



## Tema

Stomatologija nije imuna na opasnosti koje prijete od otpornosti na antibiotike

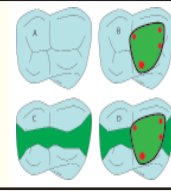
strana 4



## Tema

Dobro oralno zdravlje nije luksuz već životna potreba

strana 8



## Tema

Kako se nositi sa oštećenjem koronarnog dijela zuba?

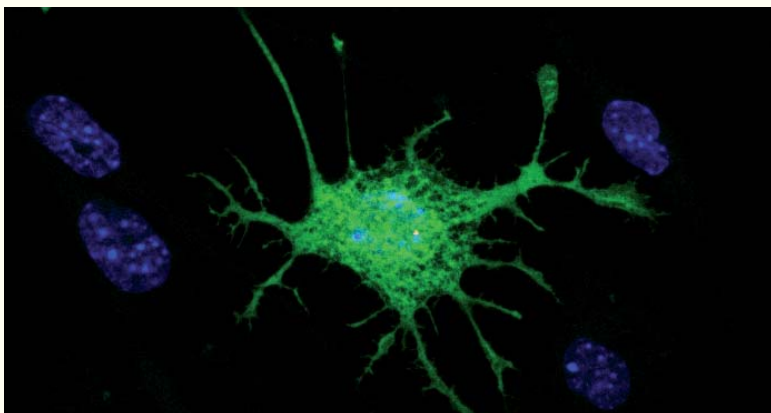
strana 16

## Istraživači u Australiji pretvaraju zubne ćelije u moždane ćelije ranih faza razvoja

Nova otkrića bi mogla pomoći pacijentima koji su doživjeli moždani udar

ADELAIDE, Australija / LONDON, UK: Nakon skoro cijele decenije istraživanja, Centar za istraživanje matičnih ćelija Adelaide Univerziteta nedavno je objavio novo otkriće u korištenju matičnih dentalnih ćelija u regenerativnoj terapiji.

Istraživači su izložili matične ćelije mišijeg zuba različitim uzročnicima rasta koji su tokom ranog embrionalnog razvoja prisutni u mozgu, te tako uspjeli da kreiraju kompleksnu mrežu ćelija koje podsjećaju na neurone, moždane ćelije odgovorne za prenošenje i obradu informacija. Prema riječima glavnog istraživača dr. Kylie Ellis, doktora nauka na Fiziologiji, te menadžerice razvoja marketinga u marketinškom sektoru Univerziteta, ovim ćelijama još uvijek nedostaju neke odlike neu-



Matične ćelije pulpe mišijeg zuba čiji izgled podsjeća na izgled neurona. (DTI/Photos University of Adelaide, Australia)

rona kako bi se postigla potpuna tranzicija iz matične ćelije u neuron. Njen tim trenutačno radi na određivanju vremenskog razdoblja u kojem bi ove ćelije nakon moždanog udara mogle biti korisne za oporavak pacijenta te pokušavaju pronaći način na koji bi mogli postići ovaj efekat. „Ukoliko naši rezultati budu uspješni kao do sada, nadamo se da će se ovaj rad uvesti

u kliničku praksu u toku narednih pet godina“, izjavila je doktorica Ellis za *Dental Tribune Asia Pacific*.

Centar je osnovan na Univerzitetu od strane akademika u saradnji sa medicinskim institucijama, te se od 2005. godine bavi istraživanjem moždane terapije bazirane na dentalnim matičnim ćelijama.

>>> nastavak na strani 5

## Međunarodna organizacija ima za cilj napraviti reviziju stomatoloških proizvoda na kojima je naznačeno da ne sadrže nikal

Ženeva, ŠVICARSKA: Međunarodna Organizacija za Standardizaciju (ISO), jedna od najvećih svjetskih organizacija koja određuje međunarodne standarde za proizvode i usluge, trenutno vrši reviziju preporuka za metalne materijale koji se koriste u restauracijama i instrumentima. Revizija će dovesti do modifikacije proizvodskih oznaka koje nagovještavaju da u određenom stomatološkom proizvodu nema nikla. Američka Stomatološka Asocijacija (ADA) je na početku mjeseca aprila objavila da ISO, prema svom ISO 22674 standardu, ima za cilj pojasniti te iznova definisati oznaku „bez nikla“. Ovo pravilo klasificira me-

talne materijale koji su pogodni za proizvodnju stomatoloških instrumenata i restauracija posvećujući posebnu pažnju pakovanju, označavanju proizvoda te uputama za upotrebu ovih materijala. Pravilo dozvoljava proizvođačima da koriste oznaku „bez nikla“ ukoliko proizvod sadrži manje od 0.1% nikla. Revizija standardnih normi će obavezivati proizvođače da na naljepnici prikazuju količinu nikla u metalnim legurama, uključujući navod: „bez nikla: sadrži manje od 0.1% nikla“. Kako navodi ADA to će biti vrlo slično naljepnicama na prehrambenim proizvodima koji mogu izazvati alergijske reakcije i na čijem se pakovanju nalaze naljepnice koje to naglašavaju (npr. kikiriki). ■



## Oralno zdravlje ortodontskih pacijenata se može poboljšati uz pomoć probiotičkih bakterija

SONGKHLA, Tajland: Najnovije istraživanje je pružilo dodatne dokaze da su probiotici korisni u borbi protiv brojnih oralnih bolesti. Tajlandski istraživači su nedavno otkrili da laktobacil pomaže pri smanjivanju nivoa Streptokok mutans-a, bakterije koja izaziva zubni karijes, naročito kod pacijenata sa rascijepom usne i nepca koji nose fiksni ortodontski aparat.

