

# DENTAL TRIBUNE

— The World's Dental Newspaper • Serbia & Montenegro Edition —

NOVI SAD

Decembar 2012/Januar 2013

No. 4 VOL. 7

## Trendovi



### Kontaktne alergije od zaštitnih rukavica

Poslednjih godina je među zdravstvenim radnicima zabeležen porast pojave kontaktnih alergija izazvanih aditivima u proizvodnji zaštitnih rukavica.

▶ strana 8

## Menadžment



### Prihvatanje plana stomatološkog lečenja

Koliko je vaših pacijenata spremno da odmah prihvati plan lečenja koji ste mu izneli u slučaju da su procenjeni troškovi više hiljada dolara.

▶ strana 4

## Zubna tehnika



### Prettau most - most kompletno od cirkona

Prettau cirkon firme Zirkonzahn je novi visoko translucentan cirkon velike tvrdoće i prozračnosti i od njega se mogu izraditi cele krunice.

▶ strana 20

Novi Sad (21000): Rakovačka 7; Telefon: +381 21 6432 183; Telex: +381 21 6431 906; E-mail: office@sakota.biz  
Beograd (11000): Kumodraška 166; Telefon: +381 11 3081 823; +381 11 3981 837; E-mail: office@sakota.biz

TEHNODENT  
www.sakota.biz

# Uklanjanje zalomljenih kanalnih instrumenata – prikaz dva slučaja

Autor: dr Rafael Michiels, Belgija

Separirani, odnosno zalomljeni instrumenti i dalje predstavljaju izazov za svakog specijalistu endodoncije. Problem uklanjanja ovih instrumenata iz kanala ponekad je veoma jednostavan, a ponekad je to praktično nemoguće. Klinički ishod slučajeva sa separacijom kanalnih instrumenata zavisi od nekoliko faktora kao što su položaj instrumenta u kanalu, vrsta materijala, veličina instrumenta i kanalna morfologija. Neuspeh uklanjanja instrumenta iz kanala ne znači nužno uvek i neuspeh čitave endodontske procedure. Kliničar još uvek može pokušati da

drugim instrumentima zaobide prepreku, odluči se za hirurški pristup, ili da jednostavno slučaj ostavi na opservaciji. Međutim, ukoliko se držimo principa da svakako nije uspeo samo onaj koji nije pokušao, uvek bar treba da pokušamo da uklonimo separirani kanalni instrument iz kanala korena zuba.

### Slučaj 1

Pacijentkinja starosti 27 godina upućena je u našu ordinaciju. Bila je dobrog opšteg zdravstvenog stanja, ASA skor 1 (American Society of Anesthesiologists). Imala je neznatne kliničke simptome od

strane prvog donjeg levog molara kao posledicu periapikalne patologije. Ordinirajući stomatolog koji ju je i uputio u našu ordinaciju saopštio joj je da je u kanalu zuba zalomljen kanalni instrument koji prvo treba ukloniti kako bi se sproveo adekvatni endodontski tretman.

Pre početka tretmana, sačinjen je novi radiogram u dijagnostičke svrhe. U ovom slučaju, na radiogramu (Slika 1) uočeno je da se u kanalima zuba ne nalazi jedan, već dva zalomljena kanalna instrumenta u mezijalnom korenu, i to u svakom kanalu po jedan. Nakon toga, zub je izolovan koferdamom i izvršeno je uklanjanje koronarnog dela kanalnog punjenja. Obezbeden je pravolinijski pristup kanalu, što se smatra osnovnim uslovom koji mora biti ispunjen kako bi se mogli videti, dosegnuti i ukloniti separirani kanalni instrumenti.

Slika 1. Dijagnostički radiogram, na kome se vide dva fragmenta separiranih instrumenata u mezijalnom kanalu

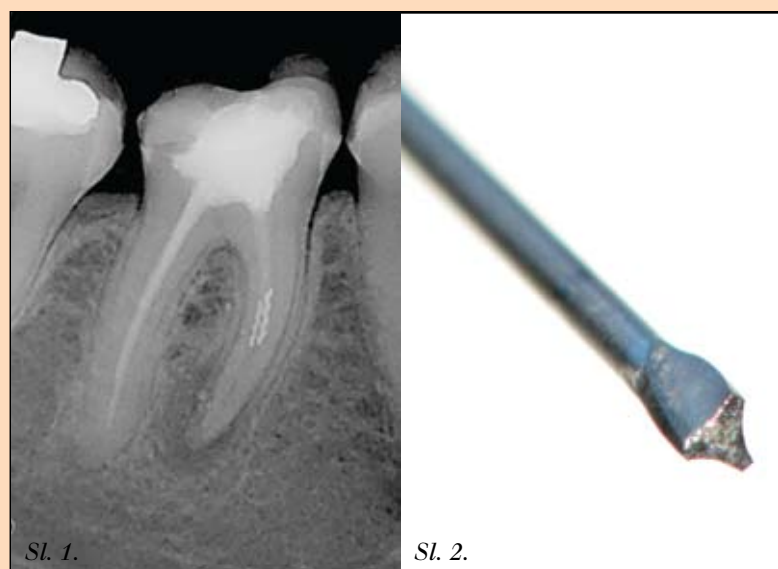
Slika 2. Modifikovani Gates-Glidden borer korišćen da se napravi improvizovana platforma iznad frakturiranih fragmenata

Korišćeni su Gates-Glidden boreri (DENTSPLY Maillefer) kako bi se proširili koronarni ulazi u mezijalne kanale.

kalnom kanalu, modifikovao veličinu Gates-Glidden 3 borera uklanjanjem njegovog vrha (Slika 2).

Nakon doseganja zalomljenog instrumenta u mezio-bu-

→ DT strana 10



COMMEX doo • Kornelija Stankovića 31 • Novi Sad  
tel/fax 021/511-073 • 511-075 • mob 063/526-949  
www.CommexDental.com • commex@eunet.rs

# „Endodoncija – korak dalje“

**Stomatološki fakultet u Pančevu, subota, 03.11.2012. godine**

Autor: As. dr Dragana Pešić, Klinika za dentalnu patologiju i endodonciju, Stomatološki fakultet u Pančevu

U subotu, 03. novembra u prostorijama Stomatološkog fakulteta u Pančevu održan je simpozijum pod nazivom „Endodoncija – korak dalje“. Organizator kursa je bio Stomatološki fakultet u Pančevu.

Moderator skupa bila je prof. dr Ankica Jakovljević, redovni profesor Stomatološkog fakulteta u Pančevu, šef katedre za Dentalnu patologiju i endodonciju u okviru Instituta za Stomatologiju, Stomatološkog fakulteta u Pančevu.

Cilj ovog edukativnog skupa bio je da približi auditorijumu novine iz oblasti endodoncije, i da sugerira prihvatanje inovaci-

ja u svakodnevnoj stomatološkoj praksi koje u mnogome doprinose postizanju boljih rezultata u endodontskoj terapiji.

