi izravno je pretrpjelo trovanje živom, što je danas poznato kao Minamatska bolest. ■

## Portal [www.dentalbazaar.hr](http://www.dentalbazaar.hr)

je novi internetski portal za doktore dentalne medicine i dentalne tehničare čija je misija na jednome mjestu objediniti sve bitne informacije i ponude u svijetu dentala - za početak u Hrvatskoj, a kasnije i šire u regiji.

The website features a navigation bar with links to Home, Kontakt i prijava, Dentalne vještine, Prijenos novosti, Kontakt sredstvima, Novi predstavnički, O nama, and Kontakt. It includes sections for dental professionals (Portal za doktore dentalne medicine i dentalne tehničare), a Facebook link, and a search bar. Promotional banners for CURASEPT and CURAPROX are visible.

**Novi portal  
za doktore dentalne medicine  
i dentalne tehničare**

**DENTAL TRIBUNE**  
International - hrvatsko izdanje

**2 BODA**  
Hrvatska komora dentalne medicine

**4 IZDANJA U GODINI**

**NEVJEROJATNE POGODNOSTI**

**ZA VIŠE INFORMACIJA O PRETPLATI NA ČASOPIS NAZOVITE +385/162 51 990 ILI KLIKNIYE NA [WWW.DENTALMEDIA.HR](http://WWW.DENTALMEDIA.HR)**

**DENTAL TRIBUNE**

The World's Dental Newspaper · Croatian &amp; Bill Edition

LICENSING BY DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

PUBLISHER - TORSTEN OEMUS

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann

newsroom@dental-tribune.com

Tel.: +44 162 23 1830

CLINICAL EDITORS - Nathalie Schüller;

Magda Wojtkiewicz

EDITOR - Yvonne Bachmann

EDITOR &amp; SOCIAL MEDIA MANAGER - Monique Mehler

DT COMMUNICATION SERVICES - Marc Chalupsky; Kasper Mussche

COPY EDITORS - Ann-Katrin Paulick; Sabrina Raaff

PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten R. OEMUS

CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER - Serban Veres

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER - Claudia Salwicsek-Majonek

PROJECT MANAGER ONLINE - Tom Carvalho

JUNIOR PROJECT MANAGER ONLINE - Hannes Kuschick

E-LEARNING MANAGER - Lars Hoffmann

EDUCATION DIRECTOR TRIBUNE CME - Christiane Ferret

EVENT SERVICES/PROJECT MANAGER TRIBUNE CME &amp; CROIXTURE - Sarah Schubert

MARKETING SERVICES - Nadine Dehmel

SALES SERVICES - Nicole Andrä

ACCOUNTING SERVICES - Karen Hamatschek; Manuela Hunger; Anja Maywald

MEDIA SALES MANAGERS - Melissa Brown (International); Hélène Carpenter (Western Europe); Matthias Diessner (Key Accounts); Antje Kahnt (International); Weridiana Mageswari (Latin America); Barbora Solarova (Eastern Europe); Peter Witteczek (Asia Pacific)

EXECUTIVE PRODUCER

Gernot Meyer

ADVERTISING DISPOSITION

Marius Mezger

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GmbH

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany

Tel.: +49 341 48 474 302

Fax: +49 341 48 474 173

info@dental-tribune.com

www.dental-tribune.com

©2018, DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH.

All rights reserved. Dental Tribune International 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.

**CROATIAN EDITION****VLASNIK LICENCE**Dental Media Grupa d.o.o.  
Kolodvorska 1A, 10410 Velika Gorica**IZDAVAČ**Dental Media Grupa d.o.o.  
Tel.: +385 (0)1 6251 990,  
Fax: +385 (0)1 7897 008  
www.dentalmedia.hr  
info@dentalmedia.hr**DIREKTOR**

Sanela Drobnjak, dipl.oec.

**GLAVNI UREDNIK**Doc. dr. sc. Sladana Milardović Ortolan,  
dr. med. dent.**GRAFIKA**

Studio Anegdota

**PRIJEVOD**Dr. sc. Sladana Milardović Ortolan,  
dr. med. dent.**LEKTOR**Jasmina Škoda, prof. hr. jezika i  
književnosti**MARKETING**

Dental Media Grupa d.o.o.

**TISK**

Radin print d.o.o.

**NAKLADA**

4000 primjeraka

Sljedeće izdanje Dental Tribune-a izlazi u srpanju 2018. godine

**DTI - VLASNIČKA STRUKTURA****TVRTKA, NAKLADNIK**

Dental Media Grupa d.o.o.

**MATIČNI BROJ**

02293749, OIB: 82547088036

**ODGOVORNA OSOBA NAKLADNIKA**

Sanela Drobnjak, dipl.oec.

**SJEDIŠTE NAKLADNIKA**

Kolodvorska 1A., 10410 Velika Gorica

**TELEFON I TELEFAKS NAKLADNIKA**

Tel.: 01/ 6251 990; fax: 01/ 7897 008

**E-POŠTA I WEB-STRANICA NAKLADNIKA**

info@dentalmedia.hr

**VLASNIK NAKLADNIKA I POSTOTAK**

www.dentalmedia.hr

**UDJELA U VLASNIŠTVU**

Dental Media Grupa d.o.o., 100% vlasništvo

**NAZIV MEDIJA**

Dental Tribune International

**VRSTA MEDIJA**

tiskani

# Revolucionarna četkica za zube

**BEĆ, Austrija:** Austrijska tvrtka Amabrush razvila je automatsku četkicu za zube koja sve četka sve zube odjednom i postupak je gotov u samo deset sekundi. Tvrta Amabrush koju predvode biotehnološki inženjeri i vizionari zdravstvene zaštite, nastojali su revolucionarizirati postupak četkanja zubi kako bi ljudima uštedjeli vrijeme i novac ovim učinkovitim i jednostavnim uređajem.

Amabrush se sastoji od tri komponente: usnika, ručke i kapsule za Zubnu pastu. Fleksibilni usnik koji je izrađen od antibakterijskog silikona i ima trodimenzionalno raspoređene čekinje na obje strane za čišćenje zubi, ima ugrađene mikrokanale koji prenose pastu za zube u usta. Navodi se da su te čekinje



"dovoljno mekane da spriječe oštećenje gingive, ali dovoljno čvrste da očiste zube". Kao i kod običnih ručnih i električnih četkica za zube, dio koji je u kontaktu sa Zubima treba zamijeniti svakih tri do šest mjeseci. Prodavat će se za šest eura. Ručka stvara snažne vibracije s amplitudom od 9,5 G kako bi pokrenula

oscilaciju čekinja. Ugrađeni algoritam stvara različite vibracije dovedi do koordiniranog kretanja čekinja koje su dizajnirane tako da imaju različite rezonantne frekvencije. Budući da se svi zubi čiste istodobno, Amabrush može očetkati sve zube u samo deset sekundi te se također osigurava da se svaka površina zuba

čisti osam puta duže nego kod primjene obične četkice za zube.

"Dobili smo ideju da razvijemo automatsku četkicu za zube, jednostavno zato što nam je išlo na živce četkanje zubi. Stajanje pred ogledalom barem dvije minute dva puta dnevno nije nam bilo zabavno. Amabrush je prava inovacija", rekao je osnivač i glavni izvršni direktor Marvin Musialek, koji je prototip razvio 2015. Projekt je zaživio uz pomoć inženjera strojarstva Martina Forstenpointnera, biomedicinskog inženjera Aleksandra Stummera i stomatologa dr. Hadya Haririana. Do sada je više od 14 980 pristalica financiralo projekt doniranjem više od 1 759 400 eura. Tvrta planira uskoro započeti isporuku četkice Amabrush. **DT**

**RIJEČ UREDNICE****Urednica**

Doc. dr. sc. Slađana Milardović Ortolan, dr. med. dent.  
spec. stom. protetike  
Zavod za fiksnu protetiku  
Stomatološki fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu  
e-mail: milardovic@sfgz.hr

Planove terapije doktori dentalne medicine često izrađuju besplatno. Sve se više trivijalizira sam postupak dijagnostike i planiranja terapije. Odjednom postoji mnoštvo samoproglašenih stručnjaka i svi znaju bolje od vas – čak i dr. Google. Očekivanja pacijenata često su nerealna – ili u pogledu izvedivosti ili u pogledu troškova povezanih s terapijom. Sve se češće u posljednje vrijeme susrećemo s pacijentima koji odreda obilaze ordinacije tražeći da im se izradi plan terapije ili donoseći plan koji je već netko drugi izradio i tražeći drugo mišljenje ili nekoga tko će im planiranu terapiju provesti jeftinije. Isto tako, danas se dijagnostika

i terapija sve se više zasnivaju na ekonomskim načelima. Na internetskim portalima ponude iz domene zdravlja kupuju se na aukcijama. U doba privatizacije zdravstva pacijenti sve češće izgovaraju rečenicu: "Ja vas plaćam, napravit ćete onako kako ja želim." Istina, pacijent ima pravo na samoodređenje i u konačnici odlučuje koji će terapijski jednog prihvati. Međutim, to ne znači da treba ispuniti svaku njegovu želju jer se traži naša stručnost i djelovanje po etičkim načelima, prije svega po načelu neškodljivosti (primum nihil nocere) – a to također znači da određene zahtjeve (čitaj: pacijente) treba odbiti.

Temeljiti pregled i primjereni dijagnostički postupci najbolja su osnova za odgovarajuće planiranje terapije. Fotografije i rendgenski nalazi ne služe samo dokumentaciji koja postaje sve važnija nego i za analizu različitih mogućih alternativnih terapija. Pritom treba uravnotežiti vanjske dokaze, tj. podatke iz znanstvene literaturе, unutarnje dokaze, tj. vlastita iskustva i pacijentove potrebe. Planiranje terapije rezultat je složnih intelektualnih procesa. U vremenu kada ljudski rad polako nadomešta strojevi, imamo nešto neprocjenjivo, a to su vlastita znanja, vještine i iskustva koje stječemo cijeloživotnim učenjem i radom. Dijelimo ih mudro! **DT**

# STOMATOLOZI DOBROG SRCA – Cabo Verde-Sal-Santa Maria

Autor: Suzana Pilčik, dr.med.dent.

Kad smo prije nekoliko godina prvi put posjetili otok Sal u maloj otočnoj državi Cabo Verde u Atlantskom oceanu, svi su nas u čudu pitali gdje je to. Cabo Verde - Zelenortske otoci, Kuba s ove strane oceana, „No stress island.“ Ipak, na kraju je Cesaria Evora, slavna bosonoga pjevačica koja potječe s tih otoka - bila prvi znak prepoznavanja.

Tada ni mi nismo zapravo znali kamo idemo, osim da to nije baš uobičajena turistička destinacija nas Hrvata. Iako svake godine, u skladu sa svojim materijalnim i vremenskim mogućnostima, posjećujemo razne daleke zemlje, znali smo da ćemo se ovamo vratiti.

Zemlja je to vječnog ljeta gdje je temperatura mora i zraka identična, oko 25°C, pa su predivne pješčane plaže uvijek pogodne za kupanje. Na kućama nema oluka jer kiša pada vrlo rijetko pa na otoku ništa ne raste niti se uzgaja. Nema izvora vode, nego se voda dobiva desalinizacijom. Na otoku ima samo 20 km asfaltiranih cesta, ali otočani voze ogromne Toyote. Svugdje vas dočekuje veliki osmeh i „no stress“ pozdrav.

Svoj povratak na Sal planirali smo cijelu godinu. Pitate se što se tu ima toliko planirati kad smo već bili na tom otoku koji zaista možeš prehodati u jednom danu.

Dok smo tražili odgovarajući smještaj, na internetskim stranicama Santa Marije pročitali smo zanimljiv članak i odjednom se svrha našeg putovanja potpuno promjenila. Teme smještaj - hrana-provod pale su u drugi plan. Sada su se svi razgovori počeli vrtjeti oko članka o „Castelos do Sal“ - neprofitabilnoj udruzi koja se brine o dobrobiti djece na otoku.

Njihov moto je „Ne darivajte djecu koja prose na cesti, darivajte udrugu koja se brine o djeci i sprečava njihovu prošnju“. Udruga se brine o pravima djece na otoku i raznim aktivnostima prevenira devijantna ponašanja i ovisnosti. Brine se o 70-ak djece kojoj je to drugi dom u koji dolaze svaki dan na nekoliko sati - prije ili poslije škole. U čistim i veselim prostorijama čekaju ih uvijek nasmiješene odgajateljice i volonteri iz cijelog svijeta. Oni su im druga obitelj koja im spravlja dva obroka dnevno, brine se o njihovu zdravlju i higijeni, organizira im razne kreativne, muzičke, likovne i sportske aktivnosti. Tu provode slobodno vrijeme koje bi inače provodili na ulici.

To je bilo to! Želimo i mi pomoći! Što im treba? Osim toga - mi smo „zubaric“ i ima tu napretek mogućnosti za pomoći. Dr. Kaja i Darko Gmaz i dr. Suzana i Damir Pilčik članovi su Udruge za prevenciju karijesa zagrebačke županije i pružila im se mogućnost da svoje znanje primijene na otoku koji nema pitke vode i gdje su četkica i pasta za zube priličan luksuz, a ne prijeka potreba.



Sunce i bijele pješčane plaže i dalje su sjale u pozadini, ali je naše putovanje dobilo viši cilj. Stupili smo u kontakt s udrugom Castelos do Sal i bio je to početak jednog divnog prijateljstva.

Sastavili smo svoj program pomoći, što su oni radosno prihvatili i nadopunili ga spiskom svojih potreba. Najvažnije su im bile higijenske potrepštine - četkice i paste, sapuni, šamponi, škarice za nokte, češljevi... A za njihove slobodne aktivnosti trebale su im škare, papir, ljepilo, silikon, klamerice, igle i konac, sportski rekviziti... A mi smo tomu dodali i puno sitnih poklona za djecu - ukosnice, privjesci, kape, igrice, baloni... Naravno, tomu smo pridodali i poklone svojih poslovnih partnera: Curaprox, Colgate, Elmex, Sanidentalia i Medical-Intertrade.

Ponijeli bismo mi toga puno više da nismo bili limitirani sa samo 23 kg prtljage po osobi u avionu. Voditeljica Alexandra zamolila nas je da ništa ne šaljemo poštom - kao što smo mi željeli - jer nažalost takve pošiljke uglavnom ne stignu do njih. Ipak je to Afrika! Tačnije da je otočna administracija jako komplikirana i spora, te da to ne nosimo

kao donaciju, već kao poklon za djecu.

Jedina osoba u centru koja zna engleski jezik, trenutačno nije bila na otoku, djeca govore kreolski, a tete portugalski, pa smo se snalazili na univerzalnom jeziku dobre volje, osmijeha i pokreta ruku. Jedine prepoznatljive riječi su bile "dentišta, dentišta, i veliko „thank you, thank you“.

Oduševile su nas čiste i vedre prostorije gdje djeca provode slobodno vrijeme prije ili poslije nastave u školi, ovisno o turnusu. Na natkrivenom dvorištu, upravo im je bio poslužen doručak, sendvič i čaša mljekja, a iz kuhinje je već mirisala „cachupa“ - nacionalno jelo od svega i svačega, tj. povrća, mesa, ribe - zavisno što se nađe pri ruci.

Na jednoj polici vidjeli smo nešto što bismo poželjeli vidjeti u svakom našem vrtiću i školi - prepuna polica četkica i pasti za zube u šarenim čašama s dječjim imenima. Bravo! Da to nije samo za slikanje, vidjeli smo i kada nam je odgajateljica pokazala račun od "dentište" jedinog na otoku, koji je djeci sanirao zube i što je platila udruga.

Nakon upoznavanja i igre s djecom, slijedila je prezentacija četkanja na mo-

delu koja je prošla veselo. Djeca su bila zainteresirana i vidjelo se da se s njima radi i vrlo brzo pokazala su nam na modelu da su sve svaldali. Nagrade za sve su bile četkice i paste za zube te šarene ukosnice, baloni, kape itd. A sve ostalo će im biti podijeljeno kao božićni pokloni. Na žalost, nismo im mogli ispeći fritule kao što smo planirali jer na cijelom otoku nismo uspjeli kupiti dovoljno običnog jogurta. Isto tako, nismo im mogli pokazati crtiće i filmove o Zubnoj higijeni jer imaju samo videorekorder, a ne DVD. No uskoro će zahvaljujući grupi turista, zaljubljenika u otok, dobiti desetak kompjutera pa će ih moći pogledati, kao i turistički film o Hrvatskoj. Iako nismo u potpunosti uspjeli ispuniti svoj program, i na nas je djelovala opuštena „no stress“ atmosfera i znali smo da smo ipak u ovim uvjetima i vlastitom voljom i sredstvima napravili mnogo.

Od odgajatelja smo saznali da im je najveći problem hrana koja je jako skupa. Tlo je kameno, kiša pada jednom do dva puta godišnje i sva hrana se dovozi s drugih otoka ili inozemstva.

Odjeća je također skupa, a srećom zbog tople klime ne treba im mnogo. Možda je to naš zadatak za drugi put. Odjeću za djecu mogli bismo ponijeti (majice sponzora su dobrodošle), ali hranićemo morati kupiti na otoku.

Vrijeme provedeno s djecom, druženju s otočanima, kupanju na plažama, šetnjama gradom - brzo je prošlo i svi smo se složili da ćemo se uskoro vratiti. Nedavno je udruga Castelos do Sal otvorila prvi dječji vrtić na otoku što jako puno znači zaposlenim majkama koje uglavnom rade u turizmu i sigurno ćemo ih posjetiti drugi put.

Od ovog prvog članka prošlo je par godina. Vrijeme je proletjelo, po slikama narednih naših posjeta vidi se da smo sve stariji, a djeca koju smo posjećivali sve veća. Svake godine imamo sve više prijatelja na otoku i polako postajemo dio lokalnog folklora.

S vremenom smo se bolje upoznali s funkciranjem raznih humanitarnih udruga na otoku. Postao je to unosan biznis kojim se bave uglavnom stranci koji žive na otoku pa se sredstva prikupljavaju na više mjesta i profitiraju oni koji se oglašavaju na Internetu. Zbog toga manje poznate udruge ne mogu skupiti sredstva ni za osnovne potrebe za djecu - vodu i skromnu užinu.

Zato smo ove godine željeli posjetiti nove udruge i pomoći njima. Posjetili smo tri različite udruge i oduševili se načinom na koji se brinu o djeci.

Prva je ustanova Nos Kaza - državna socijalna ustanova koja se brine o najsiromašnijoj djeci koja imaju i velikih problema u obitelji, ali i u školi te nastavu pohađaju nereditivo ili su izbačena iz škole. Zna se kako obično završavaju djeca prepuštena ulici, pogotovo u siromašnim zemljama kojima turizam donosi puno dobroga, ali u sebi krije isto toliko opasnosti.

Tu djeca provode svoje slobodno vrijeme, dobivaju pomoći u učenju, pomoći psihologa i skromnu užinu.

Kad smo ih posjetili, ništa od tih problema nije bilo vidljivo na njima. To su bila pristojna, vesela, čista i nevjerojatno zainteresirana djeca. Predavanja o Zubnoj higijeni pratila su bez daha i postavljala puno pitanja. Na kraju smo morali crtati na panou radi lakšeg objašnjenja anatomije zuba i tehnike pranja. Lako su svaldali četkanje, bili zadovoljni novim četkicama i pastama za zube, no njihovoj sreći nije bilo kraja kada su sami mogli izabrati plišanu igračku i ponijeti je kući. Tada smo bili presretni jer se isplatilo sve ono pakiranje gotovo stotinu plišanaca koje su skupile tri devojčice na veliku radost svojih majki.

Zatim smo posjetili dječji vrtić OMSV koji omogućuje siromašnim zaposlenim majkama besplatno čuvanje djece. Kada smo dogovarali taj posjet, zamoljeni smo da im donesemo plastično posude za njihovu buduću kuhinju tako da ta dječica više neće morati nositi svoju užinu od kuće. Naravno, osim četkica i pasti, i oni su dobili igračke koje su im tete pospremile jer su im ih htjele dati za Božić.

Zanimljiva je ta priča o igračkama. Sva djeca na svijetu ih vole, a sve majke bune se na preveliku količinu igračaka po kući. I djeca, a još više njihove majke, bili su sretni da ih mogu darovati nepoznatoj dječici u Africi. U Nos Kazi djeca su sama birala željenu igračku, u OMV-u tete u vrtiću će ih podijeliti djeci kao dio božićnih poklona. Ali najljepša priča je iz treće ustanove koju smo posjetili - Know Cape Verde. Ništo više imali dovoljno igračaka za svu djecu, no njihova voditeljica rekla je da će oni uzeti kroj od plišanih igračaka i sami izraditi nove pa će imati dovoljno za sve, ali i za prodaju.

Ta se ustanova također brine o siromašnoj djeci, ali ih jedina uči da ne očekuju da netko rješava njihove probleme, već moraju sami zaraditi novac. Oni izrađuju suvenire od recikliranog materijala koje nude turistima za simboličnu naknadu. Od tako zaradenog novca, njihova voditeljica kupuje im zdravu užinu te ih povremeno vodi na kraće izlete. To nas je tako oduševilo da smo im u trgovini kupili veću zalihu hrane i vode i nešto slatkisa za Božić te im omogućili da odu na dugo željeni izlet u zoološki vrt.

U tome je najveća vrijednost naših donacija. Unijeli smo radost u njihove živote, svakom dali dio sebe, obogatili svoje i njihove živote divnim događajima i prijateljstvima - a sve to malim običnim stvarima bez prevelikih materijalnih troškova.

Možda ovaj primjer potakne nekoga da učini nešto slično. Zbog toga ne treba putovati daleko, možda već u najbližem susjedstvu ili susjednom mjestu, vrtiću ili školi netko treba pomoći. ■

# Vrijeme je da se ponovno uspostavi jedinstvo između oralnog i općeg zdravlja

**Veza između parodontne bolesti i drugih zdravstvenih problema može biti savršena platforma za povezivanje stomatologije i medicine u cjelinu usmjerenu postizanju općeg zdravlja.**

**LEIPZIG, Njemačka:** Rušenje barijere između stomatologije i medicine moglo bi biti presudan korak prema boljem općem zdravlju. Od zasnivanja stomatološke prakse, ove su se dvije profesije uglavnom gledale kao zasebne cjeline. Međutim, znanost dvadesetog stoljeća ustanovila je da je oralno zdravlje neraskidivo povezano s cjelokupnim zdravljem, što potrebu za suradnjom između tih dviju profesija čini logičnim zaključkom.

Parodontna bolest možda je jedan od najboljih primjera ove veze. Prema Europskoj parodontološkoj federaciji (EFP), ova bolest zahvaća polovicu svih ljudi starijih od 35 godina. Povezana je s visokim krvnim tlakom, kardiovaskularnim bolestima, pa čak i razvojem stanja koja se mogu spriječiti poput dijabetesa. Posljedica je negativan utjecaj na kvalitetu života za milijune ljudi i povećanje javnozdravstvenih izdataka.

O ideji objedinjenja oralnog zdravlja s ostatkom tijela ra-



spravlja se već neko vrijeme. U izvješću napisanom 1920-ih, biokemičar dr. William Gies nakon posjeta gotovo svakog stomatološkog fakulteta u Americi i Kanadi, preporučio je da se stomatologija počne gledati kao temelj sustava zdravstvene zaštite. "Stomatologija se više ne može

tretirati kao puka Zubarija", rekao je Gies, predlažući da se obje profesije integriraju. Međutim, to je bilo popraćeno velikim otporom u dentalnoj industriji koja se boriga da stomatologija ostane izdvojena.

U Americi se taj otpor se nastavlja. Od 2009. do 2012. Ame-

rička stomatološka udruga (ADA) utrošila je 39 milijuna dolara na lobiranje, kako je izjavio Wall Street Journal, u velikoj mjeri da bi zaštitila svoje interese i spriječila konkurenčiju. Ova ulaganja u profesionalnu autonomiju zapravo su tržišni problem čiji prioritet nije najbolji interes pacijenata.

Međutim, ADA tvrdi da samo stomatolozi mogu pružiti stomatološku skrb čime se osigurava i najbolja skrb za pacijenta.

Ipak, promjene mišljenja na međunarodnoj razini mogu biti poticaj za promjenu na nacionalnoj razini. Svjetska stomatološka federacija (FDI) oralno zdravlje smatra važnom komponentom cjelokupnog zdravlja i dobrotivi pacijenta te je izjavila da mora biti jasno pozicionirano u zdravstvu. Stomatološki fakultet na Harvardu u SAD-u prepoznao je važnost pokretanja inicijativa za integraciju oralnog zdravlja i medicine. Cilj je poboljšati opće zdravlje, smanjiti medicinske troškove i potpuno integrirati oralno zdravlje u zdravstvenu skrb.

Iako će proći još neko vrijeme do rutinskog mjerjenja krvnog tlaka i težine pacijenata prije čišćenja kamenca i rendgenskog snimanja zubi, uvažavanje obiju strana i uviđanje važnosti otvorenog dijaloga i aktivnih mjera moglo bi pridonijeti poboljšanju životne kvalitete milijuna ljudi. ■

## Top 10 uzroka diskoloracije zubi



Kada su u pitanju uzroci diskoloracije zubi, pušenje je jedan od vodećih uzroka.

Posao doktora dentalne medicine je da pomogne pacijentima održavati zdrave zube i desni. Usto, pacijenti također često žele imati što bijelje zube – danas zapravo vrijedi pravilo što bijelje, to bolje. Nitko ne želi obojene zube koji izgledaju prljavo. Kao što je poznato, uzroci diskoloracije zubi mnogobrojni su i raznoliki. Utjecaj nekih čimbenika može se smanjiti promjenom ponašanja pacijenta, dok su drugi uzroci izvan njihove kontrole.

Nedavno objavljen članak na WebMD.com istaknuo je deset glavnih uzroka diskoloracije zubi:

**1. Hrana i piće.** Kava, čaj, gazirana pića i crno vino mogu dovesti do promjene boje zubi. Čak i određene vrste voća i povrća mogu uzrokovati mrlje.

**2. Duhanski proizvodi.** Pušenje ili duhan za žvakanje može uzrokovati tamnjenje zubi.

**3. Genetika.** Neki ljudi jednostavno imaju prirodno svjetliju ili deblju caklinu od drugih.

**4. Okolina.** Prekomjerna primjena fluora, bilo iz vanjskih izvora kao što su prirodno visoke razine u vodi ili prekomjerna upotreba u otopinama za ispiranje, pastama za zube i drugim dodacima može uzrokovati obojenje zubi.

**5. Lijekovi.** Antibiotici tetraciklin i doksiciklin mogu dovesti do obojenja zubi kada se daju djeci čiji se zubi još razvijaju (prije osme godine). Otopine za ispiranje usta koje sadrže klorheksidin i cetilpiridinijev klorid mogu također obojiti zube. Antihistaminici, antipsihotični lijekovi i lijekovi za povišeni krvni tlak također uzrokuju diskoloraciju zubi.

**6. Određeni dentalni materijali.** Neki od materijala koji se koriste u dentalnoj medicini, kao što su amalgamski ispluni i materijali koji sadrže srebrov sulfid, mogu uzrokovati sivkasto obojenje zubi. **7. Veća dob.** Kako osoba stari, vanjski sloj cakline na zubima postaje tanji otkrivajući prirodnu žutu boju dentina.

**8. Neodgovarajuća higijena.** Ako pacijent ne četka zube redovito, vjerojatnije je da će plak i tvari koje djeluju na zube uzrokovati njihovo obojenje.