Istraživanje je uključilo 30 pacijenata sa rascijepom usne i nepca koji su se podvrgli tretmanu u periodu od juna do augusta 2011. godine i koji trenutno nose fiksni ortodont-

ski aparat minimalno 3 mjeseca sa bravicama na najmanje 20 stalnih zuba. U toku 4 uzastopne sedmice polovina pacijenata je konzumirala mlijeko u prahu sa probiotiskom Lactobacillus paracasei SD1 pomiješano sa 50 ml vode jednom dnevno, dok su ostali pacijenti koristili jednaku količinu mlijeka u prahu bez probiotičkih bakterija.

Tokom analize uzoraka pljuvačke pacijenata istraživači su uočili da se nakon četiri sedmice prisutnost Streptokok mutans-a bakterije u pljuvački pacijenata prve grupe znatno smanjila. Pored toga, primijećen je i značajan porast laktobaci-

la u pljuvački pacijenata ove grupe.

Rezultati pokazuju da ortodontski pacijenti, naročito oni koji se često podvrgavaju tretmanima zbog nepravilne veličine i iskrivljenosti zuba, mogu imati veliku korist iz probiotičkih intervencija jer fiksni aparati olakšavaju kolonizaciju bakterija poput Streptokok mutans bakterije i time čini ovu grupu pacijenata osjetljivom na detalne bolesti.

Međutim, da bi se jasno definisalo djelovanje probiotičke bakterije u smanjivanju broja oralnih mikroba, istraživači su zaključili da su potrebna su dalja, dugoročna istraživanja sa većim uzorcima. ■



STOMATOLOŠKA KOMORA FBiH

MEMBER OF:



FEDCAR



## RIJEČ UREDNIKA

Poštovane kolegice i kolege sa velikim zadovoljstvom vas obavještavam da je Stomatološka komora FBiH nakon otkupa licence dana 01.04.2014. godine od kompanije Dental Tribune International sa sjedištem u Leipzigu, postala jedini ovlašteni izdavač publikacija ovog časopisa za teritoriju Bosne i Hercegovine. Pred sobom, drage kolege, držite prvi broj časopisa *Dental Tribune BiH Edition*. Većina vas je upoznata sa ovom publikacijom kroz ranije zajedničko izdanje za Hrvatsku i BiH i zato možemo reći da smo izuzetno ponosni da je BiH napokon dobila svoje izdanje namijenjeno cjelokupnoj stomatološkoj struci svih profila sa područja Bosne i Hercegovine.

Cilj Komore kao vašeg strukovnog udruženja jeste da zastupa interese svih članova Komore, da se olakša pristup informacijama, omogući kontinuirana edukacija i nadogradnja znanja. Upravo iz tog razloga je Stomatološka komora FBiH na sebe preuzela trošak licence i izdavanja časopisa i Upravni odbor Komore je donio odluku da se *DT BiH Edition* šalje besplatno na adrese članova Komore za ovu godinu. Međutim ovaj časopis nije jedini projekat u koji je Komora ušla kada je izdavačka djelatnost u pitanju. Pokrenut je i *Časopis Dentalne medicine BiH*. Radi se o službenoj publikaciji Stomatološke komore FBiH stručno-naučnog karaktera koja pruža mogućnost autorima da objavljuju svoje originalne naučne, stručne i pregledne

radove, prikaze zanimljivih i rijetkih slučajeva iz svakodnevne prakse, saopštenja preliminarne istraživanja, prikaze stručnih knjiga kao i prikaze aktivnosti Federalne stomatološke komore. Kao i *DT BiH Edition*, tako će se i *Časopis Dentalne medicine BiH* besplatno dostavljati članovima Komore a svi autori koji imaju stručne radove i žele ih objaviti su pozvani da to učine.

Dental Tribune je prisutan u više od 90 država svijeta, dopire do preko 650.000 čitatelja i objavljuje se na 27 jezika. Zahvaljujući pristupu svim izdanjima časopisa iz cijelog svijeta, izdanje za BiH će nuditi bogat sadržaj članaka, vijesti, inovacija i novih tehnologija i materijala u stomatologiji tako da ćemo informacije koje trenutno imaju kolege npr. u EU ili SAD skoro u isto vrijeme imati na raspoloženju, a samim tim unapređujemo svoja znanja i umijeća koja možemo upotrijebiti u svakodnevnoj praksi i na taj način što kvalitetnije pomoći pacijentima, te smo sigurni da će naći svoje mjesto u svim stomatološkim ordinacijama u BiH.