Prof. dr Ankica Jakovljević pozdravila je skup uvodnom reči uz izražavanje zadovoljstva zbog dobrog odziva skupu i to u trenutku desetogodišnjeg jubileja Stomatološkog fakulteta u Pančevu. Prof. Jakovljević pre svog predavanja predstavila je i učesnike simpozijuma, prof. dr Milicu Popović, vanrednog profesora na Klinici za dentalnu patologiju i endodonciju, prof. Mihajla Gajića, redovnog profesora na Klinici za dečiju i preventivnu stomatologiju i dekana Stomatološkog fakulteta u



Prof. dr Ankica Jakovljević

Pančevu i asistente na Klinici za Dentalnu patologiju i endodonciju: dr mr. sc Irenu Melih, dr mr. sc Draganu Pešić i dr Veljka Kolaka.

U prvom delu skupa prof. Jakovljević je govorila o dilemama u dijagnostici i terapiji pulpnih i periapikalnih oboljenja i naglasila da tok celog endodontskog tretmana i uspešnost terapije zavisi od tačne dijagnoze samog oboljenja. Terapija endodontskih oboljenja može nositi određene rizike kako zbog mogućih grešaka prilikom postavljanja tačne dijagnoze, tako i zbog prisustva mnoštva pitanja i dilema u diferencijalnoj dijagnostici. Prof. Jakovljević istakla je pre svega značaj adekvatnog dobijanja anamnestičkih



Prof. dr Milica Popović

podataka, a potom i kliničkog nalaza dopunjenog odgovarajućim dijagnostičkim testovima i rendgenografijom suspektne zuba ili regije. Prikazane su i analizirane dileme u dijagnozi pulpnih i periapikalnih obolje-

nja kod svih kategorija pacijenata. Kod onih koji su došli na kontrolni pregled, radi sanacije zuba, zbog bolova ili su zatražili pomoć posle traumatskog oštećenja zuba. Naglasila je da dileme u dijagnozi endodontskih oboljenja nose uvek veliki terapijski rizik i da svaki sledeći korak u endodontskom tretmanu istovremeno povećava i rizik i moguće greške.

Prof. dr Milica Popović je u svom obraćanju govorila o preparaciji kanalnog sistema i o tome šta se sve mora imati u vidu kada se govori o jednoj komplikovanoj procedurakakva je oblikovanje kanala korena zuba. Naglašeno je da oblikovanje kanala, kako jednokorenih tako i višekorenih zuba, može stvoriti dileme u izboru instrumenata i tehnika preparacije. Tokom izlaganja dominirala su pitanja i odgovarajuća rešenja o usklađivanju izbora instrumenata. Prof. Popović je pored predstavljanja velikog broja instrumenata i tehnika preparacije kanalnog sistema govorila o samoj specifičnosti kanala korena zuba i njenog oblika, kao i mogućim propustima koji se događaju u toku terapijske procedure ukoliko se ovaj komplikovani sistem ne sagleda iz više uglova. Prof. Popović je posebno istakla značaj učestalosti ovalnih kanala korena zuba i teškoće pri njihovoj preparaciji. Ujedno je dala osnovne smernice u odabiru instrumenata za oblikovanje ovih kanala, što je i potvrdilo početnu ideju preparacije kao umetnost oblikovanja kanala korena.

CIP-Katalogizacija u publikaciji  
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad

616.31 (05)

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

Četiri puta godišnje  
ISSN 1452-6425

COBISS.SR-ID 215641863

## Imprint

**Izdavač:** DENTAL MEDIA d.o.o.  
(ekskluzivni nosilac licence za Srbiju i Crnu Goru)  
**Adresa:** Fruškogorska 55  
21000 Novi Sad  
**Telefon:** 065-1026242  
**E-mail:** info@dental-tribune.rs  
anita@dental-tribune.rs  
**Internet:** www.dental-tribune.rs  
**Glavni i odgovorni urednik:** dr Anita Brzaković  
**Umetnički direktor:** Snežana Popov  
**Prevodioci:** ass. dr sc. stom Bojan Petrović  
Marijana Dudvarski  
Aleksandra Popin  
Mira Božić  
**Lektor:** Stojkov štamparija, Novi Sad  
**Štampa:** Stojkov štamparija, Novi Sad

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



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

## International Imprint

### Licensing by Dental Tribune International

### Publisher Torsten Oemus

**Group Editor** Daniel Zimmermann  
newsroom@dental-tribune.com  
+49 541 48 474 107  
**Clinical Editor** Magda Wojtkiewicz  
**Online Editor** Yvonne Bachmann  
**Editorial Assistance** Claudia Duschek  
**Copy Editors** Sabrina Raaff  
Hans Motschmann

### International Editorial Board

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

**Publisher/President/CEO** Torsten Oemus  
**Director of Finance & Controlling** Dan Wunderlich  
**Media Sales Managers** Matthias Diessner  
Peter Witteczek  
Maria Kaiser  
Melissa Brown  
Vera Baptist  
**Marketing & Sales Services** Esther Wodarski  
**License Inquiries** Jörg Warschat  
**Accounting** Karen Hamatschek  
**Business Development Manager** Bernhard Moldenhauer  
**Executive Producer** Gernot Meyer

© 2015, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.

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

**Dental Tribune International**  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 541 4 84 74 302 | Fax: +49 541 4 84 74 175  
Internet: www.dental-tribune.com | E-mail: info@dental-tribune.com

### Regional Offices

**Asia Pacific**  
Dental Tribune Asia Pacific Limited  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building, 111 Thompson Road,  
Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 5115 6177 | Fax: +852 5115 6199

**The Americas**  
Dental Tribune America  
116 West 25th Street, Ste. 500, New York, NY 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Newspaper - Asia Pacific Edition





Dr mr. sc Irena Melih



Dr Veljko Kolak

Nakon kratke pauze, u drugom delu predavanja, dr Irena Melih predstavila je svoje predavanje: Opturacija kanala korena – spoj nauke, tehnologije i prakse. U ovom izlaganju akcentat je bio na činjenici da je fokus endodontskog tretmana nakon obesklečenja i preparacije, potpuna, trodimenzionalna opturacija celokupnog kanalnog prostora sa postavljanjem restaurativnog ispuna. Dr Melih je govorila o brojnim materijalima koji se koriste za opturacije kanalnog sistema, uključujući i one savremene, nekonvencionalne koji tek dolaze na naše prostore. Tom prilikom je predstavila veoma interesantne rezultate dobijene eksperimentalnim istraživanjima u okviru svog usavršavanja. Takođe je u izlaganju posvetila pažnju brojnim tehnikama opturacije, od onih klasičnih, svima poznatim, do onih najnovijih tehnički i aparaturom unapređenih tehnika, koje imaju za cilj da unaprede ovu fazu endodontske terapije.