**9. Bolest.** Nekoliko bolesti koje zahvaćaju caklinu i dentin mogu dovesti do diskoloracije zubi. Terapija određenih stanja također može utjecati na boju zubi. Na primjer,

**10. Trauma.** Trauma uzrokovana primjerice padom može poremetiti formiranje cakline kod male djece čiji se zubi još razvijaju. Traume mogu uzrokovati diskoloraciju zubi i u odraslih. Neki od tih čimbenika ne mogu se kontrolirati, ali drugi mogu. Poticanjem svojih pacijenata na nekoliko jednostavnih promjena načina života, možda ćete im moći pomoći da spriječe diskoloraciju zubi. Ljudi koji piju mnogo kave ili pušači trebali bi smanjiti ili potpun prestati sa štetnim navikama. I naravno, nikad nije na odmet podsetiti pacijente da redovito čiste zube. ■

# Rendgenske snimke mogu otkriti manjak vitamina D

**HAMILTON, Kanada:** Ljudski zubi sadrže vitalne informacije o nedostatku vitamina D. Kanadski antropolozi sada su otkrili da se ovo ozbiljno, ali često skriveno stanje može otkriti na jednostavnoj rendgenskoj snimci. Otkrivanje pojedinaca kod kojih je postojao nedostatak vitamina D ima značajan potencijal za razumijevanje čimbenika koji su eventualno ugrozili zdravlje ljudi u prošlosti.

Istraživači Sveučilišta McMaster, prof. Megan Brickley, Lori D'Ortenzio i njihovi kolege ranije su otkrili da ljudski zubi konstantno bilježe značajniji nedostatak vitamina D. On se manifestira kao mikroskopska deformacija dentina i može biti vrlo vrijedna informacija za razumijevanje kada su ljudi, čak i oni koji su živjeli prije nekoliko stoljeća, bili lišeni sunčeve svjetlosti potrebne za proizvodnju vitamina D u tijelu.

Zapis se čuva u caklini koja štiti zube od fizičkog oštećenja i koja je, za razliku od kostiju, sklona propadanju uslijed djelovanja kiselina. Problem s traženjem takvih defekata je da se Zub mora razrezati kako bi se analizirao uzorak nastao kao posljedica promjene koncentracije vitamina D, a broj zubi dostupnih za proučavanje post mortem je ograničen.

Kako bi se izbjeglo trošenje dragocjenih uzoraka, istraživači su tražili način izoliranja zubi za daljnje istraživanje. Upotreba rendgena za proučavanje lako vidljivih oblika pulnih rogova, istraživači su pronašli dosljedan, prepoznatljiv obrazac koji se pokazao korisnim u arheološkim istraživanjima, ali i za otkrivanje manjka vitamina D.

Oblik pulpe zdravih pojedinaca podsjeća na luk s dva mačja uha na vrhu, dok je u osoba koje su imale ozbiljan nedostatak vitamina D asimetričan i sužen, obično izgleda poput profila stolice.

Prethodna istraživanja d'Ortenzia i Brickleyja ukazala su na takav prepoznatljiv uzorak, a njihovo istraživanje povjesnih i suvremenih zubi dokazalo je da su rendgenske snimke dosljedan i pouzdan pokazatelj prethodnog nedostatka.

"Bila je to pravo otkriće! Ne samo da je izgledalo drugačije. Bilo je drugačije", prisjeća se Brickley, koji predsjeda kanadskoj Katedri za bioarheologiju ljudskih bolesti. "Mislim da je to stvarno važno otkriće. U ovom slučaju gledalo se više u prošlost, ali ima koristi i za suvremenu zdravstvenu zaštitu."

Budući da posljedice nedostatka vitamina D mogu biti ozbiljne,

osobito u pogledu zdravlja kostiju, otkrivanje pojedinaca koji su imali nedostatak može pomoći u prepoznavanju mogućih posljedica kako bi se spriječila veća šteta, rekao je istraživač. Ako

redovite rendgenske snimke zubi ukazuju na problem, krvne pretrage mogu potvrditi postoji li trenutni nedostatak. Biti upoznat s trenutnim nedostatkom vitamina D također može

pomoći da se utvrdi optimalna ravnoteža između zaštite ljudi od štetnih UV zraka i osiguranja da dobiju dovoljno sunčevih zraka za održavanje zdrave razine vitalnog nutrijenta.

Istraživanje pod naslovom "Rahitični zubi: uporaba rendgenskih snimki kao tehnika probira", objavljen je u časopisu International Journal of Paleopathology. □

## Informirajte svoje pacijente o povezanosti usne šupljine i organizma.

Preuzmite online materijale kampanje kako bi podigli razinu svijesti o pozitivnom utjecaju dobrog oralnog zdravlja na opće zdravlje.



Obilježite Svjetski dan oralnog zdravlja 20. ožujka i budite dio globalnog pokreta.

**RECI Aaa**  
BRIGOM O ZUBIMA ODABIREM ZDRAVLJE

[www.worldoralhealthday.org](http://www.worldoralhealthday.org)



Svjetski dan  
oralnog zdravlja  
20. ožujak



U organizaciji  
**fdiC**  
FDI World Dental Federation



U suradnji s  
**PLANMECA**



Službeni partneri Svjetskog dana oralnog zdravlja  
**HENRY SCHEIN® sonicare** **PHILIPS** **Unilever** **WRIGLEY**

# SINKOPA u stomatološkoj ordinaciji

**"I odjednom sam se onesvijestio"- izjava poput ove češća je nego što se misli jer oko 40 posto svih ljudi u životu doživjelo je barem jednom sinkopu. U medicini se sinkopa definira kao reverzibilni gubitak svijesti kao rezultat privremene hipoperfuzije mozga s pratećim nedostatkom kisika.**

Autor: Tobias Wilkomsfeld

**Sinkopa se javlja kada naglo padne krvni tlak i zakaže mehanizam povratne sprege u kardiovaskularnom sustavu. Ako do sinkope dođe tijekom stomatološkog zahvata, terapeut i cijeli ordinacijski tim odmah moraju reagirati na hitnu situaciju kako bi se zajamčila sigurnost pacijenta.**

Mnogi pacijenti prije sinkope imaju prodromalne simptome kao što su osjećaj vrućine, slabost u kojnjima, mučnina ili znojenje.

Kod pravog gubitka svijesti postoji izravna životna opasnost. Međutim, većinom je sinkopa bezopasna i pacijenti se brzo oporavljaju. Ono što može predstavljati problem je pad tijekom sinkope kod kojeg može doći do popratnih ozljeda.

Tri su glavna uzroka sinkope, tako da se razlikuju refleksno uvjetovana, srčana ili ortostatska sinkopa.

## Refleksna sinkopa

U ovom slučaju pretjerani živčani refleksi izazivaju sinkopu. Dolazi do usporavanja brzine otkucaja srca i naglog pada krvnog tlaka. Krv "propada" u noge i mozak više nije adekvatno opskrbljjen kisikom. Česti su uzroci optički podražaji, bol (npr. stomatološki zahvat) ili psihološko-emocionalni podražaji.

## Kardijalna sinkopa

Kardijalna sinkopa izazvana je



poremećajem stvaranja ili provođenja impulsa ili zločudnom promjenom srčanog tkiva. Posljedična aritmija smanjuje kapacitet pumpe što može rezultirati nedostatkom kisika u mozgu.

## Ortostatska sinkopa

Kod ortostatske sinkope uzrok je često prebrzo ustajanje iz ležećeg položaja. Srce ne uspije održati krvni tlak što uzrokuje često opisanu "crnilo pred očima". Razlog

može biti smanjen vaskularni tonus krvnih žila u nogama ili premali volumen krvi.

## Što učiniti u hitnim slučajevima?

Ako do sinkope dođe kod pacijenta tijekom stomatološkog zahvata ili čak prije, važno je pokušati sprječiti pad. Stoga pacijenta u nesvijesti treba dovesti u takozvani šok položaj: poleći ravno na leđa i noge podići na višu razinu. Istodobno treba pro-

vjeravati stanje svijesti pacijenta dozivanjem, dodirom ili izazivanjem boli. Nakon toga treba provjeriti disanje vizualno, sluhom i opipavanjem. Ako je disanje adekvatno, a pacijent i dalje u nesvijesti, treba ga dovesti u stabilni bočni položaj. Obavezna je provjera krvnog tlaka, pulsa i zasićenosti kisikom. Također bi trebalo razmotriti potrebu za opskrbom kisikom. Ako uz nesvijest izostane i disanje, mora se početi s kardiopulmonalnom reanimacijom.

U svim situacijama treba pozvati hitnu pomoć. Sinkopa se mora shvatiti ozbiljno.

U nekim slučajevima, sinkopa može biti simptom ozbiljne bolesti, poput maligne srčane aritmije, srčanog udara, moždanog udara ili druge slične teške bolesti.

## Zaključak

Gubitak svijesti u obliku sinkope nije rijetkost. Međutim, često je incident samo kratkog trajanja i bez trajnog oštećenja. Unatoč tome, potrebno je poznavati uzroke i vrste sinkopa kako bi se na vrijeme započela eventualno potrebna terapija.

U kontekstu stomatološke prakse važno je imati educirani tim za upravljanje hitnim stanjima i odgovarajuću opremu kako bi se pacijenti sa sinkopom mogli brzo i jednostavno zbrinuti i tako postigla optimalna sigurnost pacijenata.

## O autoru



Tobias  
Wilkomsfeld

Fit For Help

Friedrich-  
Möschke-Straße 7  
45472 Mülheim a.  
d. Ruhr, Njemačka

[www.fit-for-help.com](http://www.fit-for-help.com)

# Kako motivirati pacijenta

**Jedna od najčešćih frustracija doktora dentalne medicine je nedostatak želje koji pokazuju neki pacijenti kada je u pitanju mijenjanje navika u održavanju oralne higijene. Iako mnogi kliničari vole preskriptivni pristup, različita istraživanja pokazala su da njezina učinkovitost nije zajamčena. Alternativne strategije za poticanje promjena ponašanja kod pacijenta, kao što je motivacijski intervju, pokazale su se mnogo boljim jer ciljaju na pacijentove individualne stavove i potrebe dopuštajući mu da preuzme aktivniju ulogu u očuvanju vlastitog oralnog zdravlja.**

"Vrijeme je da prestanemo pacijentima samo govoriti što da čine i da počnemo postavljati pitanja o njihovim navikama kada je u pitanju oralno zdravlje", rekao je dr. Christoph Ramseier, jedan od vodećih švicarskih edukatora na području

parodontologije. "Moramo se kao individualci naći na istoj razini. Tako možemo komunicirati s pacijentima i izgraditi odnos s njima te ih motivirati da poboljšaju ono što nije dobro."

## Suradnja i komunikacija

Ramseierov savjet potkrijepljen je dokazima iz mnogih istraživanja na temu motivacije pacijenata. Istraživanje iz 2012. objavljeno u časopisu British Dental Journal bavilo se relativnim uspjehom različitih strategija za motiviranje nesuradljivih pacijenata. Utvrđeno je da je motivacija pacijenata općenito uspješnija kada se primjenjuje pristup usredotočen upravo na njih koji ih osnažuje u procesu donošenja odluka. Istraživanje preporučuje da se jednostavno davanje savjeta zamijeni suradničkim pristupom jer je od-

govornost i doktora i pacijenta da pacijent usvoji pozitivne oralno-zdravstvene navike.

Suradnički pristup, ponekad poznat kao terapijski savez ili ko-terapija, može se primijeniti na određena područja dentalne medicine, kao što je parodontologija. Uključivanje pacijenta u postupak terapije i postterapijsko održavanje ključno je za postizanje pozitivne promjene ponašanja. Međutim, angažman pacijenta mora biti prilagođen ovisno o njegovoj specifičnoj situaciji. Primjerice, za pacijente s kroničnim parodontitisom poticanje dobre oralne higijene i redovite kontrole mogle bi biti dovoljne, dok će oni s agresivnim parodontitisom morati shvatiti da parodontološka terapija traje i da će biti učinkovita samo ako surađuju.

Parodontološki pacijenti često su tema u literaturi koja se bavi

motivacijom jer ovaj oblik terapije može zahtijevati značajne promjene i prilagodbe pacijentova pristupa oralnom zdravlju, kao i druge čimbenike. Ispitivanje Orube i sur. iz 2014. pokazalo je da parodontološki pacijenti s višim razinama motivacije imaju bolje rezultate oralnog zdravlja, ukazujući na to da upravo motivacija utječe na kvalitetu samolječenja. Važnost suradnje istaknuli su i Renz i Newton čije je istraživanje iz 2009. kategorički potvrdilo utjecaj na dugotrajno parodontološko zdravlje. Renz i Newton također su naglasili razliku između pacijenata koji jednostavno nisu motivirani za promjenu ponašanja i pacijenata koji su motivirani, ali možda trebaju određenu potporu za usvajanje pozitivnih navika koje su ključne za postizanje optimalnih rezultata.

## Učestalost kontrolnih pregleda: na čemu se treba temeljiti?

Popularan i široko prihvaćen interval kontrolnih pregleda je dva put godišnje. Tako općenit pristup prihvaćen je zbog jednostavnosti, ali novija istraživanja preporučuju utvrđivanje intervala na temelju procjene individualnog rizika. Istraživanje objavljeno 2013. u časopisu Journal of Dental Research analiziralo je odnos između gubitka zubi i učestalosti stomatoloških posjeta među odraslim pacijentima sa i bez određenih čimbenika rizika. Rezultati su pokazali da bi se raspored kontrolnih pregleda trebao temeljiti na procjeni pacijentove oralne higijene i povezanih čimbenika rizika, a ne na unaprijed određenom rasporedu. Poticanje pacijentove suradnje i individualizirani raspored praćenja ključ su uspjeha.

# Not to be missed

20<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> April 2018 • Salzburg/Austria

The Austrian event of the year. 50 exhibitors  
27 International Top Speakers



The interaction between dental technology and dentistry

In the digital age the interaction between dentistry and dental technology is more important than ever.

More information and register:

[dentale-symphonie.at](http://dentale-symphonie.at)

Dr. Frank Kornmann - Mdt. Björn Roland (D)

Dr. Sven Rinke - Mdt. Bernd Egger (D)

Dr. Alessio Casucci - Mdt. Alessandro Ielasi- Mdt. Carlo Borromeo (I)

Dr. Gerard Zips - Mdt. Richard Zips (A)

Dr. Alexander Vuck (D) - Mdt. Jürgen Feierabend (I)

Dr. Dario Severino - Sdt. Alberto Battistelli (I)

Dr. Ionut Branzan - Mdt. Cristian Petri (ROM)

Dr. Insa Herklotz - Mdt. Andreas Kunz (D)

Dr. Knut Hufschmidt - Mdt. Martin Loitlesberger (A)

Dr. Thomas Jehle – Mdt. Otmar Siegele (A)

Dr. Bruno Spindler - Mdt. Uli Hauschild (D)

Dr. Andrea Savi (I)

Dr. Mdt. Attilio Sommella (I)

Mdt. Attila Kun (D)

Mdt. Sascha Hein (D)



DENTALMEDIAGRUPA



teamworkmedia

**dental**  
das  
**labor**

Kongress Sponsor



# BIOLOŠKI KONCEPT oblikovanja izlaznog profila

## - Prikaz slučaja -

Autori: Dr. Umut Baysal, dr. Arzu Tuna

**Nadomještanje pojedinačnih zubi implantom u estetskoj zoni često je zahtjevno. Razrađeni su objektivni kriteriji poput "ocjene ružičaste i bijele estetske",<sup>1,2</sup> a znanstveni radovi uglavnom su bili usmjereni na rekonstrukciju tvrdih i mekih tkiva. Međutim, ti se koncepti temelje na načelu obnove tkiva nakon njegova gubitka. Slučaju koji je prikazan u nastavku pristupljeno je potpuno suprotno, tj. cilj je bio spriječiti resorpcijski proces nakon vađenja zuba.**

**Implantoprotetski nadomjestak koji se ne razlikuje od susjednih, prirodnih zubi, primarni je cilj terapeuta i pacijenta. Oponašanje prirode je prioritet. Stvaranje što prirodnije površinske teksture koja omogućuje refleksiju i apsorpciju svjetlosti ključ je za postizanje savršene estetike. Suvremeni keramički materijali omogućuju vjerno oponašanje tvrdog zubnog tkiva. Ako nema koštanih i mekotkivnih defekata te se implantat može pravilno pozicionirati, možemo očekivati zadovoljavajući estetski rezultat.**

Međutim, ako nedostaje tvrdog i mekog tkiva, potrebno je provesti odgovarajuće augmentacijske postupke. Unatoč raznim terapijskim mogućnostima, rekonstrukcija trodimenzionalnih defekata i dalje zahtjeva veliki napor i ne može se uvijek predvidljivo postići<sup>3,4</sup>. Mnogi koncepti u implantologiji temelje se na načelu rekonstrukcije tkiva nakon gubitka, iako je ključ uspjeha zapravo prevencija resorpcijskih procesa. Posljedično su razvijene različite metode poput "očuvanja alveole" i "očuvanja grebena" kako bi se ograničio horizontalni i vertikalni gubitak tkiva nakon vađenja zuba. U svom preglednom radu, Darby i sur. nisu pronašle dokaze da navedene tehnike imaju pozitivan utjecaj na potencijalna ležišta implantata<sup>5</sup>. Druga tehnika, imedijatna implantacija, sama po sebi nije mjeru očuvanja grebena, što je dokazano u pokušima na životnjama i kliničkim istraživanjima.<sup>6,7</sup>

Ovdje se prikazuje slučaj kod kojeg je primjenjen postupak temeljen na "Tissue Master" konceptu Stefana Neumeyera. Neumeyer je pokazao da replantacija segmenta korijena ili visoko reseciranog zuba nakon vađenja sprečava kolaps alveole te naknadna ekstruzija dovodi do koronarnog pomaka alveolarnog tkiva<sup>8</sup>. Nakon razdoblja stabilizacije između tri i šest mjeseci, šupljina rezidualne alveolarne kosti potpuno se ispunjava koštanim tkivom. Prema njegovim analizama, čini se da je uzrok parodontni ligament (minimalna širina 2 mm) koji je u stanju pretvoriti mehaničku stimulaciju u reakciju tkiva. Kompletno



Slika 1. Početno stanje zuba 23 na periapikalnoj rendgenskoj snimci • Slika 2. Intraoperatorno početno stanje zuba 23 • Slika 3. Stanje nakon vađenja zuba. Upalni procesi s vestibularne strane jasno je vidljiv. • Slika 4. Odrezani korijen i upalni proces u srednjoj trećini.



Slika 5.a Periapikalna rendgenska snimka nakon replantacije krune zuba • Slika 5.b Stanje nakon replantacije zuba 23 (intraoperatorno). Fiksiranje kompozitom SDR® (Dentsply Sirona) za susjedne zube • Slika 6. Nakon deset dana već je došlo do vidljivog gubitka rubne gingive od oko 1 mm u apikalnom smjeru. • Slika 7. Stanje prije ekstruzije s pomoću gumice i vlaka tijekom 24 sata



Slika 8. Stanje nakon 24 sata. Reaktivno tkivo u rubnom području vrlo je lijepo prikazano. Meko tkivo prvo slijedi vlak, a zatim i kost. • Slika 9. Trodimenzionalna snimka pokazuje da je gubitak volumena sprječen i da je inducirana potpuna osifikacija ekstraktionske alveole. • Slika 10. Periapikalna rendgenska snimka područja 23 nakon potpune osifikacije



Slika 11. Stanje nakon uklanjanja replantirane krune i prije implantacije • Slika 12. Prikaz kosti uspostavljen s pomoću mikroštrice za skalpel.

zacijske između tri i šest mjeseci, šupljina rezidualne alveolarne kosti potpuno se ispunjava koštanim tkivom. Prema njegovim analizama, čini se da je uzrok parodontni ligament (minimalna širina 2 mm) koji je u stanju pretvoriti mehaničku stimulaciju u reakciju tkiva.<sup>9,10</sup>

**Povijest bolesti i terapija**  
Pacijent u dobi od 44 godine očuvanje i vertikalni dobitak alveolarnog tvrdog i mekog tkiva predvidljiv je i dugoročno klinički stabilan ishod.<sup>9</sup> Dodatna ekstruzija može izazvati vertikalni dobitak mekog i tvrdog tkiva.<sup>9,10</sup>

prvi je put došao u našu ordinaciju zbog problema sa zubom 23 u siječnju 2016. Pacijent je bio zdrav i nije bolovao od akutnih ni kroničnih bolesti.

Labijalna površina srednje trećine korijena zuba 23 bila je vrlo osjetljiva na perkusiju. Rendgenska snimka područja 21 – 24

nije pokazivala nikakve znakove resorpcijskog procesa (slika 1.). Cilj terapije bio je vratiti ispravnu funkciju zuba 23 i smanjiti upalni proces. Predložili smo različite terapijske mogućnosti, a na kraju smo se zajedno odlučili za implantoprotetsku terapiju.

### Vadenje i replantacija

Tretiranje alveolarne kosti i okolnog tkiva s posebnom pažnjom tijekom vađenja može pozitivno utjecati na sprečavanje stvaranja defekata<sup>11</sup>. Nakon rezanja svih parodontnih vlakna koja se mogu dosegnuti kroz sulkus mikroštricicom na skalpelu, zub je izvađen iz alveole s pomoću pincete. Slika 2. prikazuje stanje prije, a slika 3. neposredno nakon vađenja. Resorpcijski procesi u labijalnom području jedva su vidljivi na sliki 3., ali su potvrđeni na sliki 4. koja prikazuje separirani korijen i unutarnju resorpciju labijalnog područja. Kruna i korijen rezirani su 2 mm ispod caklinsko-cementnog spojista. Ako korijenski kanal nije punjen, puljni prostor trebalo bi očistiti i napuniti kompozitom. Za replantaciju je korišten prethodno izrađeni palatinalni silikonski ključ koji je korišten za adhezivno pričvršćivanje krunе na susjedni zub 22 jetkanjem (ortofosforna kiselina, Adhese® Universal, Ivoclar Vivadent) i nanošenjem tekućeg kompozita (SDR®, Dentsply Sirona). Slike 5.a i b prikazuju situaciju odmah nakon replantacije i fiksiranja.

### Ekstruzija

Nakon deset dana uočen je gubitak od oko 1 mm marginalne gingive u apikalnom smjeru (slika 6.). Namjeravali smo izgubljeno tkivo vratiti uz pomoć ekstruzije. Replantirana kruna odvojena je u gornjoj trećini (slika 7.) nakon razdoblja cijeljenja od deset dana te je ostatak zuba ekstrudiran za 1 mm s pomoću gumica vlakom koji je djelovao tijekom 24 sata (slika 8.). Vidljivo je reaktivno tkivo u rubnom

području. Najprije se izvlači meko tkivo, a zatim slijedi kost. Faza stabilizacije do implantacije trajala je 16 tjedana.

### Planiranje i postupak implantacije

Estetski rezultat ovisi o trodimenzionalnom položaju implantata. Replantacijom i ekstruzijom spriječen je gubitak volumena te je postignuta potpuna osifikacija alveole ekstrakcijske rane. *Slike 9. i 10.* prikazuju rendgenski nalaz neposredno prije implantacije. Posebno volumen u orovestibularnom smjeru (*slika 9.*, sredina) sprečava da se implantat pozicionira previše palatalno s dovoljnim koštanim volumenom od 2 mm na vestibularnoj strani. Replantirana kruna omogućuje planiranje položaja implantata prema protetskim zahtjevima (planiranje unatrag). Navođena implantacija omogućuje primjenu transmukozne tehnike bez režnja i s time povezane prednosti poput kraćeg trajanja zahvata, smanjenog morbiditeta pacijenta i bolje površinske teksture mekog tkiva. *Slika 11.* prikazuje situaciju poslije uklanjanja replantirane krune i prije implantacije. Korištenjem mikrooštice skalpela uspostavljen je pristup do kosti (*Slika 12.*). Nakon toga, pilot-svrdlom izbušena je kost kroz kirurški predložak (MIS Guide, *slika 13.*) te je daljnja preparacija izvedena osteotomija (*slika 14.*) nakon inspekcije bukalne koštane lamele. Koristili smo implantat dimenzija 3,3/11,5 mm s posebnim trokutastim oblikom vrha, što dodatno povećava odlaganje kosti u kritičnoj zoni (V3, MIS, *Slike 15. i 16.*). Nakon implantacije ponovno je pričvršćena kruna izvađenog zuba kao privremeno rješenje. *Slika 17.a* prikazuje stanje mekog tkiva odmah nakon implantacije. *Slika 17.b* prikazuje stanje nakon implantacije i prije replantacije krune izvađenog zuba kao privremeno rješenje. Atraumatski status i optimalno očuvanje izlaznog profila.



*Slika 13.* Bušenje kosti pilot svrdlom kroz kirurški predložak (MIS Guide). • *Slika 14.* Nakon inicijalnog bušenja implantatno ležište dalje je preparirano isključivo osteotomima. • *Slika 15.* Implantat 3,3/11,5 mm s posebnim trokutastim oblikom vrha, što povećava odlaganje kosti u kritičnoj zoni (V3, MIS implants).



*Slika 16.* Stanje nakon implantacije i prije replantacije krune izvađenog zuba kao privremeno rješenje. Atraumatski status i optimalno očuvanje izlaznog profila. • *Slika 17.a* Stanje odmah nakon implantacije. • *Slika 17.b* Periapikalna rendgenska snimka nakon implantacije.



*Slika 18.* Stanje nakon otvaranja implantata i prije uzimanja otiska. • *Slika 19:* Kako bi se isprobala implantatna nadogradnja, ostaci kompozita uklonjeni su sa susjednih zubi. • *Slika 20.* Nadogradnja je čvrsto fiksirana koristeći novi vijak u skladu s uputama proizvođača. Uzet je novi silikonski otisak koji služi za izradu krunice s novo definiranim kontaktnim točkama sa susjednim zubima.



*Slika 21.* Vestibularni prikaz. • *Slika 22.* Stanje odmah nakon pričvršćivanja krunice.

**Otvaranje implantata i uzimanje otiska**

Implantat je otvoren tri mjeseca nakon implantacije. U međuvremenu je jedanput popustila vezu privremenog nadomjeska. Zbog blage podminiranosti, kruna nije otpala, već se samo rasklimala i ostala povezana vlačnjima i kompozitom. Pacijent je nosio udlagu noću kao zaštitu od aspiracije ili gutanja. Atraumatsko uklanjanje privremene krunе i otvaranje implantata mikroošticom skalpela ne mogu se usporediti s tipičnom tehnikom otvaranja.

Uzeti su analogni otisci u zatvorenoj žlici s pomoću otisnih transfera (*slika 18.*). Sljedeći korak bio je proizvodnja individualne hibridne implantatne nadogradnje (titanjska baza,

cirkonij-oksidna nadogradnja) u laboratoriju. Digitalni otisak imao bi prednost jer bi se ske nirani podaci prije vađenja zuba mogli uskladiti s otiskom nakon otvaranja omogućavajući izradu kopije prirodnog zuba konceptom "biogeneric copy"<sup>10</sup>. U ovom slučaju nismo koristili digitalni postupak jer smo željeli izraditi krunicu koja je individualno slojevana. Nakon uzimanja otiska ponovno je pričvršćena kruna zuba kao privremeni nadomjestak.