U svoje ime, kao urednik časopisa i predsjednik Komore, želim Vam se zahvaliti na dugogodišnjoj podršci i saradnji. Moja je želja kao i želja svih saradnika Komore da nastavimo ovu uspješnu saradnju i da obezbijedimo benefite za svakog pojedinog člana Komore kako kroz edukacije tako i na polju struke. Želim Vam svako dobro i uspjeh u radu.



STOMATOLOŠKA  
KOMORA FBiH

DENTAL CHAMBER OF FEDERATION BOSNIA AND HERZEGOVINA



## Drevni stanovnici Kine praktikovali dentalnu rutinu

**Jinan, KINA / Oxford, VELIKA BRITANIJA: Antropolozi su nedavno, u specijalnom izdanju časopisa *Quanternary International*, objavili da su preci ljudskih bića koji su živjeli u istočnoj Kini prije skoro pola miliona godina vjerovatno redovno koristili čačkalice za zube. Naučnici su otkrili interproksimalne brazde na nekoliko zuba otkrivenih fosila iz doba srednjeg pleistocena u Yiyuanu, u blizini glavnog grada Pekinga, za koje se vjeruje da ukazuju na redovnu upotrebu tankih štapića napravljenih od tvrdih materijala za uklanjanje preostalih čestica hrane između zuba.**

„Nagovijestili smo da je upotreba čačkalica u vezi isključivo sa Homom, a čišćenje zuba je propraćeno uvrštavanjem više životinjskih proteina u prehranu. Stoga je sasvim prihvatljiv prijedlog da su se tvrdi štapići nalik na igle u Yiyuanu koristili za čišćenje zuba od preostalih čestica hrane uhvaćenih između

zuba sa svrhom oslobađanja desni od pritiska“, prokomentarisao je autor spomenutog članka.

Istraživači su ispitivali ukupno sedam zuba od tri pojedinca uz pomoć binokularnog mikroskopa i elektronskog mikroskopa za skeniranje. Dva zuba su pokazala interproksimalne brazde različitih dubi-

na, što je karakteristično za čišćenje zuba na spomenuti način. Slične oznake na zubima drugih Homo vrsta pronađenih na različitim mjestima širom svijeta su i ranije dokumentirane.

Ostaci iz mjesta Yiyuan, uključujući i dijelove lobanja, koje su arheolozi iskopali još 1981. godi-

ne, povezani su sa vrstom *Homo erectus*, koja se smatra direktnim prethodnikom modernog ljudskog roda i drugih ljudskih vrsta kao što su neandertalci. Arheološka istraživanja su pokazala da su ove vrste naseljavale velike dijelove Azije, Afrike i Evrope prije 40.000 do 1,8 miliona godina.

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Newspaper • BiH Edition

LICENSING BY DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL  
PUBLISHER - TORSTEN OEMUS

GROUP EDITOR - Daniel Zimmermann  
[newsroom@dental-tribune.com]  
+49 341 48 474 107  
CLINICAL EDITOR - Magda Wojtkiewicz  
ONLINE EDITOR - Yvonne Bachmann  
EDITORIAL ASSISTANCE - Claudia Duschek  
COPY EDITORS - Sabrina Raaff; Hans Motschmann  
PUBLISHER/PRESIDENT/CEO - Torsten Oemus  
DIRECTOR OF FINANCE & CONTROLLING - Dan Wunderlich  
MEDIA SALES MANAGERS - Matthias Diessner;  
Peter Wittczek; Vera Baptist; Maria Kaiser  
MARKETING & SALES SERVICE - Nadine Dehmel  
LICENSE INQUIRIES - Jörg Warschat  
ACCOUNTING - Manuela Hunger  
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER - Bernhard Moldenhauer  
EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer

©2012, Dental Tribune International GmbH.  
All rights reserved.

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

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL  
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 4 84 74 302 | Fax: +49 341 4 84 74 173  
www.dental-tribune.com | info@dental-tribune.com

### REGIONAL OFFICES

ASIA PACIFIC  
Dental Tribune Asia Pacific Limited  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building, 111  
Thomson Road, Wanchi, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

### THE AMERICAS

Dental Tribune America  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, NY 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 224 7185

Dental Tribune BiH Edition  
Godina I broj 1, juli 2014  
ISSN broj: 2303-601X

### VLASNIK LICENCE

Stomatološka komora FBiH  
Antuna Hangija do br.3, 71000 Sarajevo, BiH

### IZDAVAČ

Stomatološka komora FBiH  
Antuna Hangija do br.3, 71000 Sarajevo, BiH  
www.stomatoloskakomora.ba  
Tel/Fax: +387 33 203 075  
e-mail: info@stomatoloskakomora.ba

### GLAVNI UREDNIK

Prim.dr. Edin Muhić

### IZVRŠNI DIREKTOR

Arijana Lajani, mag.oec.