Dr Dragana Pešić se u nastavku simpozijuma bavila temom retreatmana kanala krena zuba. Ta procedura, koja se obavlja u svakodnevnoj stomatološkoj praksi, može da predstavlja veliki problem terapeutu zbog mnoštva rizika koje sa sobom nosi kao i zbog same svoje komplikovanosti. Dr Pešić je govorila o mogućnostima koje pruža savremena oprema u endodonciji kada je retreatman u pitanju, kao i o dopunskim sredstvima (aparati, instrumenti i hemijska sredstva) koja se mogu koristiti da bi se olakšao sam proces obavljanja retreatmana. Naravno, sve ovo podrazumeva uključivanje znanja, iskustva i veštine samog terapeuta u ovoj oblasti, a u cilju vraćanja zuba u funkciju. Dr Pešić je u izlaganju prikazala deo rezultata svojih kliničkih istraživanja iz ove oblasti prezentiranih

Simpozijum je završen predavanjem o primeni laserskih sistema različitih talasnih dužina u endodonciji. Predavač, dr Veljko Kolak je predstavio Laser, kao najsavremeniji sistem danas, koji omogućava unapređenje kvaliteta endodontske terapije, u situacijama kada se konvencionalna terapija pokazuje manje efikasnom. Razvitak novih sistema kojima se dostavlja laserska energija, poput tankih fleksibilnih vlakana i specijalno dizajniranih endodontskih nastavaka, učinili su mogućim uvođenje laserske tehnologije u različite endodontske procedure, počevši od dijagnostike, preko direktnog prekrivanja pulpe i pulpotomije, pa sve do obrade i dezinfekcije kanala korena, obturacije, pa i revizije endodontskog lečenja i apikalne hirurgije (resekcije



Dr mr. sc Dragana Pešić

korena). Dr Kolak je u svom izlaganju posebno naglasio primenu lasera u obesklećavanju kanala korena zuba i uklanjanju razmaznog sloja na kraju preparacije kanalnog sistema. Tim predavanjem su zaokružena stremljenja savremene endodoncije u ovom trenutku. Ostavljena je mogućnost za napredak i usavršavanje u ovoj dinamičnoj oblasti ili *korak dalje u endodonciji*.

Ovaj skup je bio još jedan u nizu edukativnih skupova posvećen novim dostignućima u endodonciji a u cilju unapređenja stomatološke struke, kako zbog kompetencije i znanja predavača tako i zbog velike posećenosti. Organizatori će se i u budućnosti truditi da aktuelnim i zanimljivim temama privuku učesnike da unaprede svoja znanja i veštine u stomatologiji. **DT**

## Novi web portal za implantologe

Tokom februara 2013. godine, sa radom je počeo web portal [www.BBdental.rs](http://www.BBdental.rs). Ovaj portal je posvećen savremenim dentalnim implantnim sistemima DURAVIT, dodacima za sisteme DURAVIT kao i proizvodima namenjenim vodenoj regeneraciji koštanih tkiva (engl. GBR), kompanije B&B DENTAL, čiji je ekskluzivni zastupnik na domaćem tržištu COMMEX DOO iz Novog Sada.

Implantni sistemi DURAVIT, kompanije B&B DENTAL, su sa velikim uspehom prisutni već 22 godine na svetskom, a poslednje 2 godine i na Srpskom tržištu. Koncept jednostavnog hirurškog protokola u kombinaciji sa visokom kvalitetom proizvoda, uz najsavremenije metode površinske obrade i sterilizacije, garantuju laku aplikaciju i izvanredne efekte na polju osteointegracije.

Detaljnije informacije o svim proizvodima B&B DENTAL, kao i preporučenim hirurškim protokolima, možete pogledati na sajtu [www.BBdental.rs](http://www.BBdental.rs). **DT**



**B&B DENTAL**  
implant company

**IMPLANTI**



DURAVIT INN    DURAVIT INN WIDE

L = 8mm  
L = 10mm  
L = 12mm  
L = 14mm

**MINI IMPLANTI**



L = 10mm  
L = 13mm  
L = 15mm

# www.BBdental.rs

**NOVOCOR PLUS**



**Indikacije**  
- Sinus lift  
- Horizontalna augmentacija  
- Intrakoštani defekti  
- Periimplantni defekti  
- Ekstrakcioni džepovi  
- Vertikalna augmentacija

**MEMBRANE**



kolagena membrana  
23x23x0.25mm

titanijum membrana  
24x29x0.13mm



**Kornelija Stankovića 31, 21000 Novi Sad**  
tel/fax 021/511-073, 021/511-075, mob 063/77-87-427  
e-mail: [commex@eunet.rs](mailto:commex@eunet.rs), [commex.bg@gmail.com](mailto:commex.bg@gmail.com)  
[www.BBdental.rs](http://www.BBdental.rs)





# Prihvatanje plana lečenja u slučaju zahtevnijih procedura

Autor: Pol Homoli, SAD (Paul Homoly)

Zabavljam se čitajući članke u specijalizovanim časopisima iz oblasti estetske stomatologije, u kojima doktori navode detalje svojih veličanstvenih radova ostvarenih upotrebom najnovije digitalne tehnologije. Po opisima većine slučajeva koje sam pročitao, siguran sam da je cena koju su pacijenti platili bila preko 15.000 dolara ili više.

Dozvolite da ovako postavim pitanje: „Koliko je vaših pacijenata spremno da odmah prihvati plan lečenja koji ste mu izneli, u slučaju da su procenjeni troškovi 15.000 dolara ili više?“ Postavljao sam ovo pitanje hiljadama stomatologa na svojim predavanjima tokom poslednjih deset godina i preovlađujući odgovor na ovo pitanje bio je: „manje od 5%“. Da li je razlog to što pacijenti ne razumeju preporuke stomatologa vezane za plan lečenja? Ili je problem to što troškove ne mogu da uklape u svoj budžet? Po svemu sudeći, u pitanju su oba ova faktora.

Stomatolozi su prilično vešti u tome da pomognu pacijentu da dobro razume preporuke u vezi sa lečenjem. Međutim, teško je razumeti pacijenta i načine na koje on naše preporuke mora da uklapa u svoj način života. Možda ste ovo čuli već hiljadu puta, ali edukacija pacijenta ključna je za prihvatanje predloženog plana lečenja. Svugde ćete čuti ili pročitati isto – na seminarima, u stručnim publikacijama, od konsultanata: „Edukujte, edukujte, edukujte“. Sada vas pitam da li je sve to sasvim tačno? Da li je edukacija pacijenta zaista rešenje za prihvatanje predložene procedure?

Ako to jeste tačno, zašto onda veći broj novih pacijenata koje ste detaljno ispitali, edukovali i ponudili im sveobuhvatan plan lečenja, odlazi iz vaše ordinacije i nikada se više ne vraća? Da li je u pitanju nedovoljna edukacija sa vaše strane? Ili prilikom prihvatanja plana lečenja edukacija pacijenta nema presudnu ulogu?