U sljedećem posjetu isprobana je implantatna nadogradnja (*slika 19.*) sa sintetskom krunicom radi estetske analize. Uklonili smo ostatke kompozita sa susjednih zubi i fiksirali nadogradnju novim vijkom prema uputama proizvođača (*slika 20.*). Uzet je novi silikonski otisak koji je služio za izradu krunice s novo definiranim kontaktnim točkama sa susjednim zubima. Prije toga laboratorij je izradio analog nadogradnje od supertvrde sadre kako bi se osigurala točna reprodukcija ruba. *Slika 21.* prikazuje implantatnu nadogradnju nakon uklanjanja ostataka kompozita sa susjednih zubi. Sintetska kru-

nica je fiksirana privremenim cementom (Telio CS Link, Ivoclar Vivadent). Ona ima dijagnostičku vrijednost jer nam daje informaciju o konačnom izgledu periimplantatnog mekog tkiva i obliku krune<sup>12</sup>. Dodatna optimizacija dodavanjem i uklanjanjem kompozita kako bi se oblikovalo izlazni profil obično više nije potrebna u većini slučajeva. To znatno skraćuje vrijeme liječenja. *Slika 22.* prikazuje gotovu krunicu neposredno nakon pričvršćivanja (Variolink Esthetic DC, Ivoclar Vivadent).

### Rasprrava

Predvjet za estetski protetiski rad s dugotrajnim stabilnim mekim tkivom ispravno je trodimenzionalno pozicioniranje. Ako nema tkivnih defekata, mogu se postići predvidljivi rezultati pojedinačnim krunicama na implantatima u estetskoj zoni.<sup>12</sup> Susjedni zubi pridonose potpori periimplantnog tkiva i određuju visinu papila.

Schropp i sur. naveli su da vanjenje zuba potiče resorpciju susjednog tkiva.<sup>13</sup> Nakon tri mjeseca, cervicalna resorpcija doseže 30%, a labijalna do 50%. Inici-

očuvanja grebena koje uključuju različite pristupe i kombinacije.

Između ostalog, umetanje debelog slobodnog sluzničkog transplantata u koronarni dio ekstrakcijske alveole, zadebljanje mekog tkiva na bukalnoj strani ekstrakcijske alveole transplantatima vezivnog tkiva, punjenje alveole prirodnom ili umjetnom kosti i primjena GBR metode su koje su opisane u literaturi<sup>15</sup>. Što se tiče tehnike punjenja, Ficklova radna skupina uspoređujući različite metode uspjela je pokazati da nijedna od ispitanih tehnika nije sprječila resorpciju bukalne koštane lamele i nastanak tkivnih defekata<sup>16</sup>. Isto tako, ne može se postići potpuna kompenzacija defekta zatvaranjem ekstrakcijske alveole slobodnim sluzničkim transplantatom<sup>16,17</sup>. Zbog toga se mnogi novi koncepti u implantologiji još bave načelom rekonstrukcije tkiva nakon gubitka.

Postoji, međutim, jedna stvar koja je zajednička svim opisanim metodama, bez obzira na to radi li se samo o obnovi tkiva augmentacijom ili mjerama za očuvanje grebena: intervencija se uvijek odvija kada je Zub izvanjen. Tissue Master koncept uvođi novi pristup. Zbog replantacije krunice, vađenje je nepotpuno i time su očuvani alveolarna struktura vlakana i parodontni ligament. Čini se da se inicijalna resorpcija ne događa i da se nastavlja proces zarastanja čime se alveolarni volumen gotovo u potpunosti čuva<sup>9</sup>. Drugi uvjernjivi aspekti u ovom kontekstu su smanjen broj kirurških zahvata, nema potrebe za korištenjem nadomjesne kosti, kraće je vrijeme liječenja i postupak je ugodniji za pacijenta.

### Zaključak

Ovaj prikaz slučaja pokazuje da treba razmotriti mjere usmjerene očuvanju volumena grebena prije nego što se Zub potpuno izvadi. Ovaj biološki pristup predstavlja primarnu prevenciju resorpcijskog procesa čime se izbjegavaju dugotrajni i skupi augmentacijski postupci. □

**Napomena urednice:**  
Popis literature dostupan je na upit

### O autorima

**Dr. Umut Baysal**  
Große Brinkgasse 29  
50672 Köln,  
Njemačka

u.baysal@me.com  
www.myveneers.de



**Dr. Arzu Tuna**  
Große Brinkgasse 29  
50672 Köln,  
Njemačka

u.baysal@me.com  
www.myveneers.de



# POMODNI TRENDI i njihove posljedice za usnu šupljinu – multidisciplinarni izazov

Autor: Brigitte Zimmerli, dr. med. dent.

Društvenim prihvaćanjem piercinga u području lica i usta raste i potreba za informacijama i posebnim instrukcijama o održavanju oralne higijene kod doktora dentalne medicine. U slučaju komplikacija često je potrebno multidisciplinarno rješavanje problema.

Želja za uljepšavanjem u području usta prati se od najranije ljudske povijesti. Na primjer, Inke su ukrašavali zube kameničićima lapis lazuli kao što se danas koristi zubni nakit (skyce) u obliku cirkona ili dragog kamenja, ili se u određenom latinoameričkim plemenima nalaze preteće današnjih piercinga. I ritualne perforacije kake se susreću u Aziji ili usne ploče iz Afrike vrlo su bliske današnjoj kulturni bušenja rupica za nakit. U drevnim kulturama, na primjer u Africi, mogu se naći i oblici oralnih tetovaža. Tako su određene etničke skupine bojile gingivu. Čak ni želja za "vampirskim očnjacima" nije tako moderna kako bi se moglo pretpostaviti. Opet postoje kulture koje su najprimitivnijim metodama šiljile prednje zube kako bi lice dobilo ratnički izraz. Stoga u modernom društvu gotovo da i ne postoji nakit koji nema veze s ranijim kulturama. Ovaj članak pokušava dati pregled vrsta oralnog nakita. Osim toga, raspravlja se o mogućim rizicima i komplikacijama nošenja takvog nakita.

## Motivi za oralni nakit

Motivi za stavljanje oralnog nakita vrlo su raznoliki. Dok su u prošlosti određene promjene u području usta bile važne za obilježavanje statusa i pripadnosti nekoj skupini, danas se oralnim nakitom želi naglasiti vlastita ljepota ili provocirati druge ljudi. Nerijetko se oralni nakit u kasnoj adolescenciji koristi za razgraničavanje od roditelja. Postoje brojna istraživanja koja pokušavaju naći povezanost između psihičkih osobina i piercinga. Pokazalo se da su ljudi koji imaju piercinge ekstrovertirani, skloniji (zlo)uporabi opojnih sredstava i općenito spremniji na rizik, npr. bavljenje rizičnim sportovima. Izbor oralnog nakita danas je raznolikiji nego ikad. Pregled trenutno dostupnih vrsta oralnog nakita i njihovih rizika prikazani su u tablici 1.

## Opće pravne informacije o modnom nakitu

Svaki oblik oralnog nakita koji se fiksira u području usta zadire u fizički integritet. Stoga je za maloljetne osobe nužna dozvola roditelja za ugradnju takvog nakita, bilo da je to adhezivno privršćivanje cirkona na Zub kod doktora dentalne medicine ili je to stavljanje piercinga u studiju za tetovaže i piercinge.

Studiji za tetovaže i piercinge obično



Tablica 1. Vrste oralnog nakita i povezani rizici (selekcija)

Vrsta nakita	Lokalne komplikacije	Sistemske komplikacije*
Zubni nakit u obliku kameničića - skyce	odljepljivanje, obojenje ruba, nakupljanje plaka	aspiracija, gutanje
Piercing	bolovi, krvarenje, infekcije, lomovi zubi, recesija gingive, stvaranje ožiljaka	endokarditis, tetanus, artikulacijske smetnje, poteškoće pri gutanju, infektivne bolesti (hepatitis itd.), aspiracija, gutanje
Tetovaže	bolovi, oticanje, infekcije	infektivne bolesti
Permanentni make up	bolovi, oticanje, infekcije	infektivne bolesti, alergijske reakcije
Caps i Grillz	upala gingive, lomovi zubi, recesije	aspiracija, gutanje
Kompozitni vampirski očnjaci	ozljede usnice, lomovi kompozita, obojenja	

\*Alergijska reakcija načelno je moguća za sva strana tijela u usnoj šupljini i zbog toga se ne navodi posebno kao komplikacija.

Tablica 2. Provjera uzoraka boje za tetoviranje i permanentni make up (PMU), (dr. U. Hauri, Kantonalni laboratorij Basel/Švicarska)

Broj uzoraka	S primjedbama	Zabrana korištenja
<b>Ukupno</b>	190	96 (51%)
<b>Boje za tetoviranje</b>	167	88 (53%)
<b>Boje za PMU</b>	23	8 (35%)
<b>Razlozi primjedbe</b>	Ukupno	Boje za tetoviranje
<b>Nedozvoljeni sastojevi u deklaraciji</b>	21	21
<b>Rezultati analize</b>	59	57
<b>Povećan sadržaj nitrozamina</b>	17	15
<b>Nedeklarirani sastojevi</b>	98	90
<b>Pogrešna deklaracija</b>	83	79



Slika 1. Abfrakcija mezijalnih kutova zubi 31 i 41 zbog traume uzrokovane piercingom jezika • Slika 2. Pacijent s piercingom jezika i usnica. Recesije labijalno na zubima 41 i 31 posljedica su traumatizacija piercingom usnica.

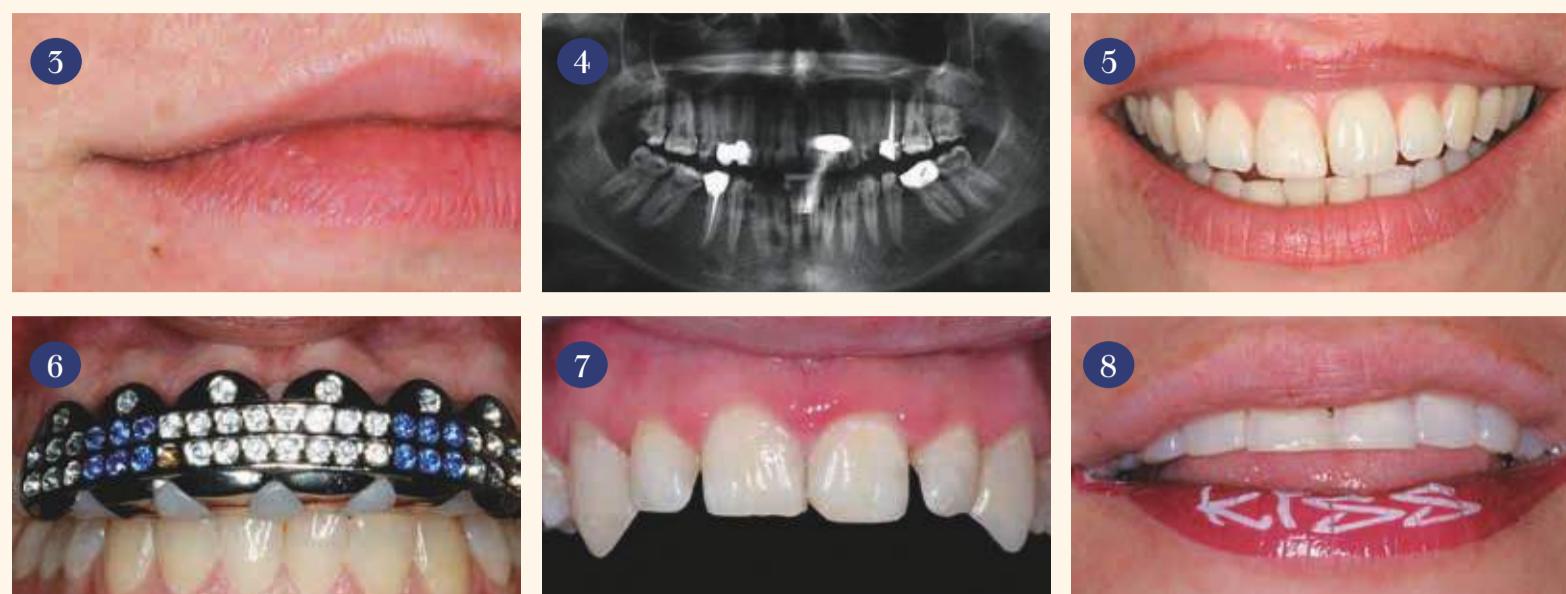
podliježu nacionalnom zakonodavstvu. Daju se higijenske smjernice i bilježe standardi kvalitete za tetovažnu tintu. Kontrola ovih smjernica u praksi je složena. Prije nekoliko godina u studijima za tetovaže i permanentni make up u Švicarskoj slučajnim odabirom uzeti su uzorci boja za tetoviranje i trajni make-up. Pritom su mnoge boje ocijenjene lošima i štetnima za zdravlje (tablica 2.).

Osoba koja se bavi piercingom trebala bi imati upitnik o zdravlju i posebno se raspitati o mogućim rizičnim bolestima poput srčanih mana. Budući da piercing majstor nije medicinski obrazovan, u većini zemalja ne smije koristiti lokalne anestetike. Zato se pri stavljanju piercinga u najboljem slučaju samo hlađi ledom, pri čemu je većina ljudi koja je npr. stavlja piercing u jezik bez anestetika postupak opisala kao relativno bezbolan. Očigledno je "nalet adrenalina" dovoljan da se bol privremeno ne osjeti intenzivno. Neki pacijenti stavljanje piercinga čak smatraju uzbudljivim.

Doktor dentalne medicine trebao bi se kod svih pacijentovih želja voditi načelom "primum nihil nocere". To znači da se brušenjem intaktne površine zuba kako bi se stavio neki oblik nakita definitivno krši to pravilo. S druge strane, ugrađivanje ukrasa u protetski rad, krunicu ili ispune ne predstavlja problem. Ali pacijent mora biti svjestan da cirkoni ili dragulji ugrađeni u dentalne materijale nisu izloženi dovoljno količini svjetlosti i stoga nemaju poželjni sjaj. Tamniji kameničići čak mogu izgledati kao karijes. Primjer takvog fenomena je pjevač Mike Hucknall iz grupe Simply Red.

Opći rizici povezani sa stavljanjem oralnih piercinga često se podcjenjuju. U anketi provedenoj na 273 ispitanih koji su imali barem jedan piercing u području glave (ukupno 699 piercinga, isključujući uške), utvrđena je značajna akumulacija komplikacija. Devetoro ljudi moralо je biti hospitalizirano zbog piercinga, 42 osobe posjetile su liječnika, 38 pacijenata dobilo je recept za lijek, a 18 je dobito liječničku potvrdu. S obzirom na te brojke, ne čudi da njemački liječnici traže potpunu zabranu piercinga kod maloljetnika. Potrebno je napomenuti da danas u Njemačkoj svaka peta djevojčica do godine dana starosti već ima probušene uši. Povećava se i broj probušenih nosnica.

U području usta, osim općih komplikacija koje se mogu pojavitи nakon stavljanja piercinga, postoje i dodatni



**Slika 3.** Ožiljak ispod donje usnice na desnoj strani. Na ovom mjestu pacijentica je tijekom nekoliko godina nosila piercing • **Slika 4.** Piercing jezika nije uklonjen pri rendgenskom snimanju i prikazuje se kao prosvjetljenje u području prednjih zubi. • **Slika 5.** Pacijentica je nakon nesreće i posledičnog stvaranja ožiljka na gornjem dijelu usnice iscrtala konture permanentnim make-upom. Boja se nekoliko puta aplikira u gornji sloj kože. • **Slika 6.** Grillz na gornjim zubima naručen na internetu. Bijela plastika koja naliježe na zubačni niz i na kojoj je pričvršćena metalna rešetka zagrijava se u vodi da omeša i zatim se u nju zagrije. • **Slika 7.** Produljenje gornjih očnjaka kompozitom. Pacijent je nakon nekoliko dana uklonio materijal jer njegov šef nije prihvatio da tako dolazi na posao. • **Slika 8.** naljepnica za usnice.

rizici. Nekoliko radova pokazalo je da piercing jezika povećava rizik od lomova zubi, posebno prednjih (*slika 1*). Pritom vrijedi da što je piercing dulji i što je anteriornije smješten, to je veći rizik od oštećenja zubi. Kada se piercing tek stavlja, obično se odabire dulje tijelo jer jezik neposredno nakon bušenja može jako oteći. Nakon faze cijeljenja od otprilike dva tjedna može se staviti kraći komad nakita. Važno je da stomatolog pokuša upozoriti pacijenta na moguće nepoželjne navike. Kod piercinga na jeziku često se može primijetiti da pacijent žvače nakit. Takvo žvakanje ne samo da uzrokuje oštećenje tvrdog zubnog tkiva, nego ako pacijent ima preferirano mjesto gdje piercing drži između zubi, on može djelovati poput ortodontskog aparata i dovesti do stvaranja dijasteme.

Piercing usana obično se sastoji od pločice koja naliježe intraoralno i kugle

za zatvaranje ekstraoralno. Postoje i prstenovi. Pomicanje intraoralne pločice preko zubi i gingive dovodi do kronične traume tkiva. Time se mogu lokalno pojaviti recesije (*slika 2*). Neka istraživanja tvrde da se korištenjem plastičnog zatvarača rizik može svesti na minimum.

Lomovi zubi i recesije nepovratna su oštećenja. Dok se lomovi zubi mogu trentirati restaurativnim mjerama, pokrivanje recesije vrlo je zahtjevno i obično je neizbjegljivo uključivanje parodontologa.

Ako se pacijent uspije motivirati da ukloni piercing, na njemu bušenja ostaje ožiljak. Na jeziku ožiljak obično ne smeta i manifestira se kao mjejhurić na donjoj strani jezika. Za razliku od toga, piercing oko usana ostavlja estetski kompromitirajuće ožiljke na koži (*slika 3*).

Pacijent treba biti upoznat s mogućim rizicima i komplikacijama povezanim sa stavljanjem piercinga u području usta.

Također mu treba objasniti kako treba održavati higijenu usne šupljine i nakita (redovito ekstraoralno čišćenje). Osim toga, nakit se mora skinuti prije rendgenskog snimanja kako se ne bi ometala dijagnostika (*slika 4*).

### Tetovaže i permanentni make-up

Tetovaže u ustima rijetko se susreću u Europi. Intraoralno su najčešći motiv slova na unutarnjoj strani donje usnice. Rizik kod tetovaža je mogući prijenos zaraznih bolesti ako se majstor tetoviranja ne pridržava higijenskih smjernica. Druga opasnost proizlazi iz boje koja se koristi (alerģije, oslobađanje toksina).

Korištenje permanentnog make-upa u Europi je rasprostranjenje od intraoralnih tetovaža. Trajna šminka koristi se iz kozmetičkih razloga, a može se koristiti i za korekciju ožiljka u području usnica

(*slika 5*). Iako su boje za permanentni make-up u testovima pokazale mnogo bolje rezultate od tinte za tetoviranje, važno je zapamtititi da osobito crvena boja često sadrži alergene (nikal, cink) i štetne aditive (živin sulfid).

### Neobičan nakit

Pored već spomenutih inačica oralnog nakita, postoje i drugi načini ukrašavanja usne šupljine. Caps i Grillz nalaze se uglavnom u hip hop sceni. Poznati umjetnici izrađuju pojedinačne zlatne navlake (Caps) koje se stavljuju preko zubi. Postoje i navlake s mnogo bliješteličnih kamenčića (Grillz). Dok umjetnici nakit za usta izrađuju profesionalno kod dentalnog tehničara što je skupo, mladi ljudi moraju posezati za jeftinijim boil-and-bite varijantama (*slika 6*). Lošom prilagodbom i traumatizacijom tkiva povećava se rizik od ozljeda. Dok u Europi

taj oblik nakita nije toliko rasprostranjen, Američka stomatološka udruga morala je sastaviti informativne letke o rizicima poput ozljeda gingive ili lomova zubi. U nekim školama čak je zabranjeno nošenje takvog nakita tijekom nastave.

Želja za oštrim očnjacima nije se pojavila tek nakon filmova Sumrak sage. Pogotovo u gotičkoj sceni postoji velika potražnja za takvom promjenom zubi. Promjena oblika očnjaka danas se može jednostavno postići adhezivnom tehnikom (*slika 7*). Međutim, pacijent mora biti svjestan mogućih ozljeda usana. Osim toga, nakit i dodaci koji se ne mogu ukloniti mogu predstavljati problem u poslovnom životu jer većina poslodavaca to ne tolerira.

### Sažetak

Svaka vrsta oralnog nakita povezana je s određenim rizicima. Pacijent bi trebao biti svjestan toga i obavješten o zahtjevnijem održavanju oralne higijene. Treba napomenuti da većina pacijenata podcjenjuje potencijalne komplikacije povezane s oralnim nakitom. Stoga takav nakit predstavlja multidisciplinarni izazov za suvremene doktore dentalne medicine. 

### O autoru



**Brigitte Zimmerli, dr. med. dent**  
Klinika za restorativnu, preventivnu i dječju stomatologiju Freiburgstr. 7

3010 Bern, Švicarska  
Tel.: +41 31 6322580  
Fax: +41 31 6329875  
brigitte.zimmerli@zmk.unibe.ch  
www.zmk.unibe.ch

## OSAM KORAKA GBT PROTOKOLA

### 08 PRAĆENJE

**ZDRAV PACIJENT = SRETAN PACIJENT**  
► Odrediti raspored kontrolnih pregleda u skladu s procjenom rizika ► Pitati pacijenta kako mu se svidjela terapija

### 07 PROVJERA

**NEKA VAM SE PACIJENT NASMIJE**  
► Završno provjeriti postoje li negdje zaostali biofilm  
► Osigurati da je kamenac u potpunosti očišćen ► Ispravno dijagnosticirati karijes ► Zaštititi fluorom

### 06 PIEZON®

**UKLANJANJE PREOSTALOG KAMENCA**  
► Koristiti minimalno invazivni EMS PS instrument supra i subgingivno do dubine od 10mm  
► Čišćenje džepova >10mm mini-kiretama ► Koristiti EMS PI instrument oko implantata i nadomjestaka

### 05 PERIOFLOW®

**UKLANJANJE BIOFILMA IZ DŽEPOVA DUBINE >4 DO 9MM**  
► Korištenje praha PLUS na zubima i implantatima ► Uklanjanje interdentalnog biofilma  
► Koristiti brizgalicu PERIOFLOW® s oznakama dubine

### 01 DIJAGNOZA

**PROBIR KLINIČKIH SLUČAJEVA**  
► Zdravi zubi, karijes, gingivitis, parodontitis  
► Zdravi implantati, mukozitis, periimplantitis ► Početak inspiriranja otopinom BacterX

### 02 OTKRIVANJE

**VIZUALNO PRIKAZATI BIOFILM**  
► Pacijentima pokazati biofilm  
► Boja će pomoći u potpunom uklanjanju ► Nakon uklanjanja biofilma jednostavnije se otkriva kamenac

### 03 MOTIVACIJA

**PODIĆI SVIJEST I EDUCIRATI**  
► Naglasak na prevenciji  
► Upute pacijentu o oralnoj higijeni ► EMS preporučuje Sonicare četkice za zube i interdentalne četkice ili Airfloss Ultra

### 04 AIRFLOW®

**UKLANJANJE BIOFILMA, MRLJA I MLADOG KAMENCA**  
► Prirodi zubi, nadomjesci i implantati ► Uklanjanje supra i subgingivnog biofilma do dubine od 4mm korištenjem praha PLUS 14µm ► Uklanjanje preostalih mrlja na caklini korištenjem praha CLASSIC COMFORT  
► Uklanjanje biofilma s gingive, jezika i nepca

**EMS**  
MAKE ME SMILE.

# MOGUĆNOSTI SEDACIJE u suvremenoj dentalnoj medicini

Autor: Dr. Frank G. Mathers

Kada je riječ o kontroli anksioznosti i боли, mnogi pacijenti u suvremenoj dentalnoj medicini očekuju visoku razinu usluge i što ugodniju terapiju. Kako bi i dugoročno ostale konkurentne, ordinacije dentalne medicine moraju se uspješno suočiti s ovim izazovom. Suvremeni postupci sedacije mogu se naučiti na odgovarajućim tečajevima i koristiti za proširenje ponude ordinacije.

U kontroli straha i боли kod pacijenata sa slabije do umjereno izraženom anksioznosti izazvanom stomatološkim zahvatima terapeuti imaju izbor između tri postupka sedacije. Metode kod kojih se sedativ može titrirati, kao što su primjena dušičnog oksidula i intravenska sedacija, terapeutu omogućuju da kontrolira stupanj i dubinu sedacije. Kod postupaka kod kojih se sedativ ne može titrirati, kao što je oralna sedacija, dubina i trajanje sedacije određuju se prije liječenja i ne mogu se značajno mijenjati tijekom postupka. Preporučuje se da se doktori dentalne medicine ograniče na minimalnu do umjerenu dubinu sedacije. Osim toga, vrijedi da terapeut mora znati u bilo kojem trenutku sigurno svladati moguće komplikacije u svakom stadiju sedacije. Prije rutinske integracije sedacije u svakodnevnu praksu stoga je neophodno teorijsko obrazovanje kod akreditiranog pružatelja usluga, kao i intenzivna praktična obuka u rješavanju mogućih incidenta.

## Sedacija plinom – jednostavna i sigurna

Kod inhalacijske sedacije preko nazalne maske aplicira se mješavina dušičnog oksidula i kisika, pri čemu se u dentalnoj medicini primjenjuju koncentracije dušičnog oksidula između 20 i 70%. Dušični oksid ulazi preko pluća i otapa se u krvi te se apsorbira u središnji živčani sustav gdje počinje djelovati za nekoliko minuta. Pacijenti su pri svijesti, ali su opušteni, promijenjenog osjećaja za vrijeme i mentalno odsutni. Promjenom primijenjene koncentracije dušičnog oksidula terapeut može brzo i jednostavno povećati jačinu ili prilagoditi dubinu sedacije. Zbog svog relativno niskog analgetskog učinka, dušični oksid uvijek se primjenjuje u kombinaciji s lokalnim anestetikom.

Sedacija dušičnim oksidom prikladna je za anksiolizu kod odraslih i djece. Lako se nauči kako se primjenjuje i jednostavno se koristi. Budući da je osjetljivost gornjeg dišnog trakta i usne šupljine smanjena pod djelovanjem dušičnog oksidula, inhalacijska sedacija prikladna je metoda i kod pacijenata s pojačanim refleksom povraćanja. Zbog vrlo brzog povratka na normalnu psihomotoriku i sposobnost vožnje nakon sedacije nema potrebe za pratnjom. Prije sedacije



nije potrebno ograničiti unos hrane.

Apsolutne kontraindikacije nedavno su izvedene operacije na oku s intraokularnim plinom (vitrektomija), pneumotoraks, ovisnost o drogama, ileus, otitis media i mastoiditis. Primjena dušičnog oksidula relativno je kontraindicirana u pacijenata s izraženim deformacijama lica ili gornjih dišnih puteva, pacijenata sa psihičkim ili ozbiljnim psihiatrijskim poremećajima, KOPB-om i u trudnica, osobito u prvom tromjesečju. Alergije na dušični oksid nisu opisane.

## Oralna sedacija – jednostavna za pacijenta i jeftina

Oralna sedacija benzodiazepinima, barbituratima ili antihistamincima dobro je prihvaćena među pacijentima jer je bezbolna i unos lijekova u obliku tableta ili tekućina ne predstavlja nikakav problem za većinu odraslih, a ni djece. Lijekovi su jeftini i doktor dentalne medicine za sedaciju ne treba dodatno osoblje ili materijale. Uz pravilnu primjenu

neočekivane nuspojave iznimno su rijetke i komplikacije s disanjem kod ovog oblika sedacije gotovo nisu dokumentirane.