### MARKETING

Stomatološka komora FBiH  
e-mail: arijana.l@stomatoloskakomora.ba  
www.stomatoloskakomora.ba

### DIZAJN

Adis Duhović, prof. - Jordan studio d.o.o.

### PREVOD

Edina Karić

### LEKTOR

Branka Mrkić

### STRUČNI SAVJETNICI

Prim.dr. Mirjana Duspara

Prim.dr. Šemsa Bašović

Prof.dr.sc. Lejla Ibrahimagić-Šeper

Prim.dr. Mirsad Tokić

prim.dr. Senol Bejtula

Zejneba Čaušević

Zlatan Mujkanović

### SEKRETAR

Remza Sladić

### ŠTAMPA

A3 studio d.o.o.

### TIRAŽ

1200 primjeraka

Urednički sadržaj preveden i reproduciran u ovom broju od Dental Tribune International, Njemačka, je pod autorskim pravima Dental Tribune International GmbH. Sva prava su zadržana. Objavljeno sa odobrenjem Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Njemačka. Reprodukcija u bilo kojem obliku na bilo kojem jeziku dijelom ili u cijelosti, bez prethodnog odobrenja Dental Tribune International GmbH je strogo zabranjena. Dental tribune je zaštitni znak Dental Tribune International GmbH.

### DTI - VLASNIČKA STRUKTURA

#### IZDAVAČ I VLASNIK LICENCE

Stomatološka komora FBiH

#### ODGOVORNA OSOBA IZDAVAČA

Prim.dr. Edin Muhić

#### IDENTIFIKACIONI BROJ

4200486540005

#### PDV BROJ

200486540005

#### SJEDIŠTE

Antuna Hangija do br.3

71000 Sarajevo, BiH

#### TEL/FAX

+387 33 203 075

#### NAZIV MEDIJA

Dental Tribune

#### VRSTA MEDIJA

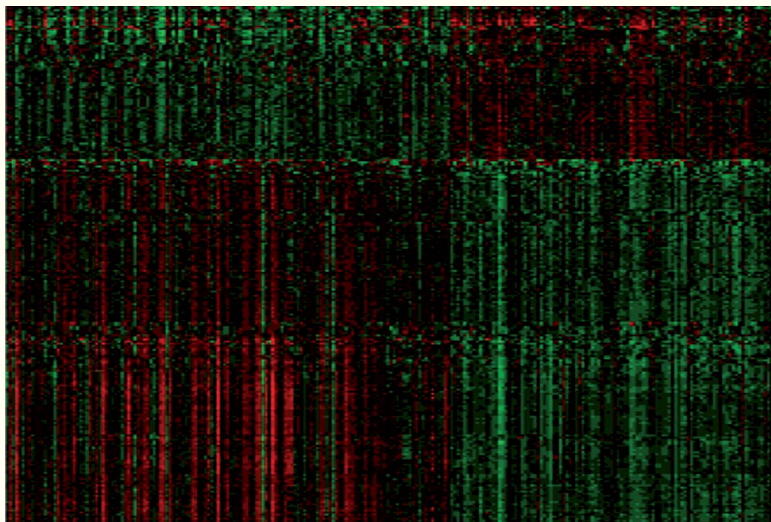
Štampani



## Predstavljen alternativni sistem za klasifikaciju parodontitisa

NEW YORK, SAD: Sudeći po kliničkim znacima i simptomima, parodontalna bolest se inače klasificira ili kao hronična ili kao ozbiljna bolest. Međutim, ono što ovaj metodi nedostaje jeste čvrst temelj zasnovan na patobiologiji. Stoga su istraživači Medicinskog centra Univerziteta Kolumbija razvili novi sistem klasifikacije parodontalne bolesti baziran na genetskim pokazateljima oboljelog tkiva. Istraživanje je uključilo 120 muškaraca i žena nepušača sa parodontalnom bolešću, starosne dobi od 11 do 76 godina. Pokretač istraživanja i profesor dentalne medicine Univerziteta Kolumbija u New Yorku dr. Panos N. Papapanou je objasnio da su istraživači otkrili da molekularno profiliranje gingivalnog tkiva može poslužiti kao osnova za razvoj alternativne klasifikacije parodontitisa.

Nakon što su analizirali izražaj genoma u gingivalnom tkivu pacijenata, istraživači su podijelili učesnike istraživanja u dvije skupine. „Međutim, ovim skupinama ne odgovara trenutna klasifikacija hro-



Genetska mapa ispitanika otkriva dva klastera. Pacijenti s težim parodontitisom su koncentrisani na lijevoj strani. (DTI/Fotografija uz dozvolu D.r Panos N. Papapanou/Columbia University College of Dental Medicine, USA)

ničnog i ozbiljnog parodontitisa“, istakao je Papapanou. Istraživanje je pokazalo obimniji opseg bolesti kod druge skupine pacijenata, i to većinom kod muškaraca, što potvrđuje već uspostavljenu tvrdnju da je teži oblik parodontitisa zastupljeniji kod muškaraca nego kod žena. Istraživači vjeruju da novi sistem zasnovan na genetskoj analizi može pružiti značajne prednosti pri klasifikaciji pacijenata. „Ukoliko se pacijent pokaže veoma podložnim

težem obliku parodontitisa možemo primijeniti jaču terapiju, bez obzira na mogućnost da pacijent ima subkliničku bolest“, objasnio je Papapanou. „Mi danas u suštini ne znamo da li je parodontalna infekcija ozbiljna ili ne sve dok se ne pojavi nepopravljiva šteta“, dodao je. Istraživači planiraju provesti još jedno istraživanje u bliskoj budućnosti te imaju za cilj učiniti važećim spomenuti novi sistem koji omogućava da se predvidi ishod bolesti. ■