Razmotrićemo proces kroz koji prolazi novi pacijent, način na koji mu predstavljamo naš predlog i proučićemo aspekte

edukacije pacijenta koji doprinose njegovom prihvatanju, odnosno aspekte koji pacijenta mogu oterati od nas.

## Koncept „iznutra ka spolja“ naspram koncepta „spolja ka unutra“

Kako edukacija pacijenta radi za nas? Prvo ćemo objasniti razliku između dva koncepta „iznutra ka spolja“ i „spolja ka unutra“, a koji se odnose na postupak sa novim pacijentom. Klasičan pristup je „iznutra ka spolja“. Postupak započinje pregledom unutrašnjosti usne duplje pacijenta – obavlja se pregled, postavlja se dijagnoza i predlaže se lečenje. Tek nakon obavljenog pregleda, mi pacijenta edukujemo, odnosno

Kod pacijenata čija stanja nisu komplikovana i kod kojih se procenjeni troškovi lečenja kreću u iznosu manjem od 3.500 dolara, pristup „iznutra ka spolja“ biće odgovarajući, a edukacija pacijenta prilikom iznošenja predloga doprineće njegovom prihvatanju. Evo i zašto.

Prvo, pacijenti kod kojih su potrebne jednostavnije procedure često toga nisu ni svesni. Kod stanja kao što su parodontalna oboljenja, asimptomatski periapikalni apscesi ili početne karijesne lezije, pacijente je potrebno upoznati sa situacijom i edukovati ih u vezi sa posledicama nelečenja trenutnog stanja. U ovakvim slučajevima, kada

predstaviti zahtevniji plan lečenja koji podrazumeva troškove preko 3.500 dolara?

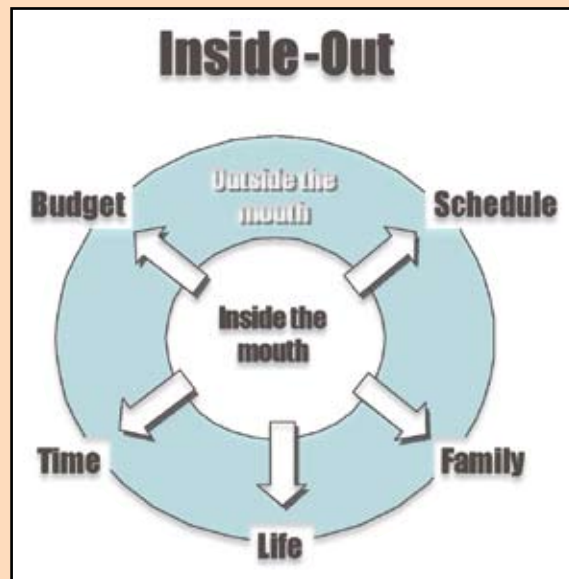
Pretpostavimo da predlažete proceduru koja bi ukupno koštala oko 10.000 dolara i zahtevala višestruka zakazivanja dužih termina i odsustvovanje pacijenta sa posla. Čini li vam se da u ovakvim slučajevima spoljni faktori stupaju na scenu prilikom razmatranja predloga lečenja? Itekako. Da li će edukacija pacijenta učiniti da troškovi koje on ne može sebi da priušti postanu manji? Neće. Kako ja to znam? I vi ste se sami uverili u to, zar ne?

Kada troškovi prelaze iznos od 3.500 dolara, predlažem pri-

Razgovor započinje sagledavanjem spoljnih faktora, a završava se predlogom lečenja stanja ustanovljenih pregledom unutrašnjosti usta. Ovakav tok nazivam konceptom „spolja ka unutra“ (grafikon 2).

Odličan primer za analizu ovog koncepta jeste primer razgovora prilikom kupovine kuće. Zamislite da ste zajedno sa bračnim drugom doneli odluku o kupovini nove kuće. Odlazite kod agenta za nekretnine i već nakon prvih minuta razgovora dotičete se tema kao što su cena, kakav je komšiluk, blizina škole, udaljenost od posla, načini plaćanja, iznos avansa. Sve to su teme koje pokrivaju širu sliku, odnosno spoljne aspekte izvan same kuće. Tek kada ste potpuno zadovoljni ishodom razgovora o spoljnim aspektima, i samo tada, ima smisla da pređete i na razgovor o unutrašnjim detaljima kao što su veličina soba, izbor pločica ili tepiha, rasveta i slično. Dobar agent za nekretnine prvo otkriva koji su to faktori uklapanja prilikom kupovine kuće (cena, iznos avansa, visina mesečne rate, lokacija itd.), pre prelaska na detalje unutrašnjosti. Drugim rečima, tok razgovora teče spolja ka unutra.

Sada zamislite kako sa suprugom odlazite kod drugog agenta, ali ovog puta agent je nekadašnji stomatolog i koristi tradicionalni pristup „iznutra ka spolja“ koji je koristio i tokom ranije karijere. Čim sednete, započinje da vas edukuje – objašnjava razliku između betonske temeljne ploče i modularnog sistema temelja, odnosno razliku između spoljne obloge od vinila u poređenju sa fasadnom ciglom. Agent ide tako daleko da vam pre kupovine zakaže još jedan sastanak radi detaljnog objašnjenja načina za održavanje higijene u kući. Sve te informacije vam saopštava iako nema predstavu o tome šta vi sebi možete priuštiti ili u kom kraju biste želeli da živite.



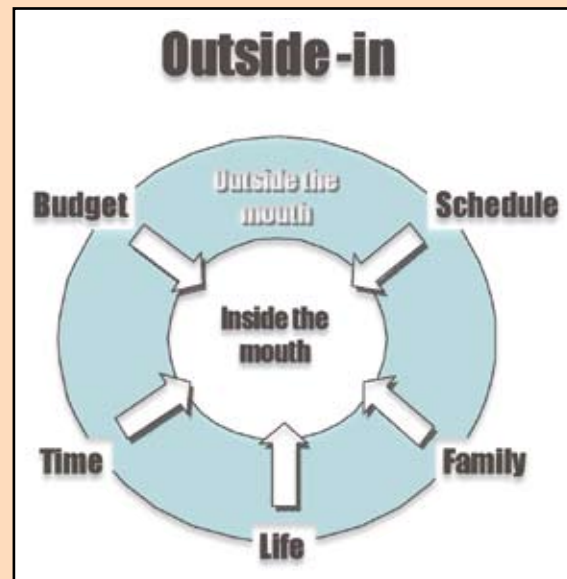
Grafikon 1: „Iznutra ka spolja“

objašnjavamo koji su njeni ili njegovi problemi, kako je do problema došlo i šta je to što možemo da učinimo, na primer, koji je naš predlog plana lečenja. Po iznošenju predloga, obavestićemo pacijenta o našim cenama i porazgovarati o mogućim načinima plaćanja. Tokom postupka samo jednom smo zavirili izvan usta našeg pacijenta i otkrili šta se dešava oko njega – koliki budžet ima na raspolaganju, kako je njegovo radno vreme, da li ima vremena na raspolaganju i koje su bitne odrednice njegovog života.