Međutim, za sigurno provođenje oralne sedacije terapeut mora imati adekvatno znanje o farmakologiji korištenog sedativa i iskustvo u korištenju pojedinih oralnih pripravaka. Pri planiranju terapije uvijek je potrebno uzeti u obzir fazu latencije između uzimanja lijeka i početka djelovanja. Kod oralnih sedativa također postoje velike individualne razlike, tako da se intenzitet i trajanje djelovanja ne mogu pouzdano predvidjeti. Pored tjelesne mase, dobi i spola, i stupanj anksioznosti pacijenta utječe na učinak lijeka. Postojeće bolesti također mogu utjecati na djelovanje lijeka.

Oralni sedativi obično djeluju duže od trajanja stomatološkog zahvata tako da treba uračunati razdoblje oporavka; štoviše, pacijenti poslije uzimanja ovih lijekova ne mogu odmah voziti i ne smiju se sami otpustiti kući. Izračunavanje točnog vremen-

farmakologije svih lijekova koje koristi. Osiguravanje venskog pristupa koji je potreban za provedbu i.v. sedacije nekim pacijentima i doktorima može predstavljati problem. Doktori zbog toga ne bi trebali odustati od te metode jer se uz malo vježbe funkcija vene može naučiti. Nuspojave poput mučnine i povraćanja vrlo su rijetke, može povremeno izazvati komplikacije kao što su hematomi, flebitis ili lokalne iritacije kože.

## Praćenje pacijenata je obavezno

Praćenje pacijenta obavezno je kod svakog oblika sedacija, a to uključuje dubinu sedacije, funkciju disanja, oksigenaciju i kardiovaskularnu funkciju. Ovisno o odabranoj metodi mogu se koristiti odgovarajući uređaji. Primjena pulsognog oksimetra je primjerice jeftin i učinkovit način nadziranja oksigenacije pacijenta. Pored zasićenosti hemoglobina kisikom, prikazuje se i brzinu pulsa što omogućuje procjenu hemodinamike kod pacijenta. Za inhalacijsku sedaciju dovoljno je praćenje uz pomoć pulsognog oksimetra. Kod kapnografije koriste se nazalne sonde koje mjeru sadržaj CO<sub>2</sub> u izdahnutom zraku. Ovo je trenutačno najsigurnija metoda prepoznavanja prijeteće depresije dišnog sustava.

## Zaključak

Doktori dentalne medicine danas mogu birati iz niza sigurnih i testiranih mogućnosti sediranja pacijenta tijekom stomatoloških postupaka kako bi se kontrolirale anksioznost i bol. Nužno je usvojiti relevantno teorijsko znanje, kao i prikupiti praktično iskustvo u radu. U svakom slučaju važno je praćenje pacijenta tijekom sedacije, kao i educiranost o tome kako postupiti u hitnim stanjima terapeuta i tima u teoriji i praksi.

## O autoru



Dr. Frank G.  
Mathers

Goltsteinstraße 95  
50968 Köln

Tel.: 0221 1694920  
info@sedierung.com  
www.sedierung.com



Legendarna pouzdanost: A-dec 500 – stvoren da traje!

Pristupačan. Snažan. Stiliziran. A-dec 400



Za zdravlje Vaše ordinacije: A-dec 300



Uglađen. Efikasan. Pouzdan. A-dec 200

Nastavljamo na isti način... Promotivne cijene vrijede tijekom cijele 2018. godine:

popust od 20% na model A-dec 200, a na modele A-dec 300, A-dec 400 i A-dec 500 popust od 25%!

Nazovite s povjerenjem i zatražite ponudu za željenu konfiguraciju stomatološke jedinice.



# KONTROLA INFEKCIJE u stomatološkoj praksi nikada nije bila važnija

Potražnja za stomatološkim zahvatima posljednjih godina sve više raste jer su ljudi postali svjesniji svog oralnog zdravlja i imaju veće estetske zahtjeve. Poštovanje strogih pravila kontrole infekcije i provođenje odgovarajućih postupaka stoga nikada nisu bili važniji za osiguranje zdravlja i sigurnosti stomatologa, higijeničara i asistenata, kao i drugih djelatnika koji mogu biti indirektno uključeni u terapijski postupak.

Potražnja za stomatološkim zahvatima posljednjih godina sve više raste jer su ljudi postali svjesniji svog oralnog zdravlja i imaju veće estetske zahtjeve. Poštovanje strogih pravila kontrole infekcije i provođenje odgovarajućih postupaka stoga nikada nisu bili važniji za osiguranje zdravlja i sigurnosti stomatologa, higijeničara i asistenata, kao i drugih djelatnika koji mogu biti indirektno uključeni u terapijski postupak.

Osoblje stomatološke ordinacije izloženo je velikom riziku od infekcija. Izvješće objavljeno 1999. pokazalo je da u zemljama u razvoju, na primjer, broj stomatološkog osoblja zaraženog tijekom liječenja raste za gotovo šest posto svake godine<sup>1</sup>. Istraživanja su pokazala da se infektivni mikroorganizmi mogu prenijeti krvlju ili slinom izravnim ili neizravnim kontaktom, aerosolima ili kontaminiranim instrumentima i opremom<sup>2</sup>. Kao što je Američki centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) naveo u svojim smjernicama iz 2003., do prijenosa zaraznih bolesti može doći na četiri načina: izravnim kontaktom s krvlju ili tjelesnim tekućinama, neizravnim kontaktom s kontaminiranim predmetima ili površinama, kontaktom s infektivnim kapljicama ili aerosolima i inhalacijom mikroorganizama koji se nalaze u zraku<sup>3</sup>.

Najčešći način prijenosa zaraza u stomatologiji je udosanjem infektivnog aerosola ili kapljica. Njihove potencijalne opasnosti po zdravlje dobro su dokumentirane<sup>4-9</sup>. I aerosol i kapljice mogu biti domaćin velikom broju mikroorganizama i virusa koji mogu biti zarazni za osjetljive pojedince. Tijekom zahvata, stomatologovo lice i pacijentova prsa najviše su izloženi prskanju<sup>10, 11</sup>. Prema istraživanjima, najkontaminiranija područja na licu stomatologa tijekom rada jesu dijelovi oko nosa i unutarnji kutovi očiju<sup>11</sup>.

Tijekom uporabe stomatološ-



ke opreme, kao što su turbine, ultrazvučni strugači ili štrcaljke nastaje aerosol koji se sastoji od čestica koje mogu dugo ostati u zraku i putovati zračnom strujom. Većina stomatoloških aerosola manja je od 5 µm promjera; stoga, oni mogu prodrijeti i ostati unutar pluća, uzrokujući respiratorne ili druge zdravstvene probleme. Među stomatološkim postupcima koji proizvode visoku koncentraciju aerosola jesu ultrazvučno struganje korijena, brušenje zubi turbinama i vađenje zubi koje uključuje uklanjanje kosti rotirajućim instrumentima<sup>8</sup>.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) izvjestila je o porastu aerogenih infekcija širom svijeta. Osobito se povećava incidencija tuberkuloze u zemljama u razvoju<sup>12</sup>. Zaključeno je da je rizik od izloženosti tuberkulozi kod osjetljivih pojedinaca veći nego kod zdravih osoba. Bennett i sur. zaključili su da stomatologi i njihovi pomoćnici koji su izloženi približno 15 minuta vršnoj koncentraciji aerosola imaju nešto veći rizik od izlaganja Mycobacterium tuberculosis nego opća populacija<sup>9</sup>. Tijekom tog perioda udahne se oko 0,014 – 0,12 µl aerosolizirane sline koja može sadržavati održive

patogene koji mogu imati štetan učinak na zdravlje osjetljivih pojedinaca.

Imajući sve to na umu, odgovornost je zdravstvenih djelatnika da se strogo pridržavaju preporučenih smjernica i pravila za kontrolu infekcije. Treba poduzeti nekoliko mjera za smanjenje onečišćenja zraka u stomatološkoj ordinaciji. Na primjer, pokazalo se da upotreba otopina za ispiranje usne šupljine, aspiratora većeg kapaciteta ili kombinacija obiju metoda značajno smanjuju broj jedinica koje tvore kolonije u aerosolima tijekom ultrazvučnog struganja korijena<sup>13</sup>. Rutinska uporaba koferdama osigurava čisto i suho radno polje, sprječava prskanje krvi i sline i štiti pacijentova usta i dišni put.

Korištenje osobne zaštitne opreme, kao što su kirurške maske (s najmanje 95% učinkovitosti protiv čestica promjera 3 – 5 µm koje se mijenjaju za svakog pacijenta ili svakih 20 minuta u aerosolnom okolišu, odnosno 60 minuta u ne-aerosolnom okolišu), sigurnosne naočale s bočnom zaštitom kako bi se sprječio dodir s očima, kao i jednokratne zaštitne oprave i rukavice kako bi se smanjio prodor ili kontakt s bakterijskim aerosolima od izni-

mne je važnosti.

Preporučuje se i redovito održavanje klimatizacijskog sustava jer dobra ventilacija razrjeđuje mikrobiološku koncentraciju u zraku, naročito noću kada je ordinacija zatvorena<sup>14</sup>. Uzorci zraka uzeti u različito vrijeme u stomatološkoj klinici s više stolica pokazali su da su bakterijski aerosoli koncentrirani tijekom zahvata i da na početku dana postoji veća koncentracija cirkulirajućih bakterijskih aerosola, što može biti povezano sa smanjenom ventilacijom<sup>14</sup>. Preostali bakterijski aerosoli mogu se ukloniti filtrima zraka ili ultraljubičastim svjetлом.

Budući da aerosol može putovati do vrata ili pulta s instrumentima u sredini stomatološke ordinacije s više stolica, sve čiste, neiskorištene instrumente i opremu treba čuvati u zatvorenim ormariima ili ladicama kako bi se sprječilo onečišćenje. Ostale važne mjere koje se moraju poduzeti kako bi se sprječile infekcije su adekvatna sterilizacija stomatoloških instrumenata, dezinfekcija radnih površina prije i poslije svakog zahvata, dezinfekcija svih materijala i radova koji se šalju u laboratorij te redovito održavanje slavina i opreme gdje se mogu zadržavati

bakterije. Sve slavine treba pročistiti na početku svakog dana u trajanju od pet do deset minuta jer bi preostala voda mogla postati kontaminirana preko noći zbog čega bi se biofilm mogao razviti duž unutarnje strane cijevi. Čišćenje rezultira značajnim smanjenjem broja bakterija<sup>15, 16</sup>.

Preporučuje se ostaviti rotirajuće instrumente da rade "na prazno" 20 – 30 sekundi nakon svakog zahvata kako bi se ispušteli potencijalno zagađeni zrak i voda. Ovaj postupak dokazano značajno smanjuje bakterijsko opterećenje u vodi<sup>17</sup>. Krvne stanice, kao i bakterijske i virusne čestice, mogu preživjeti unutar rotirajućih instrumenata čak i nakon dezinfekcije. Stoga se moraju sterilizirati između pacijenata<sup>17, 18</sup>.

Pod ordinacije trebao bi se dezinficirati i očistiti antimikrobnom otopinom za dezinfekciju barem dva puta dnevno kako bi se uklonili bakterijski ostaci od prskanja ili aerosola.

Poznata je činjenica da privatne stomatološke ordinacije понекad imaju asistente koji nisu stekli odgovarajuću edukaciju. Nepropisno obučeno osoblje, međutim, može biti uzrok slabe kontrole infekcije. Odgovornost je svakog stomatologa da obrazuje i obučava svoje asistente o standardnim postupcima. Nadalje, važno je provoditi mjere imunizacije.

Uklanjanje rizika od izlaganja stomatološkim aerosolima ostaje težak zadatak. Najbolji način za smanjenje rizika je primjenjivati rutinske protokole kontrole infekcije koje su preporučile zdravstvene institucije kao što su SZO i ministarstva zdravstva. Do danas su objavljeni različiti izvještaji i postupci kontrole infekcije kako bi se informiralo i educiralo osoblje u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti o važnosti primjene odgovarajućih postupaka kontrole infekcije.<sup>19</sup>

*Napomena urednici: Cijeli popis literature dostupan je od izdavača.*

# LIJEĆNIČKA TAJNA u stomatološkoj praksi

Autor: Jana Brandt

**Liječnička tajna osjetljiva je tema u stomatološkoj ordinaciji.** Što se smije, a što ne smije? Lako se dogodi da zaposlenik ordinacije ili čak doktor nenamjerno otkrije liječničku tajnu. Što zapravo znači liječnička tajna? To je obveza da liječnik prema kolegama, rođacima, obitelji ili neznancima čuva u tajnosti sve što sazna o zdravstvenom stanju pacijenta koji mu se obrati. To se osobito odnosi na sve što je vezano za pružanje liječničke pomoći.

Samo uz pacijentovu dozvolu liječnik smije odati takve informacije. Doktor je također obavezan upozoriti svoje djelatnike na dužnost čuvanja liječničke tajne. To bi trebalo stalno ponavljati jer se kršenje tih pravila u praksi događa svakodnevno (vidi tablicu s uobičajenim situacijama).

Zamke otkrivanja liječničke tajne skrivaju se na svakom koraku. Vlasnik ordinacije ima odgovornost i treba обратiti pozornost na čuvanje te tajne. Bilo kakva povreda može imati neugodne posljedice. Stoga, kod svakog pružanja usluga uvijek treba paziti da se od pacijenta traži dozvola za dijeljenje informacija ako je to potrebno. Budite oprezni s liječničkom tajnom i u slučaju dvojbe konzultirajte se s pravnikom. **DP**

## O autoru

Jana Brandt

Individuelles Praxismarketing & Abrechnungsbetreuung InPrA

Kornmarkt 1, 06256 Sangerhausen  
Tel.: 03464 5694335  
zmv.j.b.inpra@googlemail.com

SITUACIJA	UPUTA
Djelatnik ordinacije napominje pacijentu da supružnik treba doći na kontrolni pregled.	Nije dozvoljeno bez znanja i dopuštenja supružnika o kojem se radi.
Djelatnik ordinacije razgovara s kolegicom o planiranom protetskom radu kod pacijenta.	Dozvoljeno samo unutar ordinacije.
Djelatnik ordinacije pacijentu priopćava da je protetski rad gotov, drugi pacijent u čekaonici to čuje.	Nije dozvoljeno.
Djelatnik ordinacije dovukuje recepcionarki nešto o pacijentu – pacijenti koji čekaju sve čuju.	Nije dozvoljeno.
Dva djelatnika ordinacije razgovaraju o pacijentu, a drugi pacijent čuje o čemu se radi.	Nije dozvoljeno ako se spominju imena.
Djelatnik ordinacije daje informacije o pacijentu telefonski.	Nije dozvoljeno bez dopuštenja dotičnog pacijenta jer liječnik ne zna je li stvarno pacijent na liniji.
U okviru istraživanja liječnik svom kolegi pokaže neki slučaj.	Dozvoljeno samo ako je pacijent neprepoznatljiv.
Doktor dentalne medicine nazove kućnog liječnika kako bi se raspitao o bolestima i lijekovima koje pacijent uzima.	Nije dozvoljeno bez pacijentova dopuštenja.
Doktor dentalne medicine i kirurg razgovaraju o planiranoj implantaciji.	Nije dozvoljeno bez pacijentova dopuštenja.
Pacijent prenosi liječničku dokumentaciju iz jedne ordinacije u drugu.	Dozvoljeno je jer se radi o pacijentovim podacima.

## PROCESS FOR PRF BY DR. CHOUKROUN

PRF centrifuga sa pripadajućim instrumentarijem, za pripremu „pametnih derivata krvi“ - A-PRF+, Liquid A-PRF, i-PRF po dr.Choukrounu.



## PENGUIN<sup>®</sup>

Uredaj za mjerjenje stabilnosti implantata (ISQ).

Multipeg nastavci su od titana i mogu se sterilizirati.



## DENT - SURG<sup>®</sup> PIEZOTOM

Prijenosni piezotom sa kirurškim i dentalnim modulima. Irigacijski sustav kompatibilan sa nekoliko otopina (serum, klorheksidin, EDTA i hipoklorit). Inovacija je u tehnologiji nanošenja dijamantnog sloja na sve nastavke koji ne oštećuju meko tkivo.



## STYLAGE - HIJALURONSKI FILERI

STYLAGE by VIVACY hijaluronski fileri (hijaluronska kiselina treće generacije) bazirani su na IPN tehnologiji s jedinstvenim viskoelastičnim svojstvima. Sadrže dva jaka antioksidansa, Manitol (odgovoran za očuvanje fizikalno-kemijskih svojstva materijala) i Sorbitol koji poboljšava hidrataciju i elastičnost kože.



Dentalni  
Megastore d.o.o.

Dobriće Cesarića 8 :: 10000 Zagreb ::  
Tel: 01.6370.040 :: 01.6370.046 :: 01.7890.422  
Email info@dentalni-megastore.hr :: www.dentalni-megastore.hr

# UČINKOVIT PRISTUP RESTAURACIJI MLIJEČNIH ZUBI

*Tekući debeloslojni (bulk) kompozitni materijal Tetric EvoFlow Bulk Fill pojednostavljuje izradu ispuna na stražnjim zubima*

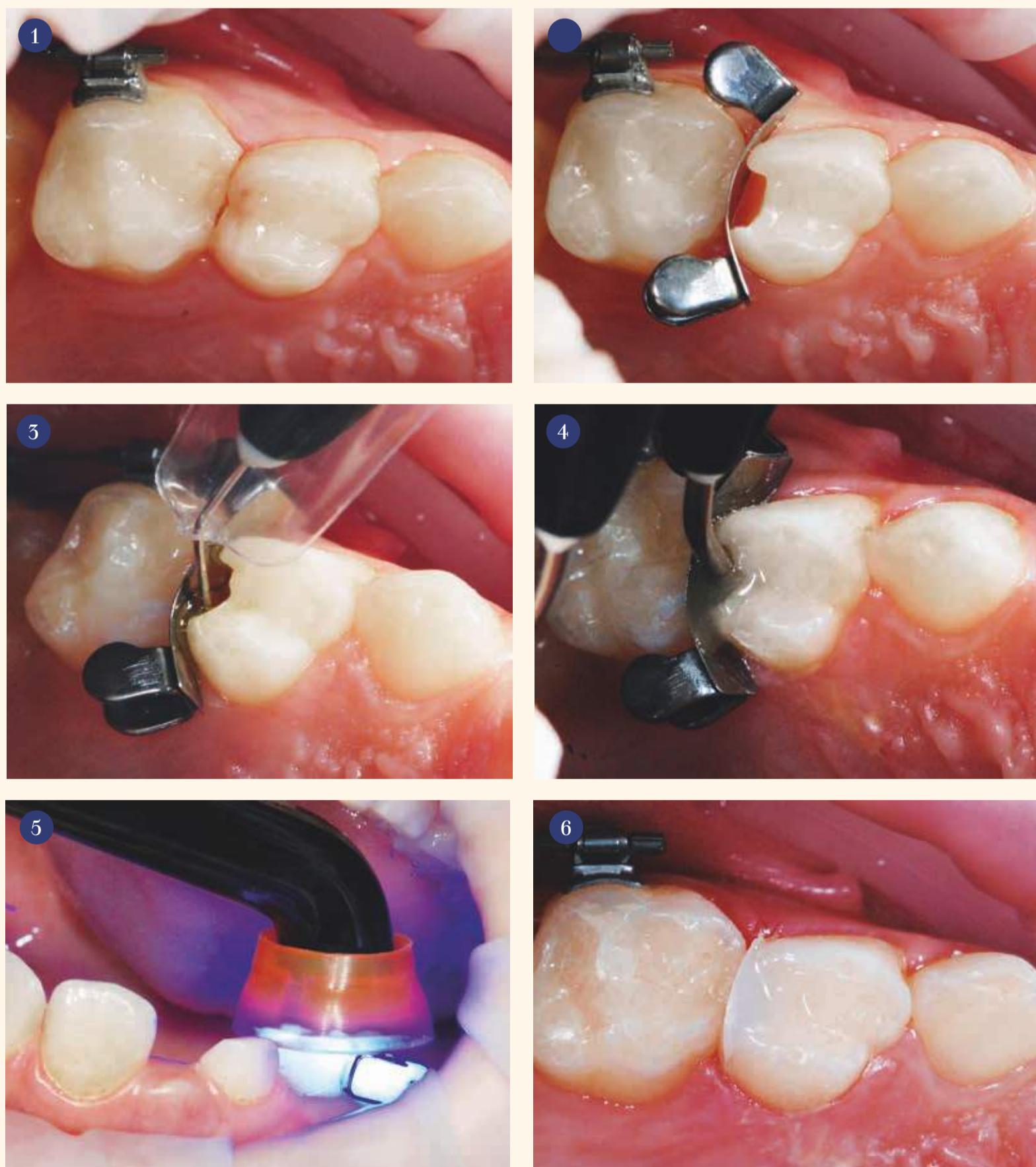
Autor: Dr. Niklas Bartling, Altstätten, Švicarska

Tekući debeloslojni (bulk) kompozitni materijali koriste se za nadomještanje dentina kod kavita I. i II. razreda. U ovom radu prikazuje se jednostavan terapijski pristup, koji je također idealan za dječju stomatologiju. Lako ga je implementirati i vrlo je učinkovit uz izvrsne estetske rezultate.

Dugo je vremena restauracija karioznih mliječnih stražnjih zubi kompozitnim materijalima zahtjevala puno više napora u usporedbi s drugim materijalima. Ta se percepcija temeljito promjenila s pojmom debeloslojnih ("bulk") kompozitnih materijala. U većini slučajeva, složeno i dugotrajno slojevanje materijala svedeno je na aplikaciju samo jednog sloja. Nedavno je razvijen Tetric® EvoFlow Bulk Fill koji je prikladan za ovu vrstu indikacija. U kombinaciji s ostalim komponentama iz assortimenta Ivoclar Vivadenta, omogućuje doktorima dentalne medicine učinkovito liječenje mladih pacijenata.

## Razlike u liječenju mliječnih i trajnih zubi

Načini i sredstva za liječenje trajnih zubi u odraslih pacijenata ne mogu se automatski prenijeti na mliječne zube kod djece. Ovo se odnosi i na restorativnu terapiju. Pored psiholoških posebnosti i zahtjeva povezanih s liječenjem djece, razlike u mikromorfologiji mliječne i trajne dentice također igraju važnu ulogu. Na primjer, važno je napomenuti da gornji sloj cakline mliječnih zubi ima aprizmatsku strukturu (30 do 100 µm). Posljedično se ovaj sloj ne može jetkati ortofosfornom kiselinom. Međutim, ako se površine zubi lagano abradiraju prije primjene kiseline, kondicioniranje je dovoljno za postizanje retentivnog uzorka. Nadalje, mliječni zubi imaju veće dentinske tubule. Sadržaj minerala u intertubularnom dentinu niži je nego u trajnih zubi. Zbog svoje specifične strukture, dentin mliječnih zubi ne smije se jetkati ortofosfornom kiselinom duže



Slika 1. Preoperativna situacija: distalni karijes na zubu 54 • Slika 2. Prepariran kavitet i postavljena matrica • Slika 3. Adhese Universal nanosi se uz pomoć VivaPen sustava i utrjava 20 sekundi, nakon čega se ispuhuje i osvjetljava 10 sekundi. • Slika 4. Kavitet je napunjén tekućim kompozitom Tetric EvoFlow Bulk Fill. Višak materijala uklonjen je sondom. • Slika 5. Svjetlosna polimerizacija lampom Bluephase Style tijekom 10 sekundi • Slika 6. Polimerizirani ispun nakon uklanjanja matrice.



Slika 7. Poliranje ispuna sustavom OptraPol • Slika 8. Dovršeni Tetric EvoFlow Bulk Fill ispun nakon primjene Fluor Protector S na distalnu površinu zuba 54

od 10 sekundi. Ako se ostavi duže vrijeme u dodiru s kiselinom, demineralizacija će napredovati u dublja područja gdje je primer više neće moći neutralizirati. Samojetkajući adhezivi kao što je Adhese® Universal udovoljavaju zahtjevima ovakvih situacija i pokazali su da imaju povoljne vrijednosti vezne čvrstoće na mlijekočnim zubima.

**Adheziv igra presudnu ulogu u osiguravanju uspjeha restaurativne terapije.** Treba naglasiti da Adhese Universal omogućuje optimalno rukovanja za liječenje mlijekočnih zubi jer se nanosi uz pomoć aplikatora u obliku olovke s tankim metalnim vrhom.

#### Što ovaj materijal za ispune čini tako posebnim?

Kao i kompomeri, kompozitni materijali prikladni su za primjenu na mlijekočnim zubima. Kliničko istraživanje iz 2006. na kavitetima II. razreda na mlijekočnim kutnjacima pokazalo je da Tetric Flow pruža zadovoljavajuće rezultate. Mlijekočni zubi su manje podložni atriciji nego trajni. Stoga, manja otpornost na trošenje tekućih kompozita igra podređenu ulogu.

Novi Tetric EvoFlow Bulk Fill je tekući kompozitni materijal koji se može nanositi u pojedinačnim slojevima debljine do 4 mm. Ako se koristi na mlijekočnim zubima, ne zahtjeva nanošenje pokrovnog sloja. Zbog toga se većina kaveteta na mlijekočnim zubima može ispuniti u jednom kora-

ku. Inovativni fotoinicijator nazvan Ivocerin® odgovoran je za ovu odliku. Istraživanja su pokazala da se dubinska polimerizacija može postići čak i u teškim uvjetima, npr. ako se polimerizacijska lampa drži u nagnutom položaju. Ova si-gurnosna značajka osobito je korisna u dječjoj stomatologiji.

Kompozit se ne polimerizira preuranjeno pod operativnim svjetлом stomatološke jedinice, što olakšava rukovanje. Keminski filter koji smanjuje osjetljivost na svjetlost, terapeutu omogućuje dugo radno vrijeme, tj. više od četiri minute bez potrebe za smanjenjem intenziteta svjetlosti (8 000 luksa). Za razliku od većine tekućih debeloslojnih kompozita na tržištu, Tetric EvoFlow Bulk Fill ima nakon polimerizacije translucenciju sličnu dentinu i savršeno se bojom uklapa s okolnim mlijekočnim zubima. Od tri dostupne boje, osobito je boja IVW pogodna za korištenje u pedodonciji.

#### Kako se materijal koristi u kliničkoj praksi?

Kao i većina odraslih, mnogi mladi pacijenti nisu oduševljeni kada dolaze kod stomatologa. Posljedično, nisu uvijek spremni surađivati. U takvim okolnostima terapeut mora biti brz. Sljedeći prikaz slučaja prikazuje kako se mlijekočni zubi mogu učinkovito restaurirati koristeći Tetric EvoFlow Bulk Fill (*slika 1.*).