## Zahvat koji bi mogao zamijeniti liječenje zubnog kanala

Liverpool, UK: Istraživači sa Liverpool Univerziteta trenutno rade na testiranju novog zahvata za liječenje inficirane zubne pulpe. Revaskularizacija se može obaviti za samo dvije posjete stomatologu te može poštediti pacijente dugotrajnog i često omraženog liječenja zubnog kanala. *MailOnline* je objavio da je prvi korak novog zahvata preparacija zuba te upotreba antibiotske paste za dezinfekciju korijena zuba. Druga posjeta stomatologu slijedi nakon otprilike dvije sedmice. Uz pomoć instrumenta stomatolog pravi male usjeke u sistemu zubnog kanala sve dok ne izazove krvarenje tkiva što u konačnici izaziva stvaranje krvnog ugruška. Grušanje krvi podstiče razvijanje novih krvnih žila. Time se povećava nivo kisika i hranjivih materija koje pomažu pulpi da se sama obnovi. Kako je objavljeno na pomenutoj web stranici, ovaj

mehanizam nije još uvijek potpuno istražen. Međutim, jednim od objašnjenja se ističe da krvni ugrušci sadrže visoke koncentracije faktora rasta i hemijskih spojeva koji pomažu obnavljanju oštećenog tkiva. Istraživanja jesu pokazala da je ova tehnika liječenja uspješna. Naučnici sa Liverpool Univerziteta testiraju revaskularizaciju na 15 pacijenata. Rezultati će se uporediti sa rezultatima dobivenim iz grupe od 15 pacijenata koji su podvrgnuti konvencionalnom liječenju korijenskog kanala. Dr. Hugh Develin, profesor restorativne stomatologije, Stomatološkog fakulteta na Manchester Univerzitetu je komentarisao novi tretman objavljen u *MailOnline*: „Ovo je odlična tehnika koja zaokuplja pažnju svih akademskih časopisa. Tradicionalno liječenje uklanja bakterije ali sprječava novo snadbijevanje korijena krvlju.“ ■

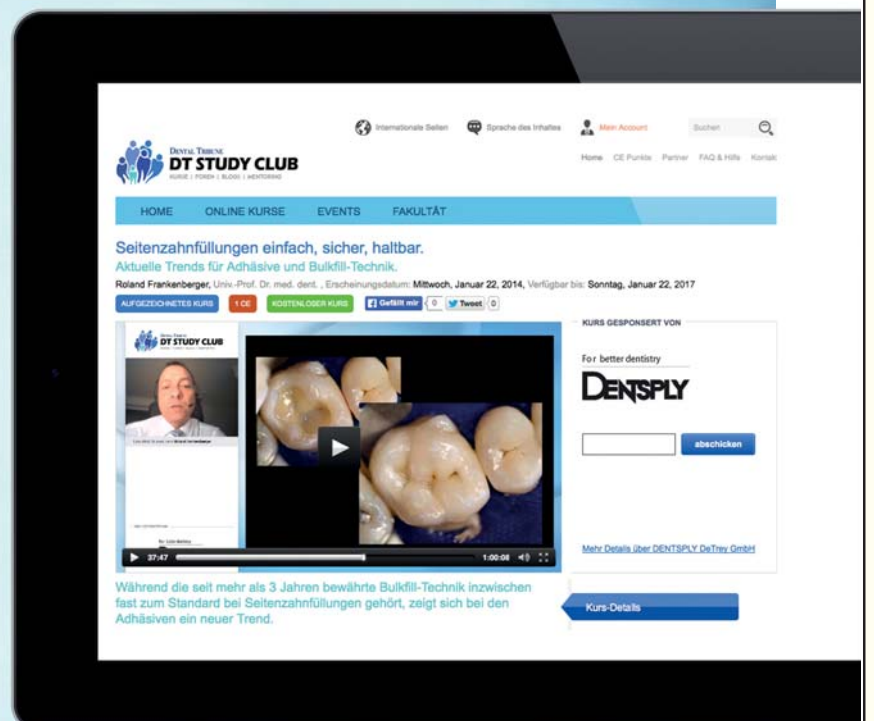
# Join the largest educational network in dentistry!