Tok razgovora kreće se od „unutar-usta“ i završava se „van-usta“. Ovakav klasičan tok razgovora sa novim pacijentom nazivam konceptom „iznutra ka spolja“ (grafikon 1).

pacijenti nisu svesni promena, upravo edukacija ih podstiče da prihvate naše preporuke vezane za lečenje.

Nadalje, koncept „iznutra ka spolja“ pokazao se kao dobar kod jednostavnijih procedura, jer spoljni faktori kao što su troškovi, potrebno vreme lečenja i usklađivanje lečenja sa svakodnevnim obavezama nisu od velikog značaja, i većina pacijenata može se uklopiti bez većih teškoća ili neugodnosti. Opcije kao što su pokriće troškova od strane osiguravajućeg društva, plaćanje na kredit ili plaćanje kreditnom karticom, obično će smiriti strasti pacijenta u slučajevima da je obim troškova do 3.500 dolara. Troškovi na ovom nivou nisu nepremostivi i u većini slučajeva neće razljutiti ili uvrediti pacijenta. Ali, kako



Grafikon 2: „Spolja ka unutra“

stup „spolja ka unutra“. Takav pristup podrazumeva započinjanje razgovora sa pacijentom, tokom telefonskog razgovora ili licem u lice u ordinaciji, otvaranjem tema koje se tiču spoljnih okolnosti, kao što su važni aspekti njegovog načina života, finansijska sredstva kojima raspolaže i obaveze iz radnog odnosa. U daljem tekstu pokažaću vam kako da vodite takav razgovor.

Tek kada smo razumeli životne okolnosti našeg pacijenta, započinjemo sa pregledom usne duplje. Tokom razgovora koji sledi nakon pregleda, dok iznosimo predlog lečenja, povezaćemo naše preporuke sa činjenicama „van-usta“, odnosno sa aspektima njegovog okruženja. Pokazaću vam kako.





Tribune CME

# 6 Months Clinical Masters Program in **Implant** Dentistry

May 2013 to November 2013, a total of **12 days**  
in **Heidelberg (DE), Como (IT), Maspalomas (ES)**

Program director  
Dr. Marius Steigmann



**Live surgery** and **hands-on** with the masters in their own institutes plus online mentoring and on-demand learning at your own pace and location.



Dr. Tiziano Testori



Dr. Hom-Lay Wang



Dr. Scott D. Ganz



Dr. Jose Navarro



Dr. Phillippe Russe



Dr. Stavros Pelekanos



Dr. Marius Steigmann

## Session 1

Heidelberg, Germany - May 2-5

## Session 2

Como, Italy - July 4-7

## Session 3

Maspalomas, Canary Islands - November 6-10

During each module, the participants will have the opportunity to practice their new skills on hands-on casts, porcine models, and to watch or assist live surgeries.



Course fee: € 11,900

Register by the end of 2012 and you will receive a complimentary iPad preloaded with premium dental courses.

Tel.: +49-341-48474-302

email: [info@tribunecme.com](mailto:info@tribunecme.com)

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

**+** Access our online learning platform: hours of premium video training and live webinars. Collaborate with peers and faculty on **your cases**.

**ADA CERP**® Continuing Education Recognition Program

Tribune America LLC is the ADA CERP provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.

*Discover the Masters' secrets and enjoy three superb locations.*



**100**  
C.E. CREDITS  
ADA CERP®





# Studija Evropske komisije preporučuje zabranu zubnog amalgama

Autor: Dental Tribune International

**Brisel, Belgija:** Nova studija, sprovedena u ime Evropske komisije, preporučuje postepeno ukidanje upotrebe zubnog amalgama tokom sledećih nekoliko godina zbog negativnog uticaja žive na životnu sredinu. Prema rezultatima nedavno objavljene studije, zabrana bi trebalo da bude usklađena sa pooštrenim propisima Evropske unije o otpadu koji se odnosi na zubni amalgam.

U izveštaju je objašnjeno da se alternative koje ne sadrže živu ne koriste u velikoj meri u mnogim državama Evropske unije. Kao razlog navodi se to što se smatra da su alternativna punjenja skuplja od amalgamskih, da mnogi stomatolozi jednostavno nisu obučeni da primenjuju nove metode, a da mnogi od njih misle da kompozitni materijali traju kraće od amalgamskih punjenja. Neki zubari takođe „nisu voljni da menjaju svoju trenutnu praksu i ulažu u novu opremu za rukovanje punjenjima bez žive“, navodi se u izveštaju. Takođe, mnogi pacijenti nisu ni svesni da amalgamska punjenja sadrže živu.

U 2007. godini, živa je korišćena za preko 60 različitih namena u Evropskoj uniji, od kojih je zubni amalgam drugi po količini sadržaja žive (24%), odmah posle proizvodnje hloralkala (41%). Kada količina žive u proizvodnji hloralkala bude smanjena (ciljne godine 2020.), prema Evropskom dobrovoljnom sporazumu o hloru, stomatološka živa postaće glavni izvor upotrebe žive. Evropska potrošnja zubnog amalgama procenjuje se na 55-95 tona žive (prema podacima iz 2010. godine).

Studija je analizirala osnovni scenario i tri zakonodavne opcije kojima bi se redukovao štetan uticaj zubnog amalgama na životnu sredinu. Istraživači su istakli da trenutno nema naučnog koncenzusa o direktnom uticaju zubnog amalgama na zdravlje (osim alergija) i da su buduće akcije koje se spominju u studiji, a koje se tiču zubnog amalgama, usredsređene na problem zagađenja životne sredine i indirektno uticaje na zdravlje.

Među ponuđenim opcijama su: poboljšanje sprovođenja za-

kona Evropske unije o otpadu koji se odnosi na zubni amalgam, podsticanje država članica da na nacionalnom nivou smanje upotrebu zubnog amalgama promovisanjem upotrebe materijala za punjenje koji ne sadrže živu, kao i potpuna zabrana korišćenja žive u stomatologiji.

Istraživači su došli do zaključka da bi kombinacija zabrane i poboljšanja sprovođenja zakona Evropske unije o otpadu bila najefikasnija politička opcija. Evropska komisija bi „od država članica tražila izveštaje o merama koje su preduzele da otpad zubnog amalgama usklade sa Evropskim zakonom o otpadu i da obezbede dokaze o efikasnosti preduzetih mera. Uobičajeni postupak, da bi se omogućilo sprovođenje ovakvih mera, podrazumeva upotrebu separatora amalgama u stomatološkim ordinacijama i adekvatno održavanje tih separatora kako bi se obezbedila efikasnost od minimalno 95% i kako bi amalgamski otpad prikupljale i obrađivale kompanije koje imaju adekvatnu

dozvolu za rukovanje ovom vrstom otrovnog otpada.