Čisto i relativno suho radno polje osigurano je OptraGate® retraktorom za usnice i obraz. Pomaže u otvaranju usta mlađih pacijenata i odmiče meko tkivo od zubi koji zahtijevaju liječenje. Dodatno se mogu koristiti vaterolice za izoliranje radnog polja. Nakon preparacije kaveteta i čišćenja kariesne lezije, postavljena je matrica (*slika 2.*). Zatim je nanesen adheziv Adhese Universal koji je ispuhan i osvijetljen (*slika 3.*). Kavitet je potom ispunjen kompozitom Tetric EvoFlow Bulk Fill (*slika 4.*).



proizvode glatku i sjajnu površinu s dugotrajnim rezultatima (*slika 8.*)

#### Zaključak

Opisani terapijski pristup primjenom tekućeg kompozita Tetric EvoFlow Bulk Fill i odgovarajućih popratnih komponenti vrlo je učinkovit. Ispun se može izraditi brzo i jednostavno. Kritična faza liječenja svodi se na minimalno trajanje zahvaljujući brzoj aplikaciji i polimerizaciji. Posljedično je ovaj materijal vrlo prikladan za postupke u dječjoj stomatologiji. **DP**

#### O autoru



Dr. Niklas  
Bartling  
Rorschacherstrasse 1  
9450 Altstätten  
Švicarska

zahnarzt@bartling.ch

## Tetric Evo-Line

Provjerjen i inovativan kompozit

The advertisement features a woman with blue eyes and dark hair, smiling with water droplets on her face, symbolizing natural esthetics. Below her, four dental instruments are displayed: Tetric EvoCeram®, Tetric EvoFlow®, Tetric EvoCeram® Bulk Fill, and Tetric EvoFlow® Bulk Fill. Each instrument has a red and black handle with a green or grey tip. A red circular logo with the text 'INNOVATED' and 'Tetric EvoLine' is positioned next to the Bulk Fill instruments.

**Prirodna estetika –  
učinkovito  
postignuta**

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation



# Dentex

Međunarodni sajam dentalne medicine  
*International Dental Medicine Fair*

#### Program sajma:

- 300 domaćih i inozemnih izlagača
- PREDSTAVLJANJE novih trendova i tehnologija u dentalnoj medicini
- LIVE OP edukacija i demonstracija uživo
- RADIONICE preventivnih postupaka kod pacijenata mlađe i starije životne dobi
- KONGRES s međunarodnim sudjelovanjem za doktore dentalne medicine
- SIMPOZIJ za dentalne tehničare i asistente
- PREZENTACIJE izlagača, opreme i materijala
- E-STOMATOLOGIJA
- MALA ŠKOLA oralne higijene za najmlađe
- Pravno i porezno SAVJETOVALIŠTE

#### Program izlaganja:

- Uređaji i oprema za dentalne ordinacije i laboratorije
- Dentalni pribori i materijali
- Informatička podrška
- Usluge , edukacije, nastavna sredstva

#### PAVILJON 5

17. - 19. 5. 2018.

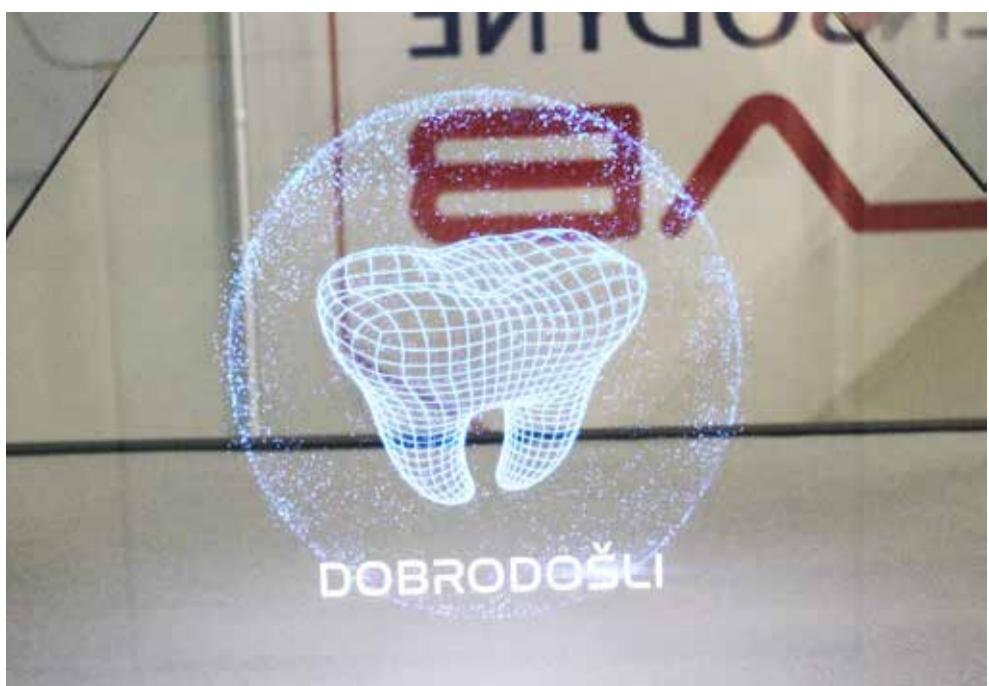
Organizatori:



#### Kontakt:

Zagrebački Velesajam d.o.o.  
Avenija Dubrovnik 15, Zagreb

[www.zv.hr/dentex](http://www.zv.hr/dentex)  
tel: +385 6503 402 • [zv.dentex@zv.hr](mailto:zv.dentex@zv.hr)



#### ČETVRTAK 17.05.2018.

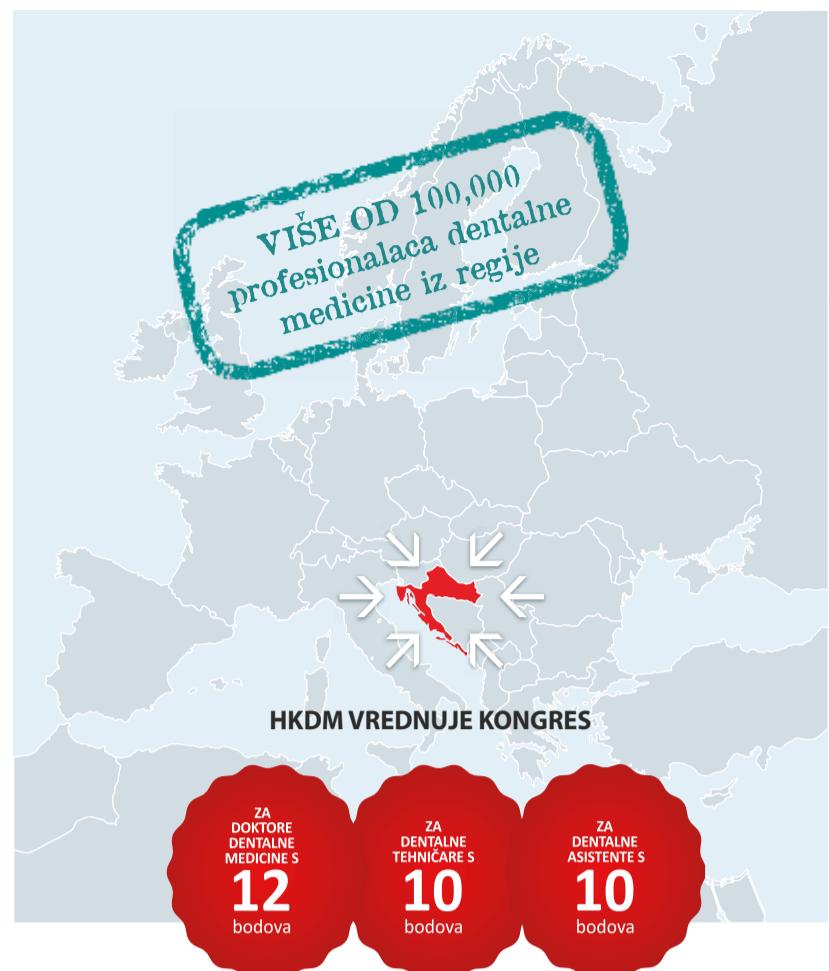
- Svečanost otvaranja sajma
- Izložba
- Ordinacija uživo sa demonstracijskim prikazom novih tehnologija i materijala
- Pravni kutak - pravno savjetovanje s članovima Komore
- Porezno savjetovalište - primjena poreznih propisa u području dentalne medicine

#### PETAK 18.05.2018.

- Izložba
- Ordinacija uživo sa demonstracijskim prikazom novih tehnologija i materijala
- Radionica: Preventivni postupci kod pacijenata starije životne dobi
- Simpozij: Možemo li zajedno? Za dentalne tehničare i dentalne asistente
- Prezentacija partnera Komore, opreme i materijala
- e-stomatologija: Radionice namijenjene doktorima dentalne medicine i tehničarima

#### SUBOTA 19.05.2018.

- Izložba
- Ordinacija uživo sa demonstracijskim prikazom novih tehnologija i materijala
- Radionica: Preventivni postupci kod pacijenata mlađe životne dobi
- Prezentacija partnera Komore, opreme i materijala
- Kongres sa međunarodnim sudjelovanjem Dentex 2018. za doktore dentalne medicine
- Izbor i svečanost dodjele nagrada najatraktivnijeg izložbenog prostora
- Poster prezentacija



Sorganizatori:



#### Kontakt:

Hrvatska komora dentalne medicine  
Kurelčeva 3, Zagreb  
Ivana Starešinić / Tel: 01/4886-735  
ivana.staresinic@hkdm.hr



#### ZEMLJE SUDIONICE:

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| • AUSTRALIJA          | • LIHTENŠTAJN      |
| • AUSTRIJA            | • MAĐARSKA         |
| • BELGIJA             | • NIZOZEMSKA       |
| • BOSNA I HERCEGOVINA | • NJEMAČKA         |
| • BRAZIL              | • POLJSKA          |
| • DANSKA              | • RUMUNJSKA        |
| • FINSKA              | • SAD              |
| • FRANCUSKA           | • SLOVAČKA         |
| • GRČKA               | • SLOVENIJA        |
| • HRVATSKA            | • SRBIJA           |
| • IRSKA               | • ŠPANJOLSKA       |
| • ITALIJA             | • ŠVEDSKA          |
| • IZRAEL              | • ŠVICARSKA        |
| • JAPAN               | • TAJVAN           |
| • KINA                | • VELIKA BRITANIJA |
| • JUŽNA KOREJA        |                    |

Poseban naglasak stavljen je na kvalitetan program s aktualnim temama u svijetu dentalne medicine čime DENTEX postaje referentno mjesto susreta profesionalaca i stručnjaka koji predstavljaju novitete i prikazuju nova postignuća u struci.

# Dijagnostički potencijal sline za rano otkrivanje karcinoma usne šupljine



Djelatnici Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i KB Dubrava u suradnji s istraživačima Medicinskog fakulteta i Instituta Ruđer Bošković na tragu su specifičnog tumorskog biljega za rano otkrivanje karcinoma usne šupljine.

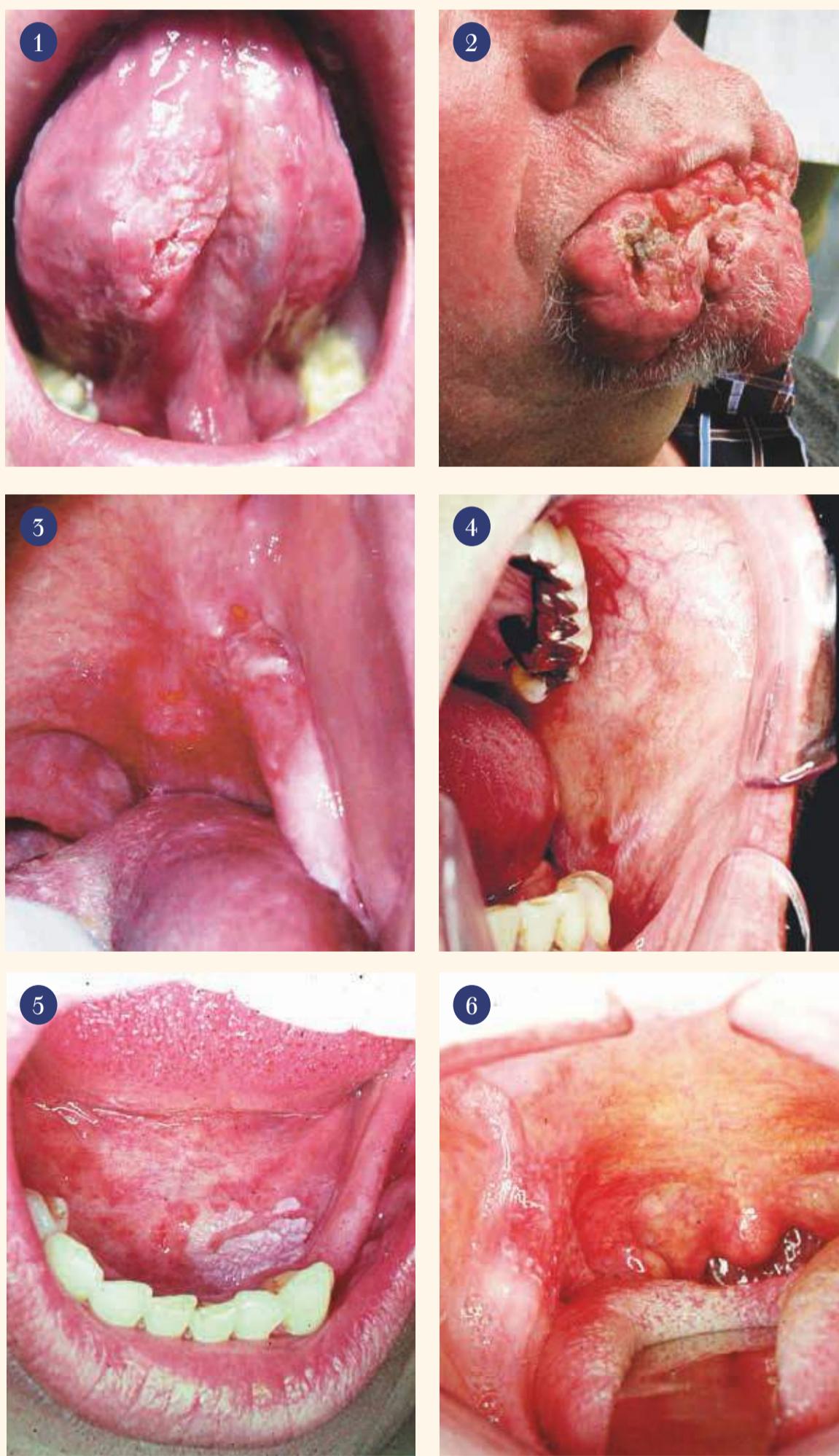
*Autori: Dr. Ivan Salarić, prof. dr. sc. Darko Macan*

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji karcinom usne šupljine osmi je najčešći karcinom na svijetu s petogodišnjom stopom preživljivanja od 50%. Često se ovaj karcinom razvije iz potencijalno malignih oralnih poremećaja (PMOP), kao što su leukoplakija, eritroplakija i oralni lihen. Ostali PMOP-i nešto su rijediji ili geografski manje specifični za naše krajeve.

Stanice karcinoma usne šupljine proizvode biokemijske supstance, tumorske biljge, u različitom omjeru nego zdrave stanice, mjerljive u tkivima i/ili tjelesnim tekućinama. Slina, radi svoje pristupačnosti, neposrednosti i mogućnosti neinvazivnoga uzorkovanja, predstavlja idealno sredstvo za mjerjenje tumorskih biljega.

Proučavajući gensku kartu oralnoga karcinoma, odabrani su određeni biljezi, dosad nedovoljno istraženi, za koje se smatra da bi mogli predstavljati biljge za rano otkrivanje karcinoma usne šupljine. Naime, važno je napomenuti da do danas nije otkriven biljeg ili skupina biljega koji bi imali zadovoljavajuću specifičnost i osjetljivost za karcinom usne šupljine. U sklopu projekta koji financira Hrvatska zaklada za znanost pod naslovom "Izolacija, kvantifikacija i kinetika salivarnih Ap4A, SCCA i TROP2 kod pacijenta s oralnim karcinomom i potencijalno malignim poremećajima", istraživači sa Stomatološkog fakulteta sa suradnicima s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu provode istraživanje čiji su ciljevi postaviti izolaciju, kvantifikaciju te objašnjenje uloge i kinetike diadenozin tetrafosfata (Ap4A), „Squamous Cell Carcinoma povezanog antiga 1 i 2“ (SCCA1 i 2) i „Trophoblast cell surface antigena“ (TROP2) u pacijenata s potencijalno malignim oralnim poremećajima (PMOP) i karcinomom usne šupljine.

Za izolaciju i kvantifikaciju Ap4A razvili su metodu Liquid chromatography-ion trap-mass spectrometry, Multiple Reaction Monitoring (LC-IT-MS, MRM), dok su za kvantifikaciju preostalih markera koristili komercijalno dostupne specifične „enzimski-



Slika 1. Karcinom ventralne strane jezika • Slika 2. Uznapredovali, neliječeni karcinom usne šupljine, usnice, obraza i brade  
Slika 3. Na eritroplakičnoj sluznici (karcinom *in situ*) nastao je invazivni karcinom retromolaravnog područja i prednjega nepčanoga luka  
Slika 4. Lihen planus lijevog obraza • Slika 5. Leukoplakija sublingvalno lijevo • Slika 6. Eritroplakija obraza i retromolarnog područja desno.

vezane imunoanalitičke testove" (ELISA). Uzorkovanje sline provodi se u Zavodu za oralnu kirurgiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta Kliničke bolnice Dubrava, ELISA analiza provodi se u Zavodu za kemiju i biokemiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu, a LC-IT-MS analiza u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu.

Cilj istraživačkog projekta jest razviti tumor-specifični test sa zadovoljavajućom senzitivnošću i specifičnošću te dinamički mjeriti tumorske biljge, prije i poslije kirurškog zahvata, nakon radioterapije i/ili kemoterapije te jednu i dvije godine nakon inicijalne dijagnoze. Tumor-specifični test za karcinom usne šupljine, mogao bi omogućiti raniju dijagnozu ovog karcinoma, potencijalno i prije kliničkih simptoma, podizanje rate petogodišnjeg preživljavanja, omogućiti raniju dijagnozu recidiva i/ili novih primarnih tumora te bolju kvalitetu života nakon liječenja. ■

**Zavod za oralnu kirurgiju  
Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu**

**Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta KB Dubrava, Zagreb**

**ISTRAŽIVAČKI PROJEKT  
HRVATSKE ZAKLADE ZA  
ZNANOST IP-09—2014-9376:  
Izolacija, kvantifikacija i kinetika  
salivarnih Ap4a, SCCA i TROP2  
kod pacijenta s oralnim karcinomom i potencijalno malignim poremećajima**

Voditelj projekta:

**Prof. dr. sc. Darko Macan<sup>1</sup>**

Suradnici na projektu:

**Prof. dr. sc. Jasna Lovrić<sup>2</sup>**

**Dr. sc. Ivana Karmelić<sup>2</sup>**

**Doc. dr. sc. Davor Brajdić<sup>1</sup>**

**Doc. dr. sc. Ivan Zajc<sup>1</sup>**

**Ivan Salarić, dr. med. dent.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Zavod za oralnu kirurgiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, KB Dubrava

<sup>2</sup> Zavod za kemiju i biokemiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Web: <https://ocsaltm.wixsite.com/hrzz-ocsaltm>

Adresa za kontakt: darkom@kbd.hr

# EKSKLUSIVNI TEČAJ radiologije i dijagnostike 3D

Po prvi puta u regiji 19. i 20. siječnja, Sanitaria dental u suradnji s NIDE (Nordic Institute of Dental Education) i Planmecom pod pokroviteljstvom Hrvatske komore Dentalne medicine organizirali su uspješno Tečaj 3D radiologije i dijagnostike.

Nordic Institut za dentalnu Edukaciju (NIDE) je vrlo učinkovita i profesionalno organizirana organizacija koja pruža uslugu kontinuirane edukacije s fokusom na digitalizaciju i novitetne tehnike u dentalnoj medicini, kritički i znanstveno implementirane.

Kao predavač, veliko mi je zadovoljstvo surađivati s NIDE, s obzirom na njihovu besprijekornu organizaciju, koja osigurava dokumentaciju, predavaone i opremu za edukaciju, visoke razine kvalitete. Svemu se pristupa s fokusom na detalje, te na krajnji cilj – zadovoljstvo u stjecanju znanja. Nordic Institut za dentalnu Edukaciju, u suradnji s tvrtkom Sanitaria dental d.o.o. i Hrvatskom komorom dentalne medicine, uložio je veliki trud u organizaciji dvodnevнog tečaja 3D radiologije i dijagnostike u Zagrebu. Tečaj je održan u prostorima Edukacijskog centra tvrtke Sanitaria dental d.o.o., gdje je bilo omogućeno



provesti uspješan radni tečaj, na zadovoljstvo svih prisutnih. Također, uz potporu tvrtki Sanitaria dental d.o.o. i Planmeca OY, organizirano je večernje predavanje u Hotelu Antunović u

Zagrebu za veliki broj sudionika, gdje su predstavljena posljednja inovativna rješenja u dentalnoj medicini.

*Dr. Bart Vandenberghe  
Sveučilište Leuven, Belgija*

Nadamo se da smo ispunili Vaša očekivanja te ćemo svakako nastaviti organizirati događanja koja će vam približiti digitalni svijet dentalne medicine.

U ime svih nas veliko hvala polaznicima radnog tečaja i predavanja!

**Sanitaria dental d.o.o.**

Uzimanje digitalnog otiska nikad nije bilo jednostavnije

## Planmeca Emerald™ intraoralni skener

**Vrhunska preciznost  
i brzina skeniranja**



- Jednostavno Plug-and-Play rješenje,
- Vrhunska preciznost i brzina skeniranja,
- Integrirana aktivna zaštita od zamagljivanja koja omogućuje uvijek jasnu vidljivost,
- Mogućnost povezivanja i upravljanja nožnom pedalom,
- Kompatibilan s Planmeca Romexis® i Planmeca PlanCAD® Easy softverskim rješenjima,
- Praktičan za više korisnika,
- Ergonomičan i kompaktan dizajn,
- Mogućnost sterilizacije nastavka u autoklav sterilizatoru,
- USB 3 priključak,
- Otvoren za komunikaciju u STL formatu,
- Lagan, samo 183 grama,
- Planmeca Emerald čini radni dan jednostavnim, bržim i preciznijim

ISKORISTITE  
PRILIKU I  
ISPROBAJTE  
SKENER U SVOJOJ  
PRAKSI!

# KAKO ODRŽAVATI UDOBNOŠT I FUNKCIJU kod nositelja proteza nakon postavljanja implantata?

Korištenje mekog silikonskog materijala za podlaganje kao rješenje ugodno za pacijenta. Ekstrakcije zubi i postavljanje implantata postali su uobičajeni postupci u praksi dentalne medicine. Rješavanje promjena koje se javljaju tijekom procesa cijeljenja kod nositelja proteza ostaje međutim često izazov. Ovaj članak opisuje moguću opciju korištenja mekog silikonskog materijala za podlaganje, dalje prikazanu kao opis kliničkog slučaja korak po korak.

*Autori: Dr. David Garcia-Baeza i dr Olga González, Madrid, Španjolska*



**Tvrda i meka tkiva kontinuirano se mijenjaju nakon ekstrakcija zubi i operacija implantata**

Nakon ekstrakcije zuba neizbjegno se javlja gubitak volumena kosti. Iako u literaturi postoje kontroverzni podaci, kost će se dalje nastaviti modificirati te se može čak i povećati nakon ekstrakcije ili podizanja režnja.

- Dr. David Garcia-Baeza
- Izvanredni profesor, Zavod za parodontologiju, UEM, Madrid
- Docent, Zavod za estetsku dentalnu medicinu, UCM, Madrid
- Član Europskog udruženja za oseointegraciju (European Association of Osseointegration, EAO), Španjolskog društva za dentalnu protetiku (Spanish Society of Prosthodontics, SEPES), Španjolskog društva za parodontologiju (Spanish Society of Periodontology, SEPA)
- Suosnivač D91 (Dentalna edukacijska grupa)
- Privatni doktor dentalne medicine u CIMA dentalnom centru (Madrid, Španjolska), s fokusom na estetsku dentalnu medicinu, restaurativnu dentalnu medicinu i implantate.



**Dr. Olga González Castro**

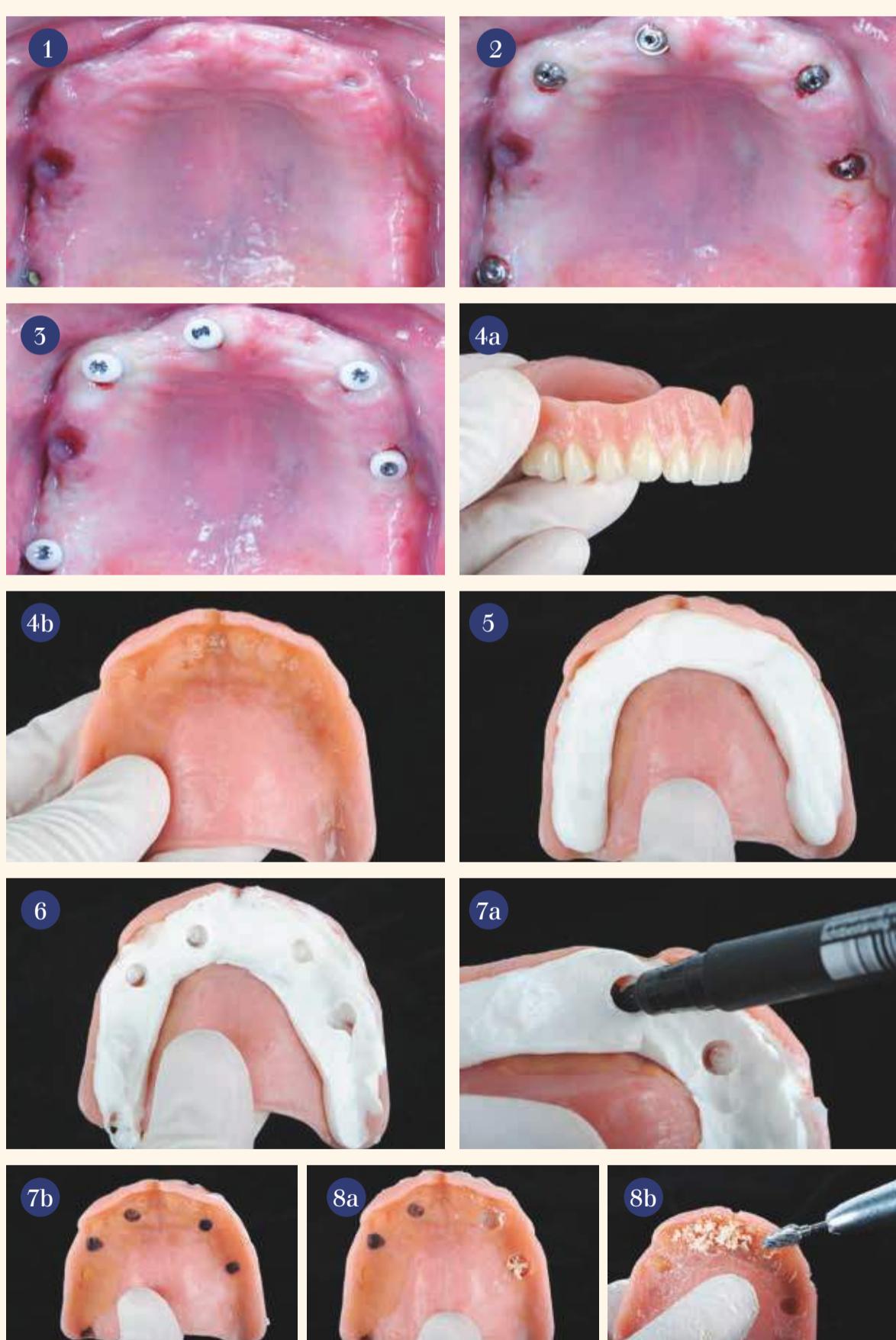
- Magistarski studij endodoncije i restaurativne dentalne medicine, URJC, Madrid
- Docentica na klinici, Zavod za restaurativnu dentalnu medicinu, UCM, Madrid
- Članica Španjolskog društva za endodonciju (Spanish Society of Endodontics, AEDE)
- Privatna dentalna ordinacija s fokusom na endodonciju, estetiku i restaurativnu dentalnu medicinu

Terapija implantatima postaje sve popularnija. Iako je razdoblje oseointegracijskog cijeljenja postalo kraće, još se uvjek preporučuje koristiti mobilnu protezu tijekom tih mjeseci, ili je to čak obvezno u slučaju rehabilitacije cijelokupnog zubnog luka, kada pacijent mora nositi potpunu protezu.