Register for  
**FREE!**

- education everywhere and anytime
- live and interactive webinars
- more than 500 archived courses
- a focused discussion forum
- free membership
- no travel costs
- no time away from the practice
- interaction with colleagues and experts across the globe
- a growing database of scientific articles and case reports
- ADA CERP-recognized credit administration

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





# Stomatologija nije imuna na opasnosti koje prijete od otpornosti na antibiotike

Piše: dr. Sharon Liberali, AUSTRALIJA

Administrativni aspekti stomatologije postaju sve zahtjevniji zajedno sa rastućim vremenskim periodom potrebnim za ispunjavanje obaveznih administrativnih obrazaca. To nam se često može činiti prezahvatljivim jer nas odvaja od kliničke prakse u stomatologiji, a obzirom na manjak vremena i obim posla, postoji rizik od korištenja prečica.

Bez obzira na navedeno, kontrola infekcije se treba smatrati centralnim dijelom kvalitetne dentalne brige. Visoki standardi i insistiranje na besprijekornom radu postaje besmisleno kada se ne pridaje dovoljno pažnje kvalitetnoj kontroli rada. Ignorisanje i neuspunjavanje uslova za kontrolu infekcije povećava rizik od prenošenja bolesti, a samim tim dovodi pacijente u opasnost.

Važnost kontrole infekcija u stomatološkim ordinacijama se jednostavno ne smije potcjenjivati. Dok se zadaci povezani sa dekontaminacijom i procesima sterilizacije instrumenata redovno provode i smatraju rutinom, pažnja se mora posvetiti i ne tako očitim komponentama procesa kontrole infekcija koje bi mogle ugroziti zdravlje pacijenata. Velika pažnja se mora pridati identificiranju pacijenata koji bi mogli eventualno mogli biti za-



Trodimenzionalni prikaz MRSA bakterije (DTI/Fotografija ustupljena od Michael Taylor)

raženi bakterijom ili virusom, kako se ta bakterija ili virus može prenijeti u kliničkom okruženju, te kako primijeniti mjere opreza da bismo se zaštitili od prenošenja zaraznih bolesti.

Opasnosti od mikroba sa kojima se danas susrećemo izlažu naše zdravlje velikom riziku, a mali su izgledi da će se situacija promijeniti. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) je objavila prvi globalni izvještaj o otpornosti na antibiotike 30. aprila 2014. godine. Primijećeno je da su visokootporni organizmi sada postali uobičajeni i da otpornost na antibiotike predstavlja ozbiljnu opasnost za zdravlje ljudi. Ni stomatologija nije imuna na ovo.

Multi-otporne bakterije se najprije prenose direktnim kontaktom ili indirektno putem zaraženih površina. U izvještaju WHO su istaknuti multi-otporni organizmi koji su najproblematičniji u zdravstvu, a to su *Staphylococcus aureus* (MRSA), koja je otporna na metilicilin, *Escherichia coli* te Gram-negativna bakterija koja proizvodi karbapenem (*Klebsiella pneumoniae*).

Skoro sve u stomatološkoj ordinaciji može poslužiti ili kao stanište i/ili kao prenosnik patogenih organizama. To uključuje (iako prenošenje nije ograničeno samo na navedeno) radne površine, kompjuterske tastature, ruke zdravstvenih radnika, stomatološku i drugu opremu. Po-

sebnu ulogu u prihvatanju, održavanju i širenju infekcija igraju različite radne površine. Klinički važni mikroorganizmi koji mogu izazvati infekcije su se pokazali veoma izdržljivim u različitim zdravstvenim okruženjima. Ovo olakšava širenje mikroorganizama kroz različite zdravstvene usluge, uključujući stomatološko liječenje, naročito ako se desi da pacijenti zaraženi multi-otpornim organizmima nisu identificirani, a higijena ruku, kao ni čišćenje i dezinfekcija instrumenata, nisu na visokom nivou.

Virusi respiratornog sistema (kao što je, naprimjer, virus gripe) se mogu održati na površinama i do nekoliko dana, dok virusi krvi (poput hepatitisa i HIV-a) mogu opstati i duže od nekoliko dana. Herpesni virusi (naprimjer, herpes simplex virus tip 1 i 2), sa kojima se stomatolozi često susreću u svom radu, mogu opstati na bilo kojoj površini u vremenskom razdoblju od nekoliko sati do sedmicu dana. Bakterije se zadržavaju znatno duže. Većina Gram-pozitivnih bakterija (npr. MRSA) mogu preživjeti mjesecima na suhim površinama, a većina Gram-negativnih bakterija (npr. *E. coli* i *K. pneumoniae*) također svugdje mogu preživjeti i po nekoliko sedmica, pa čak i mjeseci, i samim tim bivaju konstantnim prenosio-cem bolesti ukoliko se ne primijeni preventivna dezinfekcija površina.