Zabrana upotrebe amalgama mogla bi da bude primenjena i dodavanjem stomatološke žive u indeks Aneksa XVII REACH propisa o hemikalijama. REACH (registracija, evaluacija, autorizacija i zabrana prometa hemikalija) je zakonski okvir Evropske unije koji uređuje oblast upotrebe i prometa hemikalija, a koji za cilj ima zaštitu zdravlja ljudi i prirodne sredine. REACH predstavlja sveevropsku jedinstvenu zakonsku regulativu.

Izveštaj dalje predlaže mogućnost definisanja ograničenog broja izuzetaka u slučajevima određenih medicinskih stanja, za koja trenutno ne postoji adekvatna zamena za amalgam. Studija nagoveštava da bi odluka o obavezi upisa u dosije opasnih hemikalija prema REACH propisima i sprovođenje zabrane upotrebe amalgama mogla biti doneta 2013. godine, a da bi se sa primenom započelo nakon pet godina.

Naučnici smatraju da je neophodna kombinacija obe

kategorije propisa (o otpadu i o hemikalijama), jer bi bez zabrane došlo do pojave da živa iz zubnih plombi preminulih bez ograničenja dospeva u urbane pogone za prerađivanje otpadnih voda. Zabrana bi mogla da otkloni štetan uticaj žive na životnu sredinu tek u dužem vremenskom periodu, ali prestanak upotrebe u stomatologiji pokazao bi značaj nakon, otprilike, petnaest godina. Zato je primena oba seta propisa neophodna radi smanjenja štetnog uticaja žive i u kraćem roku.

O štetnom uticaju amalgama na životnu sredinu već dugo se vodi rasprava. U Švedskoj je upotreba amalgama već zabranjena, dok su Danska, Finska, Holandija i Italija u značajnoj meri ograničile njegovu upotrebu. Druge zemlje, kao što su Nemačka, Španija, Italija i Austrija, sprovode ili zakonska ograničenja ili uputstva o rukovanju amalgamom.

Čitava studija o šansama za smanjenje zagađenja živom iz dentalnog amalgama i baterija, koju je sprovedla konsultantska kuća za očuvanje životne sredine i održivi razvoj BIO Intelligence Service iz Pariza, dostupna je na engleskom jeziku na internet adresi: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/Final\\_report\\_11.0.12.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/pdf/Final_report_11.0.12.pdf) **DT**

## PROMOTIVNI TEKST CURADEN

# Curaprox Hydrosonic zubna četkica – početak novog doba u higijeni zuba i desni

### Plak

Bakterije zubnog plaka su glavni krivac za nastanak karijesa, upale desni i povećavaju rizik od oboljevanja od različitih sistemskih bolesti (moždani i srčani udar, dijabetes, oslabljeni imunološki sistem, prevremeni porođaj i niža porođajna težina). Postoji samo jedan način za istovremenu prevenciju upale desni, parodontitisa i karijesa – efikasno, temeljno i svakodnevno uklanjanje plaka s površine zuba i ivice desni.

**Jednostavan način do potpunog zdravlja.**

Danas je, zahvaljujući soničnoj tehnologiji, održavanje efikasne i temeljne higijene zuba i desni, postalo vrlo jednostavno. CURADEN International AG, švajcarski proizvođač sredstava za održavanje zdravlja zuba i desni, u saradnji sa stomatolozima, razvio je novu soničnu četkicu – Curaprox Hydrosonic.

Curaprox Hydrosonic zubna četkica pripada novoj generaciji zubnih četkica, koje rade na principu sonične tehnologije. Zahvaljujući toj tehnologiji, ne čiste samo vlakna četkice, koja se pomeraju levo i desno s ve-

likom frekvencijom i amplitudom stvarajući turbulencije u mešavini pljuvačke, vode i zubne paste, već takođe i same ove turbulencije, čime se osigurava odlična higijena zuba, desni i međuzubnih prostora. U isto vreme se smanjuje opasnost od povreda osetljive ivice desni, odnosno ogoljenja zubnih vratova, što se može dogoditi ako zube čistimo sa srednje tvrdim ili čak tvrdim vlaknima. Sonična četkica Hydrosonic čisti efikasnije, uklanja ogroman broj bakterija plaka, čime pruža dugoročno očuvanje zdravlja zuba

i desni, vrlo efikasno sprečava i pomaže održavanje stanja kod parodontalnih bolesti.

### Delovanje sonične četkice:

*Nežno masiranje umesto grubog trljanja*

Zahvaljujući soničnoj tehnologiji, ultra tanka i nežna Curen® vlakna koja čiste vrlo efikasno i nežno, jer su posebno fina i meka, čiste ne samo zub i desni, već i kritična i teško dostupna mesta. Oralna higijena postaje jednostavna poput dečje igre.

### Vibracija četkice

*Sonična tehnologija – za sve*

Posebno je namenjena osobama s problemom krvarenja desni, upalom desni, parodontalnim oboljenjem, ali i svima koji žele da imaju besprekorno čiste zube. Dolazi u potpunom setu za održavanje oralne higijene – sa Curaprox Enzycal zubnom pastom (15 ml), takođe i s tri različite veličine Curaprox interdentalnih četkica (CPS 07, 09, 011).

**Kompletan set za održavanje oralne higijene** **DT**

# CURAPROX

## Najnežnija sonična četkica do sada.

Sonična tehnologija četke i ultra meka CUREN® vlakna pružaju odlično nežno čišćenje – za efikasnu prevenciju i kontrolu parodontalnih oboljenja.



Uključuje i set za potpunu oralnu higijenu – Curaprox CPS interdentalne četkice (07, 09 i 011) i Curaprox Enzycaal zubnu pastu



Ultra meka CUREN® vlakna



Ergonomski držač omogućava četkanje pod uglom od 45 stepeni



Efikasno i nežno očistite prostor između zuba i desni.

Razvijena u saradnji sa Prof. dr med. dent. Ueli P. Saxerom, osnivačem prve škole zubnih tehničara u Švajcarskoj i direktorom Centra za profilaksu u Cirihi (PPZ).

**Specijalna ponuda za stomatologe!**

Prva kupljena Curaprox Hydrosonic sonična četkica je

**60 €**

(u dinarskoj protivvrednosti).

Informacije i narudžbe:

**oralent** d.o.o.

Oralent d. o. o.