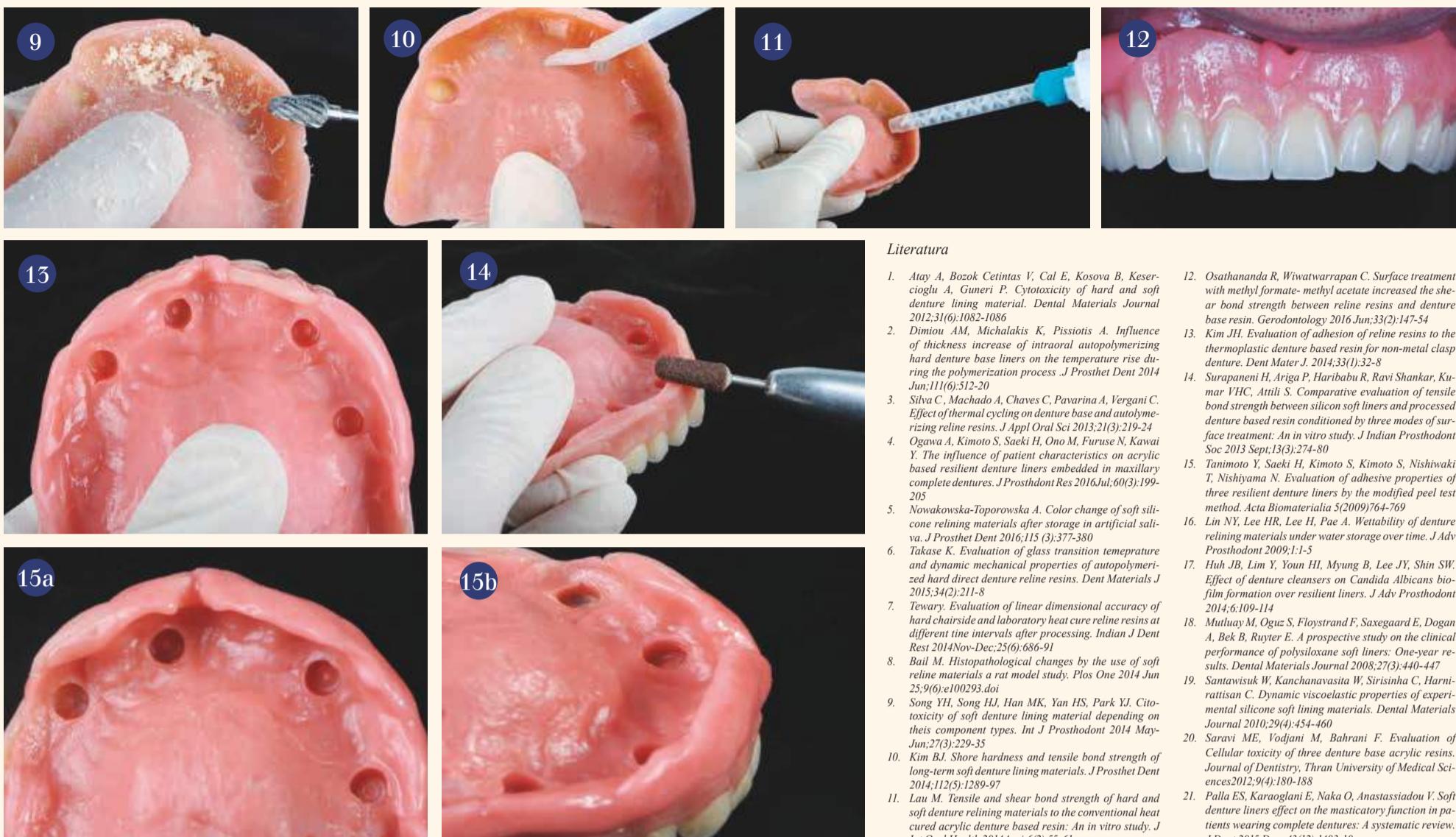
Zbog dimensijskih promjena koje se događaju tijekom operacije i nakon toga, pri postavljanju gingivaformera protezu redovito treba prilagoditi novoj situaciji pacijenta. To se može izvršiti pomoću materijala za podlaganje, kako bi se izbjegle rane na mekim tkivima i neugodni pokreti proteza tijekom žvakanja.

## Meki materijali za podlaganje zadržavaju udobnost i funkciju tijekom razdoblja cijeljenja

Materijali za podlaganje mogu se definirati kao meki i elastični materijali koji stvaraju meki tanki sloj između proteze i pacijentove sluznice. To su silikonski elasto-



**Slika 1.** Početna situacija nakon ugradnje implantata i cijeljenja • **Slika 2.** Otvoreni implantati **Slika 3:** Postavljeni gingivaformeri • **Slika 4a i b.** Potpuna gornja proteza prije podlaganja • **Slika 5.** Nanošenje materijala za provjeru prianjanja, Fit Checker Advanced (GC) • **Slika 6.** Izgled gingivaformera u materijalu za provjeru prianjanja • **Slika 7a.** Položaj implantata označen u materijalu za provjeru prianjanja • **Slika 7b.** Nakon odstranjenja materijala za provjeru prianjanja moguće je vidjeti gdje treba brusiti protezu • **Slika 8a i 8b** Brušenje proteze za dobivanje mjesta za gingivaformere



**Slika 9.** Obrezivanje ostatka proteze (uključujući rubove) za dobivanje mesta za materijal za podlaganje. • **Slika 10.** Nanošenje Reline II primera za akrilat na cijelu protezu • **Slika 11.** Nanošenje materijala Reline II Extra Soft direktno na protezu • **Slika 12.** S protezom postavljenom u ustima, pacijent treba izvesti funkcije kretnje • **Slika 13.** Izgled proteze nakon pet minuta, materijal za podlaganje je stvrđnut • **Slika 14.** Nakon odstranjenja viška skalpelom, provodi se završna obrada proteze srednjim svrdalom za obrezivanje (Reline II Point for Trimming) te se zatim polira kotačićem za završnu obradu Reline II Wheel for Finishing • **Slika 15a i b.** Završni izgled podložene proteze

meri i akrilati koji se koriste kao trajni meki materijali za podlaganje ili se mogu zamjeniti zbog izvrsnih elastičnih svojstava. Ti materijali su fleksibilni i otporni.

Meki materijali za podlaganje općenito se smatraju privremenim materijalima, no u literaturi je opisano da se mogu koristiti i kao dugoročno rješenje, imajući u vidu svojstva poput elastičnosti, otpornosti na trganje, biokompatibilnosti, adhezivne čvrstoće spoja, stabilnosti boje, otpornosti na abraziju, nedostatka mirisa i okusa. In vitro studije pokazale su bolju stabilnost boje za meke silikonske materijale za podlaganje u usporedbi s akrilatnim, no potrebno je više usporednih studija kako bi se mogli objektivno usporediti različiti silikonski materijali koji su trenutno na tržištu.

Ovi materijali za podlaganje izloženi su izazovnim intraoralnim uvjetima: specifičnim uvjetima sline, varijacijama temperature, bakterijskom sadržaju i prehrabnenim navikama pacijenta. Ovi različiti parametri mogu utjecati na sloj podlaganja na protezi i uzrokovati deformacije, volumenske promjene, stvrđnjavanje, promjene boje te čak i citotoksičnost, zavisno o njihovom sastavu (npr. uporaba ftalata u akrilatnim materijalima za podlaganje).

Reline II Soft i Reline II Extra Soft (GC, Japan) su vinil polisiloksanski materijali koji se koriste za veću udobnost pacijenta, stvaranjem mekog sloja između mekih tkiva i udubljenog dijela proteze. Također potpomažu cijeljenje mekih tkiva, tijekom u prosjeku nekoliko tjedana (Reline II Extra Soft) do nekoliko mjeseci (Reline II Soft).

Zaključak: Danas su mnogi pacijenti podvrgnuti terapiji implantatima na koje se postavljaju djelomične ili potpune proteze. Tijekom cijele terapije, dok tkivo cijeli, protezu treba prilagođavati, kako bi se postigla bolja kvaliteta života za pacijenta. Meki materijali za podlaganje pokazali su se klinički sigurnima, imaju dobru biokompatibilnost te važnu ulogu u poboljšanju ugodnosti i funkcije tijekom razdoblja cijeljenja. GC Reline II Extra Soft je postojan materijal koji se može preporučiti kao dugotrajan materijal za podlaganje u mnogim kliničkim situacijama. Kako pokazuje ovaj klinički izvještaj, ovaj se proizvod može koristiti za novo prilagođavanje potpune proteze nakon postavljanja bataljaka implantata. **DT**

"Prvi puta objavljeno u GC Get Connected no. 8."

#### Literatura

1. Atay A, Bozok Cetintas V, Cal E, Kosova B, Kesercioğlu A, Güneri P. Cytotoxicity of hard and soft denture lining material. *Dental Materials Journal* 2012;31(6):1082-1086
2. Dimiou AM, Michalakis K, Pissiotis A. Influence of thickness increase of intraoral autopolymerizing hard denture base liners on the temperature rise during the polymerization process. *J Prosthet Dent* 2014 Jun;111(6):512-20
3. Silva C, Machado A, Chaves C, Pavarina A, Vergani C. Effect of thermal cycling on denture base and autopolymerizing reline resins. *J Appl Oral Sci* 2013;21(3):219-24
4. Ogawa A, Kimoto S, Saeki H, Ono M, Furuse N, Kawai Y. The influence of patient characteristics on acrylic based resilient denture liners embedded in maxillary complete dentures. *J Prosthodont Res* 2016 Jul;60(3):199-205
5. Nowakowska-Toporowska A. Color change of soft silicone relining materials after storage in artificial saliva. *J Prosthet Dent* 2016;115 (3):377-380
6. Takase K. Evaluation of glass transition temperature and dynamic mechanical properties of autopolymerized hard direct denture reline resins. *Dent Materials J* 2015;34(2):211-8
7. Tewary. Evaluation of linear dimensional accuracy of hard chairside and laboratory heat cure reline resins at different time intervals after processing. *Indian J Dent Res* 2014 Nov-Dec;25(6):686-91
8. Bail M. Histopathological changes by the use of soft reline materials a rat model study. *Plas One* 2014 Jun 25;9(6):e100293.doi
9. Song YH, Song HJ, Han MK, Yan HS, Park YJ. Cytotoxicity of soft denture lining material depending on their component types. *Int J Prosthodont* 2014 May-Jun;27(3):229-35
10. Kim BJ. Shore hardness and tensile bond strength of long-term soft denture lining materials. *J Prosthet Dent* 2014;112(5):1289-97
11. Lau M. Tensile and shear bond strength of hard and soft denture relining materials to the conventional heat cured acrylic denture based resin: An in vitro study. *J Int Oral Health* 2014 Apr;6(2):55-61
12. Osathananda R, Wiwatwarrapan C. Surface treatment with methyl formate-methyl acetate increased the shear bond strength between reline resins and denture base resin. *Gerodontology* 2016 Jun;33(2):147-54
13. Kim JH. Evaluation of adhesion of reline resins to the thermoplastic denture based resin for non-metal clasp denture. *Dent Mater J* 2014;33(1):32-8
14. Surapaneni H, Ariga P, Haribabu R, Ravi Shankar, Kumar VHC, Attili S. Comparative evaluation of tensile bond strength between silicon soft liners and processed denture based resin conditioned by three modes of surface treatment: An in vitro study. *J Indian Prosthodont Soc* 2013 Sept;13(3):274-80
15. Tanimoto Y, Saeki H, Kimoto S, Kimoto S, Nishiwaki T, Nishiyama N. Evaluation of adhesive properties of three resilient denture liners by the modified peel test method. *Acta Biomaterialia* 5(2009)764-769
16. Lin NY, Lee HR, Lee H, Pae A. Wettability of denture relining materials under water storage over time. *J Adv Prosthodont* 2009;1:1-5
17. Huh JB, Lim Y, Youn HI, Myung B, Lee JY, Shin SW. Effect of denture cleansers on *Candida Albicans* biofilm formation over resilient liners. *J Adv Prosthodont* 2014;6:109-114
18. Mutluay M, Oguz F, Flystrand F, Saxegaard E, Dogan A, Bek B, Ruyter E. A prospective study on the clinical performance of polysiloxane soft liners: One-year results. *Dental Materials Journal* 2008;27(3):440-447
19. Santawisuk W, Kanchanavasita W, Sirisinha C, Harrattisan C. Dynamic viscoelastic properties of experimental silicone soft lining materials. *Dental Materials Journal* 2010;29(4):454-460
20. Saravi ME, Vodjani M, Bahrami F. Evaluation of Cellular toxicity of three denture base acrylic resins. *Journal of Dentistry, Thran University of Medical Sciences* 2012;9(4):180-188
21. Palla ES, Karaoglani E, Naka O, Anastassiou V. Soft denture liners effect on the masticatory function in patients wearing complete dentures: A systematic review. *J Dent* 2015 Dec; 43(12):1403-10

## Prianjanje i udobnost za aktivan život



GC  
RELINE™ II Soft &  
RELINE™ II Extra Soft

Meki silikonski materijali  
za podlaganje u patronama

Đio sveobuhvatne GC obitelji materijala za podlaganje  
Dugotrajna udobnost i prianjanje  
uz jednostavnu primjenu

GC EUROPE N.V.  
GCEED Croatia  
Siset 19b  
HR - 10020 Zagreb  
Tel. +385 1 211 54 597  
Fax. +385 1 211 54 597  
croatia@eeo.gc-europe.com  
www.eeo.gc-europe.com

'GC.'



# Kako uspješno i učinkovito provoditi iTOP EDUKACIJU U ORDINACIJI



**MAJA UGRINA, dr.med.  
dent., Dental Spa Trogir**

„Uz karies i bolesti zubnog mesa, najčešći problemi s kojima se susrećem u ordinaciji su gingivitis i preosjetljivost zuba. Najčešći uzrok tih stanja su nedovita i neadekvatna oralna higijena - površno i nepotpuno čišćenje prostora između zuba, bez upotrebe zubnog konca ili interdentalnih četkica. Pacijenti se često žale na bol prilikom

četkanja zuba pa zanemaruju njihovu redovitu higijenu. Prije nekoliko godina velik dio svog radnog vremena utrošila sam na uklanjanje zubnog kamencea pacijentima, kao i na savjete o svakodnevnoj potrebi higijene interdentalnih prostora. Tada se ukazala prilika da moja dentalna asistentica Romana sudjeluje na iTOP seminaru i uspješno ga završi. Nakon Romaninog usvajanja iTOP filozofije i njegovog provođenja u ordinaciji primijetili smo veliku promjenu kod naših pacijenata. Naši pacijenti su se preporodili. Pravilna i temeljita oralna higijena, kao i pravilni alati tj. proizvodi za njeno održavanje bitan su čimbenik za zdravlje usta. Romana svakom našem pacijentu pokazuje kako održavati pravilnu oral-

nu higijenu sukladno načelima iTOP-a i upravo iz tog razloga rado sam joj povjerila zasebne termine za provođenje iTOP-a u ordinaciji. Prednosti predstavljanja i provođenja oralne higijene kod naših pacijenata su višestruke: pacijenti su zadovoljni, njihova usna šupljina je uredna i spremna za daljnje radove.“



**ROMANA STIPČIĆ, dent.  
asistent, Dental Spa Trogir**

„Završila sam školu za dentalnog higijeničara u Njemačkoj i kod pacijenata iznimno mi je bitna preventiva i profilaks. Tek nakon završenog iTOP seminara shvatila sam što je pravilna i temeljita oralna higijena. Od tada za mene upotreba tvrdih četkica više nije dolazila u obzir. Curaprox ima sve što je potrebno za zdravlje zuba. Bez obzira na savjete, neki pacijenti i dalje preferiraju koristiti tvrdi četkicu, no tada im obvezno preporučim Curaprox CS 1560, jer je „najtvrdi“ od ostalih Curaprox četkica, no i dalje dovoljno nježna i atraumatična za zube i desni. Naša ordinacija je oduševljena očiglednim poboljšanjem oralne higijene pacijenata. U terminima dok radim PearlSmile tretman i u profilaksi, obavezno pacijentu

demonstriram pravilnu tehniku četkanja, a uz dobar savjet i preporuku darujem ga paketićem Curaprox proizvoda – CS 5460 četkicom i kompletom svih veličina interdentalnih četkica. Pri svakom takvom pregledu, interdentalne prostore pacijenta izmjerim prikladnim sondama za mjerjenje i savjetujem ga o eventualnoj kemijskoj kontroli, pastama i tekućinama za ispiranje usta. Uz iTOP Introductory seminar (kao prvu razinu iTOP sistema), svima od srca preporučam i napredni iTOP Advanced seminar. Viša razina Advanced pomogla mi je shvatiti na koji način približiti i primijeniti svoje stečeno znanje i vještine na pacijentu, kao i kako sve naučeno ukalkulirati u jednu uslugu.“



**iTOP**  
INDIVIDUALNI  
TRENING  
ORALNE  
PREVENTIVE

**POSEBNA  
PONUDA**

Nove ordinacije koje završe iTOP Introductory tečaj u 2018.g. DARUJEMO s 50% popusta na iTOP Advanced kotizaciju.

**albidus** Zdrav osmijeh je uspjeh!

**ALBIDUS d.o.o.**  
Radoslava Cimermana 14  
10020 Zagreb

Tel.: +385(1) 63 10 755  
Fax.: +385(1) 46 18 658  
E-pošta: info@albidus.hr

**www.albidus.hr**

# CURAPROX

## Jednostavnije i učinkovitije od zubnog konca

Interdentalne četkice  
CURAPROX »prime«

 SWISS PREMIUM ORAL CARE

Predstavite pacijentu interdentalne četkice kao učinkovito sredstvo za održavanje temeljite oralne higijene i sprječavanje bolesti desni

### Jedan potez unutra i van. Očišćeno.

- atraumatične i izdržljive s mekanim vlaknima
- patentirana kirurška žica CURAL® za najuže prostore
- savijanje žice sprječava prijevremeni lom četkice
- 5 veličina za 95% potreba svih pacijenata



**albidus**  Zdrav osmijeh  
je uspjeh!

**Albidus d.o.o.**  
R. Cimermana 14  
10 020 Novi Zagreb

Telefon: 01/63 10 755  
Faks: 01/46 18 658  
E-pošta: info@albidus.hr

[www.albidus.hr](http://www.albidus.hr)

# Pacijent kojeg NE VOLITE

**Pacijenti mogu biti različiti i vrlo zanimljivi sa psihološkog gledišta. Međutim, psihološki profil pacijenta itekako može utjecati na tijek stomatološke terapije. Zato je za doktora dentalne medicine važno da razumije uzroke ponašanja pacijenta, a zatim vlastito ponašanje prilagodi tome.**

Autor: Dr. Lea Höfel

**Postoje pacijenti koje jednostavno ne podnosite. Već sam pogled na takve pacijente izaziva negativne osjećaje koje ponekad ne možemo objasniti. U ovom članku periferno se bavimo sašim pacijentom. Umjesto toga usredotočujemo se na doktora koji ima problem s pacijentom. Zadatak je doktora da bolje razumije sam sebe, ispitira uzroke i promjeni svoje ponašanje i osobne stavove.**

## Uzroci

Ljudi koji nam se ne svidaju zapravo su psihološki blagoslov. Citat Antoine de Saint-Exupéryja kaže: "Onaj koji poštije isključivo onoga tko mu sliči, poštije samo samoga sebe." Od danas na svaku neugodnu osobu gledajte kao način da saznate više o sebi i da budete otvoreniji prema novim iskustvima.

Najčešći uzroci zašto nekog ne volimo mogu se otkriti s pomoću tri pitanja:

1. Govori li ta osoba istinu koju ne želimo prihvati?
2. Ima li ta osoba neke osobine koje bismo mi voljeli imati?
3. Ima li ta osoba osobine koje na sebi ne volimo?

Uzmimo kao primjer pacijenta koji se žali zbog dugog čekanja ili dovodi u pitanje cijeli koncept upravljanja ordinacijom.

Zapitajte se sljedeća pitanja:

1. Postoji li čak i zrno istine u njegovoj tvrdnji?

Ako ste potpuno iskreni prema sebi, možda raspored zaista nije savršeno organiziran – barem s vaše točke gledišta. Kada biste sami smatrali da je vrijeme čekanja prikladno, napad pacijenta ne bi vas mogao izbaciti iz takta i ne biste povezivali negativne osjećaje s njim.

2. Jesam li prilično rezervirana osoba i ne usudim se svoje mišljenje izraziti tako otvoreno?

3. Možda biste ponekad i sami voljeli lupiti šakom o stol? Ne sviđa vam se nepoštovanje koje tim pokazuje prema vama? Želite li asistentu jednom neumoljivo reći da radi presporo? Ako vam padaju na pamet primjeri koji idu u ovom smjeru, vaš obrambeni stav prema pacijentu vjerojatno proizlazi iz želje da djelujete na sličan način.

4. Jesam li i impulzivna osoba koja se prebrzo žali? Biste li to rado promjenili na sebi?

Postoje li situacije u kojima ste prebrzo planuli i svoje zaposlenike neopravданo optužili? Ponekad biste željeli biti opušteniji i reagirati

promišljenje? Nemir koji pacijentovo ponašanje, a time i sam pacijent potiče u vama vjerojatno je posljedica činjenice da vam pred nosom drži ogledalo koje nije nimalo laskavo.

## Nastanak

Na početku bismo trebali biti svjesni toga kako nastaje bijes ili antipatija. Jedini pravi odgovor je:

žemo li pacijentu u mislima staviti uši Mickeyja Mousea ako ćemo tako dobiti bolju sliku? Na nama je što ćemo napraviti iz onoga što vidimo!

U sljedećoj fazi nastaju osjećaji. Ovisno o tome što smo prethodno percipirali i protumačili, ti osjećaji su pozitivni ili negativni. Uzmimo da su suprotno svim namjerama postali negativni. Još to možemo

takve situacije brže prepoznaće i potencira. Sve na što se usredotočimo postaje jače. C. G. Jung rekao je: "Ojačavaš ono na što usmjeriš otpor." Što se više suočavamo se s negativnim osjećajima prema pacijentu, to više oni dobivaju na važnosti.

Sama pomisao da takvog pacijenta ne želimo u svojoj ordinaciji

što će povećati vaše razumijevanje ili barem podići raspoloženje!

## Štite i promatrajte

Vježbajte pacijenta promatrati u tišini prije nego što dopustite bilo kakvu interpretaciju. Čim se intenzivno bavimo osobom – čak i ako je to samo 20 sekundi – možemo sami odlučiti kakve ćemo osjećaje razviti.

## Dajte za pravo, a zatim promijenite mišljenje

U početku, dajte pacijentu za pravo u onome što kaže. Brzo će vas gledati kao saveznika i lakše će prihvatići vaše prijedloge.

## Simpatisirati druge bez očekivanja ičega zauzvrat

Razmislite koja su vaša očekivanja. Smatrate li da osobe prema kojima ste ljubazni također moraju biti ljubazne prema vama? Ako je tako, oprostite se od bilo kakvih očekivanja. Uživajte u osjećaju da volite druge i neka vam ta radost ne ovisi o njihovim reakcijama.

## Vježba kuhanja

Zamislite svoj stav prema pacijentu kao ukusno jelo koje sami pripremate. Kao sastojke imamo probleme, ciljeve, vlastitu sposobnost i dobre osjećaje. Pažljivo koristite sastojak "problem", potražite prikladne ciljne začine (npr. sretan pacijent, zadovoljan tim), dodajte vlastite vještine (strpljenje, tolerancija, prihvatanje) i budite velikodušni sa svojim osjećajima (veselje, opuštenost, sreća). Otkrijte sami što je potrebno da biste voljeli svoje pacijente.

## Zaključak

Ophodenje s ljudima koje ne volite zahtjeva veliki psihički napor. Ako se iznutra bavimo negativnim osjećajima, oni nadjačaju. Međutim, moguće je promijeniti mišljenje o drugome jer se razvija u vlastitoj glavi. Čim iskoristimo tu činjenicu za sebe, postojat će samo pacijenti koje volimo. ■

## O autoru



Dr. Lea Höfel

Diplomirani  
psiholog

E-Mail: lea.hoefel@arcor.de

www.psychologie-zahnheilkunde.de



ti se osjećaji pojavljuju u nama – u glavi. Dobra je vijest da se taj proces razvija u četiri faze i da ga možemo u bilo kojem trenutku prekinuti.

U prvoj fazi percipirate drugu osobu osjetilima. Vidimo, čujemo, osjećamo i mirišemo drugu osobu (okus ćemo u većini slučajeva ipak izuzeti). Možemo trenirati svoja osjetila. Na nama je hoćemo li registrirati pozitivna ili negativna svojstva. Smjer koji ćemo uvježbavati češće ćemo percipirati. U sljedećoj fazi na temelju naše percepcije i naših dosadašnjih iskustava tumačimo doživljeno. Ponovno je na nama koje ćemo tumačenje dopustiti. Prva pomisao na našeg pacijenta može biti: "Bože, kako je impulzivan i nepravedan." Ako to primijetimo, trebali bismo odmah pred očima podignuti unutarnji znak za zaustavljanje i razmotriti postojeći druga tumačenja. Vidim li samo ja tako ili to vide i drugi? Gađa li me u neku bolnu točku zbog čega situaciju tumačim negativno? Koje je drugo tumačenje moguće? Mo-

ćemo i promijeniti. Uključite iznutra smješnu glazbu, zamislite kišu šarenih smajlića kako padaju sa stropa. Odmah se negativni osjećaji mijenjaju u pozitivne.

Na kraju dolazi naša reakcija koja ovisi o prethodnim fazama. I ovdje možemo u hitnim slučajevima povući kočnicu za nuždu. Izvorna reakcija bila bi odbijanje? Promijenite to u prihvatanje – to je isključivo pozitivno razmišljanje.

## Posljedice

Činjenica da vam se ne svida pacijent može izazvati niz posljedica. Ne samo da je posao manje zabavan nego je i atmosfera neugodna i spašta kvaliteta. To su očite posljedice. Ali postoje i drugi problemi.

Prepostavimo da pacijent kojeg ne volimo ima termin u 14 sati. Možda se već unaprijed mentalno pripremate, bude se neugodni osjećaji, gledate na sat, instruirate osoblje i pripremate se iznutra.

Ono što se događa pri tome izvršna je vježba za mozak da upravo

izaziva suprotno. Mentalna slika pacijenta u našoj ordinaciji ima mnogo veći utjecaj na naše djelovanje od negacije. Dobit ćete nekoliko takvih pacijenata.

Radije zamislite da je pacijent danas ljubazan. Ako nije, razmislite da li imao loš dan. Ako to ne pomaže, veselite se trenutku kada će pacijent napustiti ordinaciju. Sve ove vježbe trebaju potaknuti pozitivno razmišljanje.