Izvještaj WHO-a ističe da zdravstveni radnici mogu doprinijeti suzbijanju otpornosti na antibiotike provođenjem redovne prevencije i kontrole infekcija. Svaki član stomatološkog tima mora poštovati standardne procedure koje se zahtijevaju u svrhu sprečavanja prenošenja mikroorganizama, uključujući higijenu ruku, zaštitu, dezinfekciju instrumenata, protokol sterilizacije, kao i strategiju dekontaminacije površina. Radne površine u stomatološkoj ordinaciji koje pripadaju zoni izloženoj zarazama se moraju čistiti nakon svakog pacijenta brisanjem, uz upotrebu neutralnog deterdženta, dok se površine van zone zaraze moraju čistiti svaki put kada postanu vidno zaprljane. Stomatološki tim mora biti svjestan rizika od širenja štetnih mikroorganizama te mora osigurati redovno održavanje kontrola infekcije. ■

## O AUTORU:



Dr. Sharon Liberali je direktorica Jedinice za specijalne potrebe pri Adelaide bolnici za stomatologiju i član Vijeća za kontrolu infekcije Asocijacije stomatologa Australije. Možete je kontaktirati na [sharon.liberali@health.sa.gov.au](mailto:sharon.liberali@health.sa.gov.au).



# LISTERINE® TOTAL CARE



## KOMPLETNA ZAŠTITA ZA ZUBE I ZUBNO MESO

- 1 JAČA ZUBNU ČAKLINU I SPRJEČAVA POJAVU KARIJESA<sup>1</sup>
- 2 SPRJEČAVA POJAVU PLAKA<sup>2</sup>
- 3 PRUŽA ZAŠTITU OD ZADAHA IZ USNE ŠUPLJINE<sup>3, 4</sup>
- 4 SPRJEČAVA STVARANJE ZUBNOG KAMENCA<sup>5, 6</sup>
- 5 ČUVA ZDRAVLJE ZUBNOG MESA<sup>7</sup>
- 6 SPRJEČAVA NADRAŽENOST

(1) Zero et al., 2004. (2) Stoecken et al., 2007.; (3) Pitts et al., 1983.(4) Fine et al. 2005. (5) Conforti et al., 1998., (6) Charles et al., 2001. (7) Charles et al., 2001.



## Japanski stomatolozi ne žele liječiti pacijente zaražene HIV-om/AIDS-om

**Kobe, JAPAN:** U skladu sa praksom kontrole infekcija koja je nedavno unaprijeđena u japanskim stomatološkim ordinacijama, većina japanskih stomatologa još uvijek oklijeva da liječi pacijente zaražene HIV-om/AIDS-om. Istraživači sa Odsjeka za zdravstvene nauke na Hyogo Univerzitetu su proveli anketu među stomatolozima u Aichi Prefecture te su otkrili da bi samo jedan od triju stomatologa liječio pacijente zaražene spomenutom bolešću.

Također su otkrili da su naklonjeniji tretmanu ovakvih pacijenata bili oni ispitanici kod kojih praksa kontrole infekcija prevaziđe standardne mjere opreza kao što su nošenje hirurške maske ili rukavica prilikom tretmana.

Istraživači su proveli anketu koja je uključila 2.100 stomatologa u 2011. godini, od kojih su većina muškarci stariji od 50 godina koji rade u općoj stomatološkoj praksi. Rezultati su razočaravajući u poređenju

sa drugim razvijenim državama, ali je napravljen iskorak u poređenju sa rezultatima objavljenim 1996. godine, kada je otkriveno da je tek 15 stomatologa bilo spremno liječiti pacijente zaražene spomenutim bolestima.

Ukupan broj oboljelih od HIV-a/AIDS-a u Japanu je bio preko 20.000 u 2012. godini, s tim da, sudeći po brojkama Nacionalnog instituta za zarazne bolesti u Tokiju, broj novih pacijenata zaraženih ovom bolešću stagnira iz godine u godinu. Međutim, u izvještaju

koji su objavili prošle godine, institucija je navela da se značajan broj novozaraženih pacijenata ne dokumentira, ukazujući na to da trenutni nacionalni nadzorni sistem označavanja pacijenata nije dovoljan. Odsjek za globalno zdravlje Tokio Univerziteta predviđa da će se, ukoliko se ne uvedu nove mjere u državno zdravlje, do 2040. godine učestalost HIV-a/AIDS-a upeterostručiti, naročito u grupama izloženim visokom riziku od obolijevanja od ove bolesti. ■