Ulica Palmira Toljatića 5/III, 11 070 Novi Beograd, [www.oralent.rs](http://www.oralent.rs)  
Tel: 011/ 267 49 59, Faks: 011/260 68 37, e-mail: [info@oralent.rs](mailto:info@oralent.rs)



# Sve veći problem u stomatologiji: kontaktne alergije usled upotrebe zaštitnih rukavica

Autor: Ben Adriaanse, Dental Tribune Holandija



Foto: Naučnici su uvereni da zaštitne rukavice od nitrila izazivaju kontaktne alergije

**Houten, Holandija:** Poslednjih godina naučnici su među zdravstvenim radnicima zabeležili značajan porast pojava kontaktnih alergija izazvanih aditivima u proizvodnji gumenih zaštitnih rukavica. Iako se uzrok učestalim slučajevima alergije ne može utvrditi sa sigurnošću, naučnici veruju da rukavice od nitrila, koje su u širokoj upotrebi kod stomatologa, u velikoj meri doprinose širenju ove pojave.

Tokom osamdesetih godina prošlog veka u stomatološkoj praksi počele su da se koriste medicinske rukavice proizvedene od prirodnog gumenog lateksa. Usled alarmantno visokog broja alergijskih reakcija koje su bile izazvane izvesnim proteinima koje lateks sadrži, ubrzo su se pojavile rukavice od

alternativnih veštačkih materijala poput nitrila ili vinila. Iako rukavice od sintetičkih materijala pružaju značajno manju udobnost i elastičnost, danas se u stomatologiji najčešće koriste rukavice od nitrila.

Prema navodima Mišela Papinga, direktora holandske kompanije iz Budeva za istraživanje i razvoj, koja je specijalizovana za alergene u prirodnom gumenom lateksu, kontaktne alergije tipa I, koje predstavljaju trenutnu reakciju organizma na alergene u proizvodu, danas su veoma retke zbog visoko postavljenih standarda kvaliteta u procesu proizvodnje. Nasuprot tome, kontaktne alergije tipa IV, koje predstavljaju odloženu reakciju na hemikalije koje se koriste u procesu proizvodnje,

veoma su česte i mogu se javiti kao odgovor na upotrebu nitrila ili vinila. „Moje mišljenje je da veštačka guma izaziva kontaktne alergije mnogo češće nego prirodni gumeni lateks“, izjavio je Paping za Dental Tribune.

„Alergijsku reakciju tipa IV (kožni ekcem) ne izaziva sirova nepreradena guma, već ekscipijensi koji se dodaju u procesu proizvodnje, kao što su na primer sredstva za ubrzanje vulkanizacije gume, plastificeri, punjenja, antioksidansi i boje. Ekscipijensi su prisutni u rukavicama i od prirodne i od veštačke gume“, izjavila je profesorka An Gosens, stručnjak za kontaktne alergije sa Departmana za kožne bolesti Univerziteta KU Leuven u Belgiji.

Laka nitrilna rukavica koja je teška svega 2,5 do 3,5 grama predstavljena je na tržištu tokom 2010. godine. Proizvodni proces je skraćen i vulkanizacija se sprovodi na nižoj radnoj temperaturi da bi se snizili troškovi i utrošak energije. Međutim, postoje razlozi za zabrinutost u vezi sa ovako tankim rukavicama.

„Proizvodnja tanjih rukavica obezbeđuje veću količinu upakovane robe u pošiljci, što snižava troškove sirovina i transporta. Sa druge strane, da biste proizveli tako tanke rukavice i

ostvarili vulkanizaciju na nižoj temperaturi, neophodno je da dodate nove hemikalije u smešu. Dodatno treba imati u vidu i to da će se tanke rukavice neizbežno pokazati lošijim po pitanju otpornosti i propustljivosti“, dodaje Paping kao komentar nakon testiranja brojnih modela rukavica na ove karakteristike kvaliteta.

U proteklih nekoliko godina, uz porast broja kontaktnih alergija, koje su najverovatnije izazvane hemijskim aditivima i antibakterijskim agensima, Paping i saradnici uočili su i porast učestalosti alergijskih reakcija u svakodnevnoj praksi. „U poslednje vreme vidimo da se među zdravstvenim radnicima javlja uznemirenost zbog ove pojave. Uprkos tome, ja sumnjam da je prosečan stomatolog svestan ove pojave“, kaže Paping i dodaje: „Kada započnu karijeru, zdravstveni radnici počnu da koriste istu vrstu rukavica iz navike. Kada poručuje rukavice, odgovorna osoba uglavnom traži najjeftiniji proizvod na tržištu. Kao posledica takve prakse, česta je u stomatologiji upotreba jeftinih rukavica nepoznatog porekla“.

Prema rezultatima istraživanja sprovedenog u Finskoj i Holandiji, današnji kvalitet rukavica od lateksa podignut je na viši nivo i većina proizvođača

izbacila je iz smeše proteine koji uzrokuju alergije. Međutim, još uvek nisu na raspolaganju relevantni podaci u vezi sa rukavicama od lateksa nove generacije, ali prve studije kvaliteta daju dobre rezultate.

Prema navodima stručnjaka, hitno je potrebna promena politike sertifikacije kvaliteta na osnovu nezavisnog mišljenja. Trenutno se na tržištu može naći mnoštvo proizvoda bez garancije kvaliteta zahvaljujući činjenici da se CE sertifikat u Evropi može dobiti na osnovu sopstvene procene kvaliteta. Paping preporučuje implementaciju novog standarda kvaliteta koji će zameniti CE standard u cilju promocije visoko kvalitetnih proizvoda koji obezbeđuju fleksibilnost, veoma nisku mogućnost izazivanja senzibilizacije i najveću moguću nepropustljivost.

Pojava kontaktnih alergija izazvanih upotrebom medicinskih rukavica narastajući je problem koji se ne sme potceniti, zaključuju stručnjaci. „Godišnje se na globalnom nivou upotrebi čak 150 milijardi pari medicinskih rukavica i one zaslužuju da im se posveti ozbiljna pažnja“, rekao je Paping i upozorio: „Kontaktne alergije se pojavljuju bez najave i može u značajnoj meri da ugrozi vaš profesionalni rad“. **DT**

## Muškarci sa prekomernom težinom skloni su razvoju periodontalnih oboljenja

Autor: Dental Tribune International

**Boston, SAD:** Prekomerna težina i izražena gojaznost nose sa sobom povećan rizik od većeg broja hroničnih oboljenja, poput dijabetesa. Novo istraživanje pokazalo je da masno tkivo igra važnu ulogu u razvoju periodontalnih oboljenja kod muškaraca. Kod ispitanika muškog pola koji su u prethodnom periodu brže sticali telesnu masu, primećen je i brži napredak periodontalnih oboljenja u odnosu na one koji su se manje ugojili.

Projekat je realizovan na Medicinskom fakultetu Univerzite-

ta u Bostonu. Naučnici su ispitali zdravstvene podatke 893 muškarca koji ne boluju od dijabetesa, prikupljane u periodu od 30 godina, sa ciljem da odrede da li sticanje telesne mase, porast obima struka i nadlaktice kod ispitanika imaju uticaja na razvoj periodontitisa.