## Vježbe

Ako i dalje ne volite pacijenta, postoji niz vježbi koje možete provesti.

## Zamjena uloga

Stavite se u položaj svog pacijenta. Ako ne znate ništa o njemu, izmislite nešto. Zamislite kako se pacijent između dvije radne obveze žuri u vašu ordinaciju i tamo sazna da mora duže čekati. Zamislite da ga je žena napustila rano ujutro. Zamislite da mu prijete izvanzemaljci koji ga žele oteti ako se vaš termin ne realizira točno na vrijeme. Izmislite bilo što

# POSTAVLJANJE CILJEVA put prema uspjehu

Autor: Ivica Kocman



Ivica Kocman  
business trainer  
ivica.kocman@  
gmail.com

## Zašto je važno imati ciljeve?

**Odgovor se nalazi u pitanju - ako ne znate kamo idete, kako ćete znati da ste onamo stigli?!** Prije nego što naučimo kako ispravno postaviti ciljeve, moramo shvatiti svrhu ciljeva. U poslovnom okruženju ciljevi svakog zaposlenika trebali bi pridonijeti postizanju ukupnih strateških poslovnih ciljeva. Ovi poslovni ciljevi mogu biti ispravljanje trenutnih problema, poput slabog marketinga ili rasta poslovanja otvaranjem nove ordinacije. Ciljevi svakog člana osoblja, trebali bi podržati ciljeve definirane na razini ordinacije.

Da biste bolje razumjeli važnost postavljanja ciljeva, poslužit ćemo se citatom iz knjige dječje fantastike, napisane davne 1865., "Alisa u zemlji čudes". „Alisa lutajući sreće mačku. - Možeš li mi, molim te reći kojim putem trebam krenuti? - upita ju. A kamo želiš stići? - uzvratia mačka. Ne znam - reče Alisa. Onda će te svaki put odvesti tamo - završi mačka“. Ovakve situacije često se događaju i u današnjem poslovnom okruženju. Poduzetnici i menadžeri stalno

traže prave puteve, a često uopće ne znaju kamo točno žele stići i što točno žele postići. Tome pridonose nedovoljno definirani ciljevi, npr. biti uspešan u vođenju ordinacije, smanjiti troškove ili povećati broj pacijenata neučinkovito je za postizanje pravih rezultata. Također, čak i ako se tako postavljen cilj u nekoj mjeri ostvari, pitanje je hoće li to stvarno biti uspjeh kakav smo željeli i hoćemo li u potpunosti biti zadovoljni ostvarenim rezultatima. Imati fokus iznimno je važno, jer ako ga nemamo, često se odlučujemo na kratkotrajnu dobit umjesto na dugoročni razvoj. To se događa kada nemamo strategiju i ne znamo kamo želimo doći jer jednostavno nemamo ciljeve. Tek onda kada shvatimo da se želje od ciljeva značajno razlikuju i počnemo pravilno definirati ciljeve, možemo doći do onakvih rezultata kakve želimo. To možemo postići definiranjem temeljnih dugoročnih ciljeva poduzeća, prilagodivanje smjera poslovnih aktivnosti, odnosno određivanjem koncepcija i izborom resursa potrebnih za postizanje određenih ciljeva. Rezultat su toga tri dimenzije:

ciljevi, dakle ono čemu se teži plan akcija ili konцепција, odnosno kako treba djelovati da bi se postigao cilj

potrebeni resursi neophodni da se dode do zacrtanog cilja.

Ciljevi su osnovni plan svake ordinacije, to su krajnje točke prema kojima se teži. Svaki sustav općenito, pa tako i poslovni sustav, ima ove osnovne ciljeve: kontinuitet

funkcioniranja na postojećoj razini učinkovitosti, povećanje učinkovitosti i postizanje povoljnijeg omjera uloženih resursa i ostvarenih učinaka.

**PLANIRANJE** - Odredite što se želi postići i odlučite kako to ostvariti. Planiranje premošćuje jaz između onoga gdje smo sad i onoga kamo želimo stići.

**ORGANIZIRANJE** - Pripremiti zadatke, ljudi i ostale resurse kako bi se obavio posao.

**VOĐENJE** - Potaknuti ljudi da učinkovitije rade kako bi se postigli što bolji rezultati.

**KONTROLA** - Mjerite izvršene zadatke i poduzimanje akcije kako bi se postigli željeni rezultati.

Kvalitetno definirani ciljevi opisani su kao S.M.A.R.T. ciljevi (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time framed):

### Specifičan – Specific:

Ciljevi koje odredite zajedno sa zaposlenikom trebali bi biti izravni i dobro definirani u skladu s onim što želite da se dogodi, jednostavni te odgovaraju na pitanja ŠTO? treba napraviti i ZAŠTO? to treba napraviti (svrha za organizaciju i zaposlenika).

### Mjerljiv – Measurable:

Mjerljiv cilj odgovara na pitanje KAKO ćemo znati da je rezultat postignut i kako ćemo to provjeriti. Ako nemate načina na koji biste izmjerili cilj, izvršavanje takvog cilja ne možete kontrolirati. Možete ga, primjerice, definirati na mjeri veličinu učinka na radnom zadatku ili napredak na vještini koja je zaposlenikova slaba strana.

### Dostizan – Achievable:

Kada definirate cilj, bitno je prepoznati vještine i mogućnosti zaposlenika te definirati cilj koji je dostizan. Ako cilj definirate previško, ne uzimajući u obzir činjenicu kako će ga zaposlenik teško postići, nači ćete se u situaciji gdje se zaposlenik ne trudi postići zadani cilj. Točnije, zaposlenik neće krenuti izvršavati radnje potrebne da se cilj ostvari jer vjeruje da ga uopće nije moguće ostvariti.

### Realan – Realistic:

Cilj bi trebao biti realan, ali i donekle težak (motivirajući). Ako definirate prelagan cilj, zaposlenik brzo gubi motivaciju za dostizanjem istog. Kada govorimo o realističnosti cilja, bitno je da odbaciemo izvrsne načine funkcioniranja i kreiramo cilj unutar realističnih uvjeta gdje ste već primijetili mogućnost javljanja pogreške tijekom procesa dolaska do cilja.

### Vremenski definiran

#### - Time framed:

Bitno je definirati prihvatljiv period unutar kojeg bi ciljevi trebali biti ostvareni. Ako cilj nije postignut u zadanom roku, potražite uzrok takvog ishoda. Ako i dalje pronalazite prostor za napredak zaposlenika, ponovo krenite u definiranje ciljeva. Dobro je ciljeve unaprijed vremenski definirati u tri razine; kratkoročni – unutar 30 dana; srednjoročni – do godinu dana; dugoročni – više od godinu dana.

Kako bi svi zaposlenici mogli u potpunosti biti uključeni u postizanje definiranog cilja, moraju za

njega biti motivirani. Motivacija je glavni faktor i pokretač svega, pa tako i postizanja zadanih ciljeva. Kada vidite da zaposlenici nisu na „očekivanoj razini“ izvršavanja zadataka, koristite dva iracionalna pitanja kako biste saznali što ih „žulja“. Na ljestvici od 1 do 10 (1 je nimalo, 10 je totalno spremjan) koliko si ti spremjan učiniti? Nakon odgovora odmah postavite drugo pitanje. Zašto nisi odabrao manji broj? To će pitanje svakoga iznenaditi, ali i potaknuti sugovornika da vam kaže točno koji su njegovi pogledi (strahovi) u vezi s izvršenjem zadatka.

Dobro osmišljeni ciljevi imaju iznimnu moć da čovjeka doveđu do željenih rezultata. Ako su kreirani točno prema uputama, pobuduju veliku motiviranost, fokusiraju njegovu pažnju i poнаšanje štiteći ga od suvišnih aktivnosti. Ciljevi potiču korištenje svih resursa, razvijaju kreativnost u pronalasku različitih rješenja, čine nas upornim, dosljednim, nepokolebljivim, veselim i optimističnim. Posao, kao i sam život, bez kvalitetnih ciljeva besmislen je i sliči stalnoj jurnjavi za obavljanjem mnoštva svakodnevnih aktivnosti za koje čovjek i ne zna čemu uopće služe. Važno je imati u vidu da ciljevi, ako nisu zapisani, ostaju samo na razini želje. DVI

**Pored svih informacija, znanja i posjedovanja vještina, NAJAVAŽNIJE KOD CILJA JEST - DA GA IMATE.**

## Pet razloga za posjedovanje zlata

Investicijsko Zlato je postalo najzanimljivija investicija u Hrvatskoj i kupuje se više nego ikad prije, a porast od 80% ili gotovo dvostruko više nego u istom razdoblju prošle godine, pokazuju trendove. Potražnja za investicijskim zlatom u Hrvatskoj i dalje raste, a nakon najave o porezu na nekretnine ona se udvostručila.

Vrijeme je da odgovorimo na pitanje zašto je zlato postalo najzanimljivija investicija. Ulaskom u Europsku uniju, Hrvatska je prihvatile poreznu politiku prema kojoj je investicijsko zlato oslobođeno PDV-a, a građani ne plaćaju niti porez na dobit ostvarenu prodajom investicijskog zlata. Isto-vremeno, oporezovane su sve druge

investicijske opcije u Hrvatskoj - od štednje, preko dionica do nekretnina, stoga je zlato ostalo jedina domaća "porezna oaza". Upravo to potaknuće je veći interes Hrvata za kupnjom investicijskog zlata.

**1. Sigurnost** Zlato je općenito na glasu među ulagačima kao sigurna imovina u razdoblju pojačanih geopolitičkih i ekonomskih previranja i tradicionalno se smatra najsigurnijim ulaganjem. Zlato je zadržalo vrijednost na visokim razinama iznad 1.330 dolara za uncu, kapitalizirajući početkom veljače na strmoglavom padu vrijednosnih papira, posebice obveznica.

**2. Zlato je otporno na inflaciju i re-**

cesiju Činjenica je da zlato postoji u ograničenim količinama i to zlato omogućuje stabilnu vrijednost. Za razliku od novca, zlato se ne može „tiskati“ ili „devalvirati“ ovisno o volji vlasta.

**3. Zlato je jedina hrvatska „porezna oaza“.** Porez na štednju, porez na dobit, porez na dohodak, porez na nekretnine, porez na kapitalnu dobit... Čini se da je sve u Hrvatskoj oporezovano, pogotovo kad se u tu priču doda i porez na dodanu vrijednost ili PDV. Investicijsko zlato je oslobođeno PDV-a, a zarada ostvarena kupnjom i prodajom nije oporeziva. To znači da sav prihod ostaje vlasniku!

**4. Zlato je jedina „opljaljiva“ investicija.** Investicijsko zlato posebno

je i zbog činjenice da se radi o fizičkim proizvodima, kao što su dukati, zlatne poluge ili zlatne pločice. Takvo zlato može se kupovati i prodavati u Hrvatskoj, a najpovoljniju štednju u zlatu omogućuje GOLDEN GATES EDELMETALLE GmbH (predstavništvo Hrvatska)

**5. Zlato je pristupačno svakom budžetu.** Najbolja stvar kod zlata jest što je ono pristupačno svakome. Sve cijene dostupne su na internetu i mijenjaju se u skladu s promjenom cijena na svjetskim burzama. <https://www.goldengates.com>

Golden Gates vam pruža mogućnost da postanete vlasnik najsigurnijeg i najpopularnijeg od svih plemenitih

metala. Analitičari najavljuju kako će se cijena zlata i dalje kretati uzlaznom putanjom, a prvi kvartal u godini gotovo redovito donosi više vrijednosti zlata. Dodatnu dimenziju interesu za zlato mogli bi dati investitoru kojima će služiti prvenstveno kao zaštita portfelja od očekivanog „puknuća“ rizičnih ulaganja. poput dionica ili kriptovaluta, koja su ostvarila eksponencijalni rast u proteklim godinama.

*Za sve vas koji tražite povoljno, sigurno i diskretno mjesto za štednju u zlatu, Golden Gates je najbolji izbor. Sva pitanja i informacije možete zatražiti na email; office.hr@goldengates.de*

„Da ste od 2001 god. štedjeli u zlatu samo 200 € mjesечно, danas bi imali 2.18 kg zlata ili 79.052 €“

# ESTETSKA MEDICINA

*Tematski specijal:*

*"Minimalno invazivne nekiruske metode u estetici lica"*

U  
S  
K  
O  
R  
O

**Novi časopis „Esthetic Design“**  
minimalno invazivne anti-age medicinske metode

# 5. međunarodni stručno-znanstveni simpozij

## ESTETSKA MEDICINA

### NEKIRUŠKO POMLAĐIVAVANJE U TEORIJI I PRAKSI

#### Opatija, 16.03. – 18.03. 2018. Hotel Milenij

VRHUNSKI PREDAVAČI VODITI ĆE VAS KROZ SVJETSKE NAJNAPREDNIJE, NEKIRUŠKE I MINIMALNOINVAZIVNE METODE ESTETSKE MEDICINE. HANDS-ON MODULI: \* INICIJALNI MODUL - PRIMJENA HIJALURONSKIH FILERA U ESTETICI LICA \* INICIJALNI MODUL - PROMJENA BOTULINUM TOXINA TIPO A U ESTETICI LICA \* NAPREDNI MODUL - HIJALURONSKI FILERI NAPREDNE TEHNIKE \* PRP/PRF \* NEKIRURŠKI 3D FACELIFTING- MEZOLIFTING

Hrvatsko društvo  
za estetiku lica Hrvatskog  
liječničkog zbora  
&  
edukacijski centar HDEL-a,  
Specijalna bolnica  
Thalassotherapia  
Opatija



#### “ADVANCE LEVELS IN GLOBAL FACIAL REJUVENATION TREATMENT AND LIP DESIGN!”

Na naprednom modulu dr. Mark Posselt analizira se cjelokupni koncept za modeliranje lica, procjene i tehnike, detaljno se analiziraju individualne procjene lica, kako postići maksimalni učinak s minimalnom količinom proizvoda, kako odrediti ciljana i prioritetna područja za bolji učinak i remodeliranje cijelog lica hijaluronskim filerima i botulinum toksinom.

Posebna pažnja posvetiti će se vještini pri modeliranju i povećanju volumena usana, tzv. Lip designu.

dr.med. Mark Posselt,  
Aesthetic Practitioner

Broj mesta ograničen.

#### PREDAVAČI:

- \* prof.dr.sc. Mirna Šitum, spec. dermatovenerologije
- \* dr.med.Siniša Glumičić, spec. maksilofacijalne kirurgije
- \* izv. prof. dr. sc. Vlatka Lajnert, dr. med. dent.
- \* prim. dr. Nino Vidas, spec. plastične rekonstruktivne i estetske kirurgije
- \* Maja Kovačević, dr. med.
- \* dr. med. Željana Bolanča, spec. dermatovenerologije
- \* dr. sc. Mladen Duduković, spec. plastične rekonstruktivne i estetske kirurgije
- \* prof. dr. sc. Davor Mijatović, spec. plastične rekonstruktivne i estetske kirurgije
- \* prof. dr. sc. Branka Marinović
- \* univ. mag. Željko Rotim, dr. med. dent
- \* Luka Lubina, dr. med. dent.

#### Gosti predavači:

- \* mag. Franc Planinšek, dr.med. spec. plastične, rekonstruktivne i estetske kirurgije - SLOVENIJA
- \* mr. sci. dr. Ljubiša M. Grujić, prim. spec. plastične i rekonstruktivne kirurgije - RUMUNJSKA
- \* Dr. Evgenii Leshunov, Plastic surgeon/ Urologist - RUSIJA
- \* dr.med. Mark Posselt, Aesthetic Practitioner – NJEMAČKA

**HDEL**



TEOSYAL® RHA



DENTALMEDIAGRUPA

DENTAL TRIBUNE

Medijski pokrovitelj

# NEKIRURŠKE METODE u estetskoj medicini

**Svi mi danas živimo u svijetu u kojem je estetika absolutni imperativ. Licu i vratu, kao pogledu najizloženijim dijelovima tijela, posvećuje se posebna pažnja.**

*Autori: Univ. mag. Željko Rotim, dr. med. dent., Anja Profazić, dr. med. dent.*

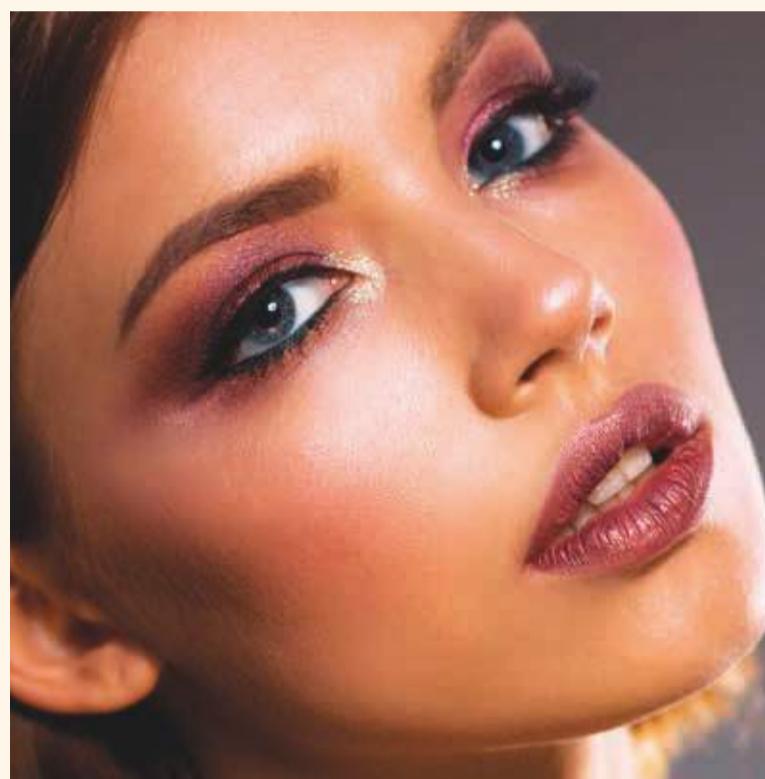
Nakon određenih godina života dolazi do fizioloških procesa i mijenja se fisionomija lica. Dolazi do resorpcije kosti lica i nestaje masno tkivo ispod kože koje daje puniji i mladenački izgled. U koži se smanjuje mogućnost obnavljanja kolagena i ona postaje sve manje elastična, a uz to se i stanjuje. To rezultira pojmom bora i „obješenosti“ kože, koja je izgubila potporu masnog i koštanog tkiva.

Sve više žena, ali i muškaraca, odlučuje se na zahvate kojima bi se usporili i prikrili znakovi starenja. Općenito ove zahvate možemo podijeliti na kirurške i nekirurške zahvate. Danas na popularnosti značajno dobivaju nekirurški zahvati, upravo zbog svoje neinvazivnosti, ali i općepriputnog straha od odlaska „pod nož“. Kirurški zahvati često donose i određeno razdoblje oporavka, ali i nezanemarivu cijenu. Srećom, nekirurški zahvati sve su dostupniji te postoji veliki spektar za sve želje i potrebe, a prema statistikama u 2017. godini više od 70% estetskih zahvata u svijetu čine nekirurške i minimalno invazivne metode. One se mogu podijeliti na injekcijske metode, tretmane laserima, radiofrekvenjom i ultrazukom te tretmane oblikovanja tijela. Opisat ćemo neke od najčešćih i najučinkovitijih tretmana koji se koriste u ordinacijama koje se bave estetskom medicinom danas.

## Tretman botulinskim toksinom tipa A

Jedan od najpoznatijih i svakako najučinkovitijih antiaging, minimalno invazivan i nekirurški zahvat je kolokvijalno nazvani botoks, odnosno tretman botulinskim toksinom tipa A. To je prirodni pročišćeni protein proizveden pomoću bakterije Clostridium botulinum, koji se posljednjih desetak godina učestalo koristi u estetskoj medicini. Primjena je počela u okulistici, pedijatriji i neurologiji, a u posljednjih nekoliko godina najprepoznatljiviji je u primjeni u estetskim tretmanima. Djeluje tako da djelomično ili potpuno blokira signale od živca prema mišiću. To je posebno bitno na licu gdje se javljaju „dinamične bore“ koje su posljedica pokreta mišića. Takve bore su, primjerice, one na čelu izazvane podizanjem obrva, u području glabele prilikom mrštenja ili „bore smijalice“ u periorbitalnoj regiji. Primjenom botoksa dolazi do relaksacije mišića u ciljanoj regiji, smanjuju se pokreti tih mišića, odnosno smanjuje se pojava bora, što rezultira odmornijim i mlađim izgledom.

Tretmani botulinskim toksinom tipa A se, osim za uklanjanje bora s gornje trećine lica, koriste i kao tretman za „gummy smile“ (kada se prilikom



osmijeha vidi zubno meso), kod tretmana relaksacije masetera, ublažavanje simptoma temporomandibularnog poremećaja i tretmana za škrgutanje zubima te za tretmane zbog pretjeranog znojenja ispod pazuha, na dlanovima i na stopalima. Trajinost konačnog rezultata zahvata varira u rasponu od četiri do šest mjeseci, a tretman se može ponavljati neograničen broj puta, s tim da doktor određuje vremenske razmake između tretmana (najčešće svaka četiri mjeseca). Ponavljanjem tretmana dobiva se trajniji učinak pomladivanja. Nakon tretmana od velike je važnosti dobra hidratizacija kože. Treba spomenuti i primjenu Baby botoksa, odnosno aplikaciju botoksa u manjim količinama. Kada se primjenjuje manja količina, i sam efekt botoksa je slabiji. Tako su bore blaže, slabije vidljive, ali su i dalje prisutne, što pridonosi prirodnom, izgledu što je danas trend u estetskoj medicini.

## Tretmani hijaluronskim filerima

Svakako najpopularniji nekirurški estetski zahvat u posljednjem desetljeću. Koristi se za dobivanje volumena, najčešće u području donje dvije trećine lica. Stručnom i pravilnom primjenom tih metoda može se oblikovati konture lica te učinkovito reskulpturirati, osvjetiti i pomladiti lice. Prednost je svakako njihova biokompatibilnost i biološka razgradnja u koži, jednostavna i gotovo bezbolna primjena te minimalne komplikacije ako tretmane vrše educirani stručnjaci. Primjena hijalurona ima brojne pogodnosti za kožu jer potiče izgradnju mreže kolagena koja ostaje i nakon što se sam hijaluron razgradi.

Tako se ostvaruje preventivni učinak na stvaranje bora.

Hijaluronski fileri najčešće se koriste za popunjavanje nazolabijalnih bora, mentolabijalnih - marionetskih bora, „pušačkih bora“ (bore oko usana), podčnjaka, vrećica ispod očiju, za isticanje jagodica lica (supermodel look), za modeliranje i dobivanje volumena usana (lip design) te čak i manje korekcije nosa ili brade. Postoje različiti preparati namijenjeni aplikacijama u različitim regijama. Vrlo je bitna kvalitetna edukacija ovlaštenih doktora o primjeni filera, indikacijama, tehnikama i dubini aplikacije te znati kakav će biti krajnji efekt.

Dobro educiran doktor najbolje će znati preporučiti preparat s obzirom na njegovu umreženost, konzistenciju i mogućnosti. Pravilnom uporabom više preparata može se postići nekirurški facelifting (Butterfly Facelift) kojim se podižu donje dvije trećine lica i smanjuju bore nastale „obješenom“ kožom.

Trajanje rezultata razlikuje se od pacijenta do pacijenta, ali učinak tretmana kreće se u rasponu do šest do devet mjeseci, a ako se tretmani ponavljaju, na svakom sljedećem tretmanu zadovoljavajući učinak može se postići s manjom količinom preparata i rezultati su trajniji. Komplikacije kod primjene filera mogu biti raznovrsne i iznimno je bitno dobro znati koje su te kako ih riješiti. Od iznimne je važnosti takve tretmane obavljati isključivo kod educiranih i certificiranih doktora.

## PRP – terapija pomladivanja matičnim stanicama

Naše tijelo i samo ima mogućnost regeneracije, obnavljanja i oporavka

stanica. Matične stanice čine skupinu stanica koje se mogu diferencirati u druge vrste stanica i tako preuzeti ulogu u obnovi. PRP terapija pomladivanja matičnim stanicama predstavlja postupak u kojem se koriste vlastite mogućnosti organizma za obnovom stanica, a popularan je i naziv Vampire facelifting. Iz vlastite krvi posebnim metodama odvajaju se trombociti i faktori rasta koji potiču matične stanice na reakciju koja dovodi do stvaranja novog kolagena i krvnih žila, obnovu i poboljšanje oštećene kože. Tako usporavaju i poništavaju znakove starenja. Oписанo je i djelovanje ove metode na ponovni rast i usporavanje ispadanja kose kod muškaraca. Prednost ove metode svakako je u tome što se koriste vlastite stanice i nema neželenih reakcija te je u potpunosti sigurna. Već nekoliko tjedana nakon tretmana vidljivo je opće poboljšanje

u vlažnosti, strukturi i tonusu kože.

Nakon tri do šest tjedana počinje razvoj novog kolagena i krvnih žila, a u idućih tri do šest mjeseci dolazi do nestanka linija i bora te ispravka obujma. Potrebna su tri tretmana te je poželjno održavanje svakih šest mjeseci jednim tretmanom.

## Tretmani radiofrekvencijom i laserima

Tretmani radiofrekvencijom i laserima vrše se medicinskim uređajima za neinvazivno i bezbolno zatezanje i pomladivanje kože lica, uklanjanje i smanjenje masnih naslaga i oblikovanje i remodeliranje tijela. Ove metode zasigurno predstavljaju budućnost u estetskoj medicini jer su u pitanju tehnološki svi sofisticirani i jedinstveni uređaji po svom djelovanju. Ti uređaji nastaju kao rezultat dugogodišnjeg istraživanja o utjecaju radiofrekvencije i lasera na oblikovanje, zatezanje i pomladivanje kože.

Mogu se koristiti na bilo kojem dijelu lica i tijela, čime se odgađa potreba za invazivnim kirurškim zahvatima kao što su face lifting, blefaroplastika ili liposukcija, posebice kod pacijenata s blagim i umjerenim nakupinama masnih naslaga. Djeluju na principu volumetrijskog zagrijavanja tkiva, koje uzrokuje smanjenje masnih stanica (povećanjem metaboličke aktivnosti) i stimulira nastanak kolagena. Nakon izvjesnog vremena dolazi do stvaranja novog kolagena i njegove remodelacije, što u konačnici rezultira zatezanjem kože. Potrebno je ponavljati tretmane nekoliko puta s razmakom od sedam do deset dana.

## Mezoniti

Ova tehnika predstavlja metodu 3D nekirurškog liftinga kojom se u kožu i potkožna tkiva uvode posebne nitи najnovije generacije (PDO – polidionsan), različitih dužina i debljina, pogodnih i prilagođenih za primjenu na različitim dijelovima lica, vrata i tijela. Djelovanje ovih niti u koži i potkožnom tkivu višestruko je pozitivno u smislu regeneracije i reparacije, što na mikroskopskom nivou znači stimulaciju proizvodnje novih kolagenih i elastičnih vlačana, kao i hijalurona. Uz to, aktivira se i lokalna mikrocirkulacija (angiogeneza), formiraju se nove mreže kapilara, što omogućuje bolji dovod kisika i hranjivih tvari. Ono što okom primjećujemo nakon primjene ove tehnike je zatezanje i podizanje opuštenih struktura lica i vrata, kao i poboljšanje kvaliteta same kože što rezultira mlađim, kvalitetnijim i svježijim izgledom.

## Kombinacije antiaging metoda

Za najbolji i potpuni efekt pomladivanja sve ove metode poželjno je kombinirati. Kako smo naglasili, botoks se može koristiti u gornjoj trećini lica za smanjenje ili potpuno prikrivanje bora, dok se u donje dvije trećine lica mogu koristiti hijaluronski fileri za popunjavanje bora i dobivanje volumena. Ako se radi PRP metoda pomlađivanjem matičnim stanicama, također se može kombinirati s drugim metodama, a samom zahvatu se mogu koristiti i mezoterapija hijaluronskim koktelima koji kroz pore ulaze u kožu i pomažu stvaranje kolagena i popunjavanje kože. Ako se pak odlučite na kombinaciju tretmana PRP s botoksom i hijaluronskim filerima, preporučuje se pričekati nekoliko mjeseci da bi se vidio pravi učinak PRP metode i adekvatno planirali daljnji zahvati. Najbolje je ipak započeti s tretmanom kombinirane radiofrekvencaje, ultrazvuka ili lasera.

Tako se postiže dobro zatezanje kože stimulacijom kolagena i preostale nepravilnosti lako se mogu ispraviti botoksom, hijaluronskim filerima ili PRP metodom.

Sve opisane metode danas su najčešće korištene, iako postoje i ostale nekirurške metode. Svakim danom svaka od navedenih metoda razvojem tehnologije i struke postaje sve učinkovitija i rezultati su sve bolji, a pacijenti zadovoljni. Iznimno je važno stalno usavršavanje i edukacija doktora, ali i dizanje svijesti pacijentima o tome da se podvrgavaju tretmanima isključivo kod educiranih i certificiranih stručnjaka u klinikama koje pacijentima pružaju vrhunsku uslugu i osiguravaju najbolju medicinsku skrb. 

# NOVI AUTOLOGNI BIOAKTIVNI POJAČIVAČ VOLUMENA KOŽE

Jedan korak ispred u poboljšanju volumena kože!



## Glavne značajke

Potpuno autologno  
Bez dodatnih egzogenih materijala,  
nema lidokaina te hijaluronske kiseline

## Bioaktivno

Sadrži aktivne faktore rasta i proteine, te stimulira  
proizvodnju prirodnog kolagena i hijaluronske kiseline za  
još prirodniji efekt volumena

## Pojačivač volumena

Umjerene bore odmah nestaju

## Prednosti

Veliki volumen za infiltraciju  
S jednom jednostavnom procedurom dobivamo čak  
3ml Endoret® Gela za infiltraciju

## Jednostavna priprema

Izvedena iz Endoret®(PRGF®)protokola, Endoret® Gel vrlo je lako dobiti  
u svega 25 min

## Višestranost

Endoret® Gel prilagodljiv je biomehaničkim svojstvima ovisno  
o potrebi pacijenta i kriteriju doktora

## Efikasna integracija u tkivo

Zbog svoje autolognosti Endoret®  
Gel se vrlo prirodno integrira u kožu

# endoret® gel

Plazma bogata faktorima rasta

Nova plazma bogata faktorima rasta je  
proizvod koji potiče regeneraciju tkiva i  
odmah popunjava bore.



Autologno

Bioaktivno

ISPUNJAVA · REGENERIRA · REVITALIZIRA



ESTETSKI KIT ZA REGENERACIJU DERMISA LICA

Kapacitet za aktivaciju regeneracije tkiva. Suzbija  
degenerativne promjene u koži i usporava proces starenja.



INTERDENT d.o.o.

Vinogradski odvojak 2d · 10431 Sveta Nedelja

T: 013873 644

interdent@interdent.hr

BTI APP

iPhone/smartphone version  
iPad/tablet version (Exclusive customer area)



# KEMIJSKI PILING

**Kemijski piling je postupak kojim se otopina nanosi na kožu kako bi uklonila određene slojeve kože pri čemu se unaprijed planira i kontrolira dubina penetracije otopine nakon čega je koža značajno pomlađena.**



Dr. Maria  
Škornjak

**Kemijski piling je postupak kojim se otopina nanosi na kožu kako bi uklonila određene slojeve kože pri čemu se unaprijed planira i kontrolira dubina penetracije otopine nakon čega je koža značajno pomlađena. Liječnik kemijskim pilingom izaziva kontrolirano ljuštenje određenih slojeva stanicu kože, ovisno o indikaciji i uz pristanak pacijenta. Kemijski piling može biti vrlo površan (stratum korneum), površinski (epidermis), srednji (pariparni dermis) i duboki (retikularni dermis). Kemijski piling ne samo da odstranjuje određeni sloj kože, već i stimulira rast i obnavljanje stanica, aktivira medijatore upale, stimulira stvaranje kolagena, elastina i glikozaminoglikana dermisa. Kontraindikacije za izvođenje kemijskog pilinga su: akutne ozljede kože, herpes simplex infekcija, operativni zahvat na licu unutar 3 mjeseca, terapija retinoidima unutar jedne godine, upalne promjene na licu, trudnoća i laktacija. Najčešće korištene pilinge svrstavamo u skupinu AHA (alfa-hidroksi) i BHA (beta-hidroksi) kiselina, a to su glikolna, bademova, piruvatna, salicilna i mlijeca kiselina u različitim koncentracijama i formulacijama, tako da se odgovarajuća terapija može uskladiti sa bilo kojim tipom kože.**

je pogodna kod nečiste kože skloane aknama ona također snažno stimulira sintezu kolagena i elastina kože čime pridonosi čvrstoći lica te izvrsno hidratizira dermis. Neke od indikacija za uporabu su masna koža, akne i ožiljci od akni, seboreja, nečista koža sklona miteserima.

**BADEMOVA KISELINA** je alfa - hidroksi kiselina (AHA), dobivena iz ekstrakta gorkih badema. Bademova kiselina ima jako bactericidno djelovanje. Ona nema fotoosjetljiv učinak, zbog čega je pogodna za tretmane tijekom cijele

u ljetnim mjesecima za vrijeme visokog UV indeksa i sunčanih dana. Netoksična je i potpuno sigurna za uporabu. Neke od indikacija za uporabu su suha koža, photoaging, koža s tendencijom atopije (atopiski dermatitis, sklonosti alergijama na hranu, i druge atopijske bolesti), regulacija fiziološkog pH kože te poticanje mikrocirkulacije kože.

**SALICILNA KISELINA** je beta - hidroksi kiselina ekstrahirana prije više od 150. godina iz vrbine kore. Zbog njenog snažnog afiniteta za lipide snažno prodire

koji djeluju kao stimulatori kožnih fibroblasti, keratinocita i povećavaju promet kroz stanice. TCA također djeluje na proliferativni proces kože, a istodobno promiče faktore rasta koji su temeljni za trofizam epidermisa kao što su: faktor rasta iz krvnih pločica - PDGF, transformirajući faktor rasta alfa TGF keratinocita, transformirajući faktor rasta beta (TGF- $\beta$ ) proliferaciju vaskularnog endotela.

## TC PLUS Dermo-Epidermal Bio-Revitalizer

Primjenjuje se u širokom rasponu koncentracija, te može djelovati

racija tkiva, stanična diferencijacija; VEGF – vaskularni endotelni faktor rasta: sudjeluje u vaskulogenezi (formiranju cirkulatornog sistema) i angiogenezi (rastu krvnih žila iz postojeće vaskulature).

Dermo-epidermalni tretmani bio-revitilizacije uz pomoć TCA potrebni su mlađoj koži kako bi se sprječila i odgodila koliko je god moguće pojava znakova starenja ali i zreloj koži za umanjivanje znakova starenja. Rezultati su vidljivi i vrlo zadovoljavajući već od prvog tretmana kad koža postaje svijetla, čvršća, svježija, elastičnija a bore slabije izražene.

Trikloroctena kiselina revitalizira dermis i epidermis, smanjuje fine bore, bori se protiv chrono- i photoaginga, smanjuje hiperpigmentacije, djeluje na aktivne akne kao i na smanjenje ožiljaka od akni, djeluje na mitesere a između ostalog ima i adstringentno djelovanje na proširene pore.

**FENOL** je najsnažnija otopina za piling i koristi se za postizanje dubinskog pilinga u svrhu snažne rejuvenacije ili kod tretmana kože s više vrsta oštećenja. Uglavnom se koristi na licu radi tretiranja dubokih bora, trajnog uklanjanja pjega na licu i jakih fotooštećenja. Rezultati su izrazito vidljivi i dugotrajni. Tretman se izvodi u kontroliranim kliničkim uvjetima a oporavak je sporiji nego kod drugih tretmana. Potpun oporavak kod ove snažne vrste dubokog pilinga može trajati i nekoliko mjeseci.

K-Surgery linija kemijskih pilinga nudi kliničke prednosti za zdraviju, glađu, meku kožu te kožu sa značajno manjom sklonosću za pojavom bora. Svi proizvodi iz ove linije su dermatološki testirani, jedinstvene i poboljšane formulacije sa ciljem poboljšane i unaprijedene skrbi za zdravlje kože i usporavanje procesa starenja. Pojedini K-Surgery proizvodi iz ove linije formulirani su za terapijski tretman suncem oštećene kože, a također i za liječenje brojnih dermatoloških stanja poput suhe kože, masne kože, akni, zrele kože sa pojavom bora te brojnih kožnih problema ali i za preventivno i učinkovito poboljšanje strukture kože i usporavanje procesa starenja. **DT**



godine pa čak i u vrijeme visokog UV indeksa i sunčanih, ljetnih dana. Također prilikom tretmana izostaje osjećaj crvenila i peckanja. Ima snažan depigmentacijski učinak na staračke pjege, pjege uzrokovane prekomjernim sunčanjem i sl. Pogodna je za primjenu kod svih fototipova kože, od fototipa I. t.j. svijetle kože sa vrlo svijetlim kosom i očima do fototipa VI (crna koža).

**MLJEĆNA KISELINA** je organska, alfa hidroksi kiselina (AHA), sa jakim učinkom hidratacije kože koja u prirodi nastaje fermentacijom mlijeka. Zbog njene sposobnosti da privlači i zadržava vodu, povećava i elastičnost kože a ima i snažno antioksidativno djelovanje. Nema fotoosjetljiv efekt pa se i ona, poput bademove može koristiti tijekom cijele godine ali i

duboko unutar pora. Ima jak protuupalni, antibakterijski i keratolički učinak zbog čega je pogodna za terapiju akni. Priprema kožu za duboko prodiranje aktivnih sastojaka primjenjenih u nastavku tretmana.

**TRIKLOROCTENA KISELINA** organska je kiselina koja se koristi više od pol stoljeća u liječenju fotostarenja kože, promjena pigmentacije, akni, ožiljaka od akni, keratoza. Trikloroctena kiselina je karboksilna kiselina koja, u dodiru s kožom, stimulira i aktivira Stress Response System (SSR) kože s proizvodnjom pro-opio-melano-kortina (POMC) od strane keratinocita.

POMC podijeljeni su enzimskim reakcijama pri kiselom pH i sudjeluju u proizvodnji peptida, hormona, uključujući i beta-endorfine

kao površinski ili srednje duboki piling, ali je najpoznatija kao srednje duboki piling kože. U koncentraciji do 15% primjenjuje se za liječenje površinskih promjena na koži i za poboljšanje izgleda kože nakon kojeg ona dobiva zaglađeniji i ljepši izgled. U koncentraciji 35-40% djeluje kao srednje duboki piling koji se primjenjuje na lice i ruke, djeluje dublje te skida epidermalni i dijelom dermalni sloj kože. Kliničkim istraživanjima dokazana je stimulacija faktora rasta, fibroblasta i keratinocita, nakon primjene trikloroctene kiseline:

**PDGF-faktor rasta** izведен iz trombocita: regulira staničnu proliferaciju, diferencijaciju i rast; **Alfa TGF**- transformirajući faktor rasta (transforming growth factor alpha) - član EGF (epidermalni faktori rasta) obitelji: odgovornih za regeneraciju epitela; **Beta TGF** – regene-

**K-surgery**  
medical

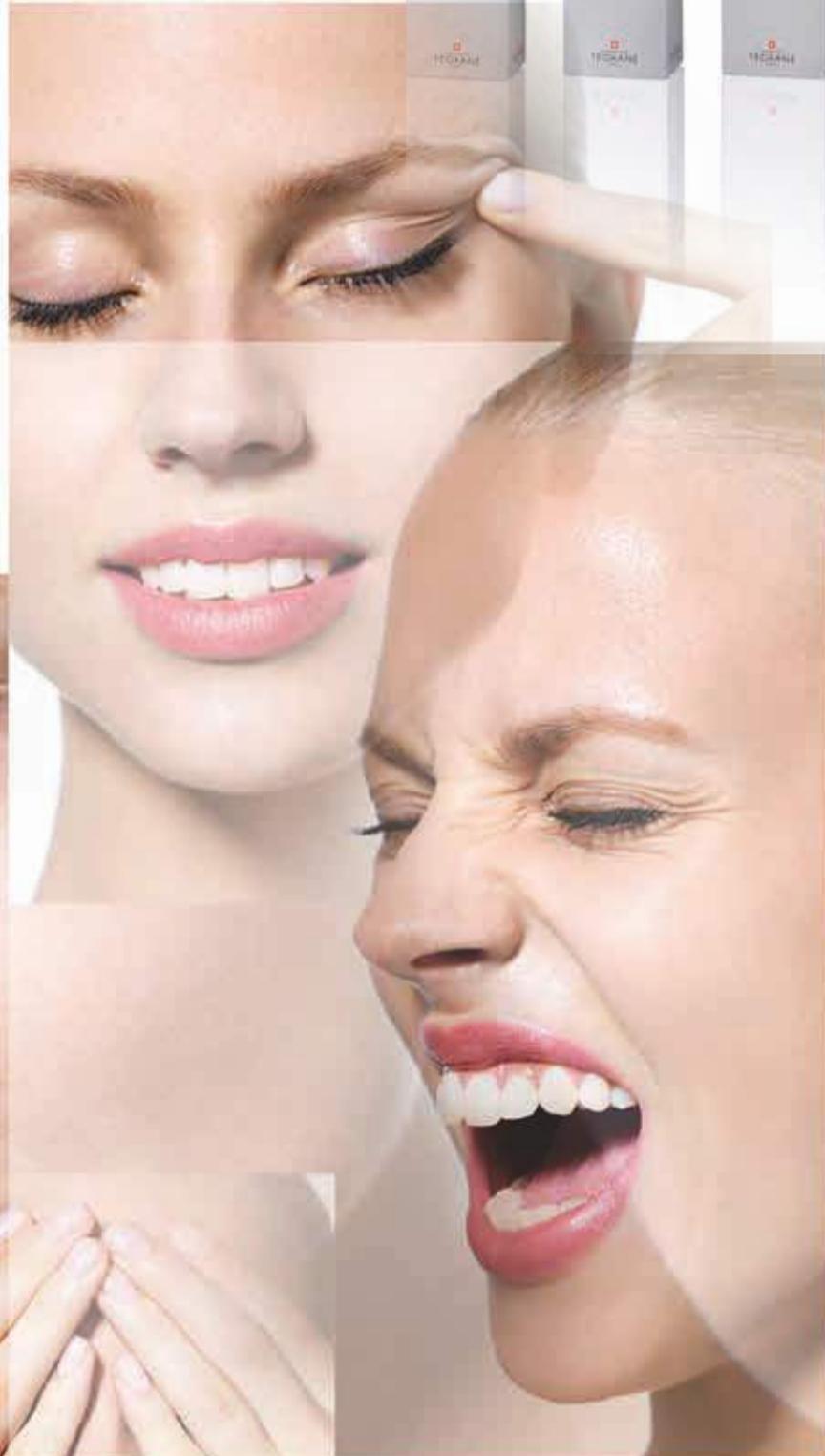
**Dr. Maria Škornjak,**  
MD, MSc, PhD C.  
**K-Surgery Medical & Cosmetology**  
**Education Centar**  
**Poliklinika NovaMed**  
Email:  
dr.maria.k.surgery@gmail.com

# DOBRODOŠLI U ERU DINAMIČNE ESTETIKE

Za izuzetno zadovoljne  
lijеčnike i pacijente

TEOSYAL®  
RHA\*  
RESILIENT BEAUTY

\*Resilient Hyaluronic Acid



Lice  
je prirodno  
dinamično

+

LABORATORIES  
TEOXANE  
GENEVA

Nova, ekskluzivna metoda poprečnog povezivanja kojom se održavaju dugi lanci hijaluronske kiseline u pokretnoj mreži

Jedinstvena elastična svojstva gela

Neposredna i dugotrajna učinkovitost u dinamičnim područjima lica

ANTI-AGING & BEAUTY TROPHY  
5th Anti-Aging  
& Beauty Trophy  
2017-2018  
BEST  
Dermal  
Filler  
WINNER

Generalni zastupnik:  
IRIS®  
[www.iris.si](http://www.iris.si)

[www.teosyal.hr](http://www.teosyal.hr) / E-mail: [info@teoxane.hr](mailto:info@teoxane.hr) / Tel.: +386 40 47 47 04

**Pozivamo sve liječnike koji se bave estetskom medicinom, kozmetologijom i kirurgijom da posjete Estetica DEMIK, 09. i 10.06.2018. u City Plaza Zagreb (ex Hypo centar) međunarodni sajam inovativnih medicinskih preparata, opreme i proizvoda u službi estetike.**

- Ovo stručno događanje okupit će vodeće liječnike, međunarodne predavače i proizvođače medicinskih anti-aging proizvoda, opreme i noviteta, s ciljem stjecanja uvida u mogućnosti novih tehnologija, razmjene iskustva i novosti iz polja kozmetologije, estetske medicine i kirurgije.
- Cilj sajma je svake godine sve više pomicati granice ponude u smislu kvalitetnog sadržaja i usluga, predstavljanja inovacija i edukacije ali i promicati aktualne načine promocije medicinskih usluga, mogućnostima oglašavanja te menadžiranja u zdravstvenim ustanovama.
- Postizanje ove vizije zahtijeva dinamičnu organizaciju čija misija je postavljanje standarda u estetskim uslugama i poslovanju.
- Sve informacije o sajmu uskoro ćete moći pratiti na **Estetica.hr** portalu, **b2b** dijelu koji je namijenjen isključivo za liječnike.

Username: **estetica**

Password: **esteticab2b**

Ukoliko imate bilo kakvih pitanja, slobodno nas kontaktirajte na **info@estetica.hr**

**ESTETICA DEMIK**  
MEĐUNARODNI SAJAM DERMATOLOGIJE, ESTETSKE MEDICINE I KIRURGIJE

LIPANJ 09-10, 2018  
CITY PLAZA ZAGREB

2 DANA PREDAVANJA  
I RADIONICA

THE FUTURE IS NOW!  
**PRVI PUT U HRVATSKOJ**

PRATITE NAS NA:  
[WWW.ESTETICA.HR](http://WWW.ESTETICA.HR)

live video i  
streaming tijekom  
predavanja!

# PREMIUM BLISS

## mezoniti u pomlađivanju perioralne regije „USNE“

### TRETMAN POMLAĐIVANJA MEZONITIMA

#### Perioralna regija

Ništa ne prenosi senzualnost poput usana - zdrav i sretan osmijeh je općenito prihvaćen kao najatraktivniji element za žene i muškarce svih dobnih skupina. Usne su nevjerljivo izražajne i najmanjim pokretom usana izražava se rasploženje i humor.

Poznato je da je lijep osmijeh jedan od najbitnijih faktora u ljepoti lica. Pune i lijepo definirane usne predstavljaju mladost, ljepotu i privlačnost. Čimbenici koji utječu na lijep i zdrav osmijeh nisu rezultat samo zdravih dentalnih i koštanih struktura, već potječe i od ljepe kože i potkožja te masnog tkiva i tonusa mišića perioralne regije. Prvi znakovi starenja u perioralnoj regiji najčešći su povod zbog kojih pacijenti traže estetske zahvate.

Dobro je istaknuti klijentima kako može biti vrlo žalosno izgubiti mlađenački osmijeh radi znakova starenja kao posljedica loših životnih navika i mimike tuge ili ljuntnje. Tretmana Premium Bliss mezoniti može se efikasno zategnuti opuštena koža lica perioralne regije ili naglasiti konture usana. Perioralna regija nalazi se u donjoj trećini lica i uključuje: filtrum, usne, Kupidov luk „Cupid bow“, vermillion granicu usana, nazolabijalnu brazdu i labiomentalnu brazdu – marionetsku liniju.

Estetika donjeg djela lica uvjetovana je ne samo dobrom potporom dentalnih i koštanih struktura, već i konturama mekog tkiva i oblikom usana.

Znakovi starenja perioralne regije uvelike utječu na sveukupni dojam i aspekt starosti osobe. Procesi starenja očituju se kao gubitak cijelokupnog volumena regije; gubitak elastičnosti kože sa pojmom karakterističnih bora, atrofije potkožnog



masnog tkiva, slabljenje tonusa mišića te resorpcijom koštanih struktura (maksila, mandibula). Rezultira inverzijom trokuta profila perioralne regije. Ovaj proces se pogoršava nezdravim životnim navikama kao što su pušenje, stres, loša prehrana i nezdravi okolišni uvjeti.

#### Znakovi starenja usana

Proces starenja usana vidljiv je u obliku: gubitka volumena usana kao posljedica degeneracije elastičnih i kolagenih vlakana, gubitak tonusa te inverzija. Prirodne linije usana starenjem se gube. Vertikalne bore usana primjećuju se već nakon četrdesete godine. Gornja usna značajno gubi volumen, postaje tanja, počinje proces njene inverzije, rotacije prema unutra te se produžuje po transverzalnoj osi.

Donja usna postaje dominantnija. Interkomisurni razmak postaje duži sa padajućom linijom. Vermilion graniča usana i filtrum postaju tanji te se gubi oblik Kupidovog luka. Starenjem se mijenja i dinamika usana: osmijeh postaje uži i širi sa smanjenim prominiranjem maksilarnih prednjih zuba, a eksponiraju se mandibularni prednji zubi. Promjene u perioralnom potkožnom tkivu vidljive su na kutovima usana i cijelokupnoj liniji osmijeha koja opada, što kod nekih ljudi utječe na trajno tužan izraz lica. Situacija je još gora kod pušača, jer se kod njih kolagen i elastin brže razgrađuju s ponavljanjem mimike lica kod pušenja, kao i izloženost slobodnim radikalima u udisanju zraka i smanjenoj koncentraciji kisika.

### KOREKCIJA KONTURE USANA PREMIUM BLISS MEZONITIMA

Tretman Premium Bliss mezonitima efikasna je i brza metoda pomlađivanja usana. Vrlo jednostavnom aplikacijom mezoniti, posebnom nekirurškom tehnikom postiže se korekcija konture usana, naglašavanje Kupidovog luka i vermillion ruba usana te vrlo diskretno povećanje volumena usana. Za koga se preporučuje Premium Bliss tretman usana mezonitima? Preporučuje se za klijente sa prvim znakovima perioralnog starenja, pojavom perioralnih vertikalnih bora „smoker/barcode lines“, kod početnog gubitka volumena usana te u slučajevima sa genetski tanjim usnama. Također mezoniti se koriste kod klijenata sa dobro očuvanim volumenom usana, ali koji traže supertliniju konturu usana.

Premium Bliss mezoniti, građene su od PDO, polydioxanona, tvari koja prirodno stimulira proizvodnju kolagena u srednjem sloju kože stvarajući čvršću i mlađenačku teksturu. Rezultat je višestruki: izražena kon-

tura usana sa laganim podizanjem rubova usta i naglašen volumen sa očuvanim prirodnim izgledom!

Brzi tretman perioralne regije mezonitima idealno nadopunjuje stomatološku praksu te se pacijentu pruža cijelokupna usluga kreiranja atraktivnog osmijeha.

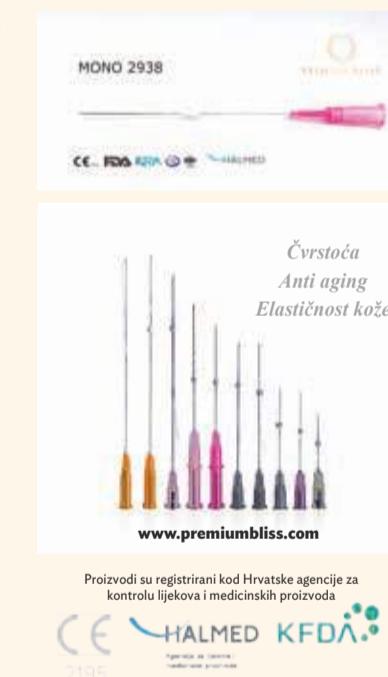
Želimo Vam puno uspjeha u nadolazećim zahvatima! Za sve dodatne informacije slobodno nas kontaktirajte na: [info@premiumbliss.com](mailto:info@premiumbliss.com)

Premium Bliss

### Preporuke za početak rada sa Premium Bliss mezonitima u stomatološkoj ordinaciji:

Za uvođenje tehnike mezoniti u stomatološku praksu, za početak, preporučujemo najjednostavniju primjenu tankih i kratkih igala Premium Bliss MONO 2938 (MONO nit, igla 29G 38mm) za najučestaliju indikaciju u stomatološkoj ordinaciji: korekcija kontura usana te prirodno povećanje volumena. Postupak je brz, a efekt je prirodan i iznenadjuće dobar.

Stojimo Vam na raspolaganju za sve informacije o terminima Premium Bliss „hands on“ tečajevima gdje možete naučiti najbolje tehnike postavljanja mezoniti.



**Možete se pridružiti jednom od naših OSNOVNIH i NAPREDNIH tečajeva apliciranja mezoniti koji se organiziraju tijekom cijele godine.**

Vodeći stručnjaci apliciranja mezoniti praktično će Vam pokazati različite tehnike koje ćete moći isprobati na modelima tijekom tečaja.

Završetkom tečaja sudionici dobivaju **PREMIUM BLISS certifikat**.

PRIJAVA NA EDUKACIJSKI SEMINAR: [info@premiumbliss.com](mailto:info@premiumbliss.com)



## LUKSUZ MLADOSTI

uz naprednu tehnologiju Celergen stanične terapije

POMLADITE SE IZNUTRA

The only Swiss Marine Cell Therapy Supplement In The World

Više informacija i narudžbe: [info@celergen-cse.com](mailto:info@celergen-cse.com) 00385 51 603 025  
[www.celergen-cse.com](http://www.celergen-cse.com)



# 30 dana tvorničkog popusta za MIS C1 i MIS V3 B+ implanto-protetske sustave!

# -50%

MIS|C1

Cijena s  
popustom

**600 kn**

Puna cijena  
**1200 kn**

- › Implantat za sve indikacije i tipove kosti
- › Balansirana kombinacija mehaničke i biološke stabilnosti
- › Veliki raspon protetskih komponenti s konkavnim izlaznim profilima na koničnoj vezi

V3<sup>®</sup><sub>MIS</sub>

Cijena s  
popustom

**895 kn**

Puna cijena  
**1790 kn**

- › Bolja vaskularizacija za veći, vitalniji volumen kosti tamo gdje je najpotrebnije - V3
- › B+ - mono-molekularni sloj multifosfonata na SLA površini implantata
- › B+ za ubrzani proces cijeljenja tkiva, bolja prezervacija kosti oko vrata implantata



## Akcija vrijedi za nove i postojeće korisnike.

Novim korisnicima posuđujemo kirurški set.

\*U cijene je uračunat PDV.