Rezultati pokazuju da kod onih muškaraca koji su imali baznu gojaznost, a kod kojih su potom telesna masa i obim struka najbrže rasli, merenje dubine parodontalnog džepa pokazuje značajno veće vrednosti u od-

nosu na one muškarce koji su najsporije dobijali u težini. Prema ovim podacima, kod bazno gojaznih osoba sa najbrže stečenom dodatnom masom razvoj dubokih parodontalnih džepova (PPD>3mm) uočava se kod najmanje četiri zuba. Kod muškaraca bez bazne gojaznosti, a sa potonjim ekstremnim povećanjem težine, odgovarajuća vrednost ishoda periodontalnih oboljenja je u proseku jedan duboki parodontalni džep. Kod muškaraca bez bazne gojaznosti i bez velikog povećanja telesne mase, a kod kojih je došlo do ekstre-

mnog povećanja obima struka, vrednost ishoda periodontalnih oboljenja je u proseku 0,4 zuba sa promenom PPD>3 mm.

Nalazi ove studije ukazuju na činjenicu da je periodontitis jače izražen kod muškaraca koji umereno ili brzo dobijaju u težini, kao i na to da značajno uvećanje telesne mase može ubrzati napredovanje periodontalnih promena. Potrebna su dodatna istraživanja da bi se potvrdili ovi nalazi, kao i proširenje studije na različite grupe stanovništva, dodaju naučnici.

Muškarci čiji su zdravstveni podaci obuhvaćeni ovim istraživanjem učesnici su longitudinalnog dentalnog istraživanja Udruženja vojnih veterana SAD, sveobuhvatne studije koja se bavi starenjem i oralnim zdravljem u zdravoj muškoj populaciji. **DT**

Ovaj istraživački rad objavljen je u oktobarskom izdanju zbornika *Journal of Dental Research*.



## Učestala upotreba mobilnog telefona utiče na pljuvačne žlezde

Autor: Dental Tribune International

**Nadžpur, Indija:** Istraživači su otkrili da zračenje iz mobilnih telefona, kao što su toplotno i radiofrekventno zračenje, mogu da dovedu do funkcionalnih i volumetrijskih promena parotidnih žlezda. Testiranja na ljudima koji često koriste mobilne telefone pokazala su značajan porast protoka pljuvačke i obima parotidnih žlezda sa one strane lica na kojoj su češće držali mobilni telefon.

Naučnici sa Departmana za oralnu medicinu i radiologiju na stomatološkom fakultetu Univerziteta Vidya Šikšan Prasarak Mandal u indijskoj saveznoj državi Maharaštra merili su protok pljuvačke kod 142 zdrava pojedinca (70 muškaraca i 72 žene) starosti od 18 do 30 godina, koji mobilne telefone koriste najma-

nje tri godine. Podelili su ih u grupu koja često koristi mobilni telefon (50 muškaraca i 50 žena) i kontrolnu grupu (20 muškaraca i 22 žene).

Istraživanje je pokazalo da dve trećine svih učesnika ankete mobilni telefon koristi u proseku tri sata dnevno (sedam poziva na dan), i to u rasponu od jednog poziva u trajanju 10-15 minuta u dve nedelje u kontrolnoj grupi, pa do sedam sati dnevno u grupi koja često koristi mobilni telefon. Istraživači su posmatranjem utvrdili da 70% svih učesnika prvenstveno koristi desno uho za telefonske razgovore, 26% koristi levo, a 4% koriste oba uha podjednako.

Među učesnicima koji često koriste mobilni telefon, parotid-

no lučenje pljuvačke je za 26% veće na dominantnoj strani, dok je u kontrolnoj grupi to lučenje veće za samo 8%. Od svih učesnika 30% (ili 47 pojedinaca) žalilo se na glavobolju (njih 7), na migrene (njih 5), odnosno na zvonjavu ili toplotu u ušima i na koži (njih 35), kao posledicu korišćenja mobilnog telefona. Takođe, istraživači su otkrili da je kod 20 od 38 pojedinaca, koji su pristali na ultrazvučni pregled, brzina protoka krvi u spoljašnjoj karotidnoj arteriji unutar parotidne lože dominantne strane lica skoro 1,5 puta veća nego na drugoj strani.

Prema istraživačima, proširenje tkiva zbog toplotnih efekata koje izaziva korišćenje mobilnog telefona može biti uzrok pojačanog lučenja pljuvačnih



žlezda na dominantnoj strani. Iako su druge studije pokazale da mobilni telefoni generišu samo 0.1°C toplote, 35 učesnika istraživanja osetilo je toplotne senzacije na uhu i okolnom području nakon dužeg korišćenja mobilnog telefona. Takođe, voda u susednim tkivima može da apsorbuje radiofrekventno zračenje u obliku nejonizujućeg elektromagnetnog zračenja i da time povisi njihovu temperaturu uzrokujući promene protoka krvi.

U maju 2011. godine, Svetska zdravstvena organizacija i Međunarodna agencija za istraživanje kancerogenih bolesti klasifikovala je radiofrekventna elektromagnetna polja kao potencijalno kancerogena za ljude. Prema tvrdnjama ovih organi-

zacija, upotreba bežičnih telefona povezana je sa povećanim rizikom oboljenja od tumora na mozgu i slušnim kanalima. Međutim, istraživači su rekli da, za razliku od mozga i slušnih kanala, „parotidne žlezde nisu zaštićene lobanjom i nalaze se u neposrednoj blizini mobilnog telefona tokom njegove upotrebe, pa su samim tim u većoj opasnosti od negativnih uticaja koje izaziva korišćenje mobilnog telefona“.

SZO procenjuje da je broj korisnika mobilnih telefona u celom svetu 5 milijardi. **DT**

Studija je objavljena u avgustovskom izdanju časopisa *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology i Oral Radiology*.

## Ne dozvolite karijesu da napadne ponovo: SIROInspect.



Sada imate jakog i pouzdanog partnera kod identifikacije karijesa: SIROInspect sa FACE® tehnologijom pouzdano smanjuje rizik od previda sekundarnog karijesa. Fluorescentno svetlo odmah detektuje sva obolela područja, tako da lako možete da donesete ispravnu odluku – da li i gde je potrebna dalja preparacija kaviteta. Za Vas, SIROInspect znači stvarno inovativnu tehnologiju – i najbezbedniji i najsigurniji način za identifikaciju i kontrolu karijesa. Za pacijenta to znači manje invazivnu metodu i da je preparacija potrebna samo tamo gde bakterije još vrebaju. **Enjoy every day. With Sirona.**

Za više informacija posetite [www.sirona.com](http://www.sirona.com) ili kontaktirajte nekog od zvaničnih lokalnih distributera