>>> nastavak sa naslovne strane



Dr Kylie Maree Ellis

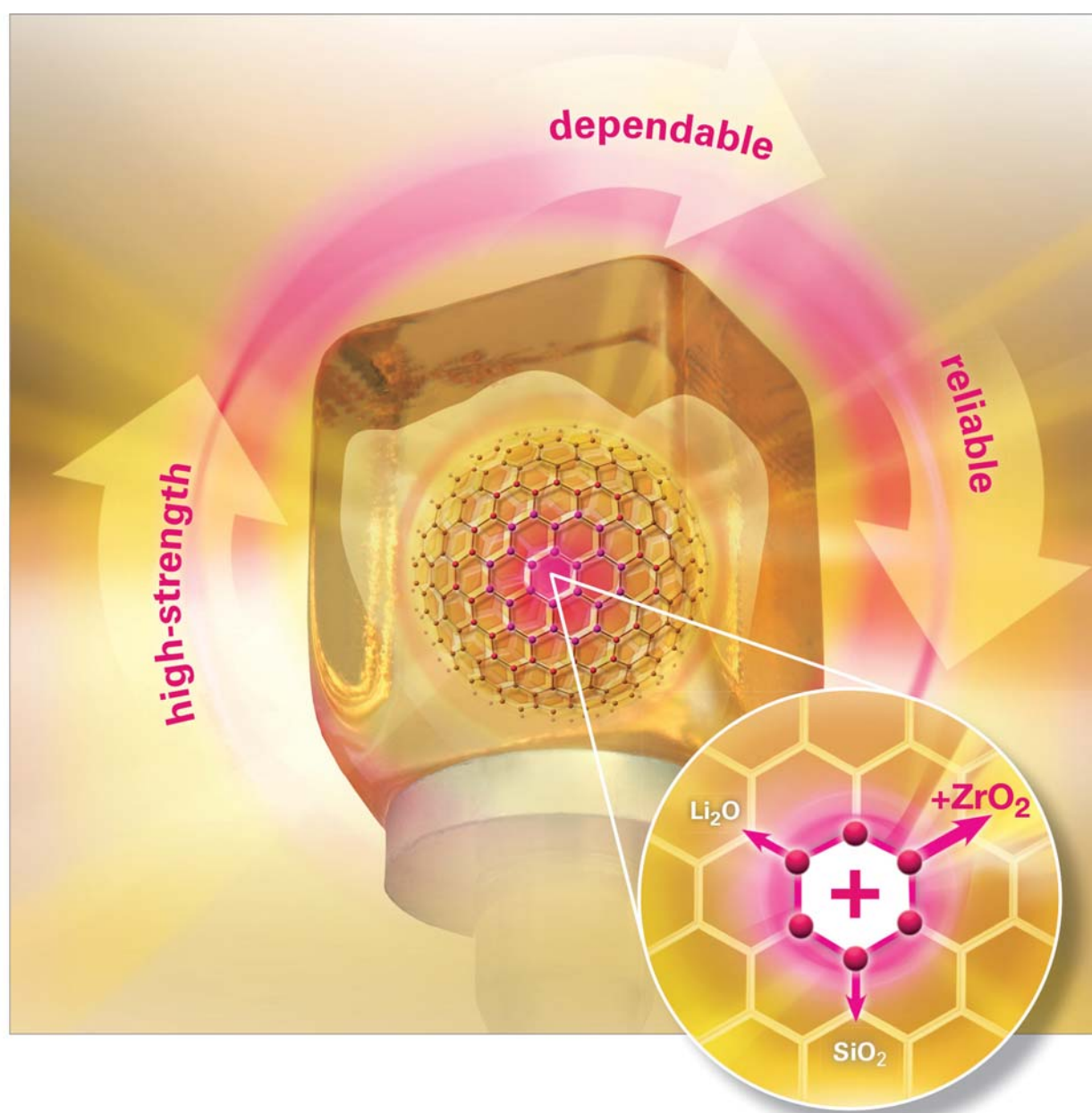
Među ostalim pronalascima, otkriveno je i da liječenje matičnim ćelijama nakon moždanog udara može dovesti do poboljšavanja kognitivnih i motoričkih sposobnosti glodavaca. Nedavna istraživanja objavljena u časopisu *Istraživanje matičnih ćelija i liječenje* su samo dio većeg istraživanja o razvoju laboratorijski pristupačnog modela za liječenje ljudi. „Prije svega želimo biti u mogućnosti da koristimo pacijentove vlastite matične ćelije za posebno skrojenu terapiju mozga koja se neće susretati s problemima poput odbijanja stranog tijela, koje se inače javlja prilikom liječenja baziranog na ćelijama“, istakla je Ellis. „Terapija matičnim ćelijama zubne pulpe omogućava liječenje mjesecima, pa čak i godinama nakon moždanog udara.“

Istraživanje pokazuje da matične dentalne ćelije izvučene iz pulpe mliječnog ili stalnog zuba imaju veliki potencijal za razvijanje budućih regenerativnih terapija. Istraživači su ih već transformirali u razna tkiva, uključujući i krv, kosti i nerve.

U poređenju sa ostalim ćelijama izvučenim iz koštane srži i drugih izvora, matične dentalne ćelije su daleko pristupačnije i ne predstavljaju problem na etičkoj osnovi. ■

## VITA SUPRINITY – Revolucionarna Staklo Keramika.

Nova Staklo Keramika ojačana cirkonom.



VITA shade, VITA made.

**VITA**

VITA SUPRINITY materijal, pripada novoj generaciji staklo keramike za CAD/CAM. Sada je po prvi puta ovaj inovativni materijal visokih performansi ojačan cirkonom! Rezultat je iznimno snažan, pouzdan i vjerodostojan materijal popraćen homogenom

strukturuom čestica koje osiguravaju jednostavnu izradu i ponovljive izvanredne rezultate. Štoviše, VITA SUPRINITY pokriva i široki spektar indikacija. Za više informacija posjetite: [www.vita-suprinity.com](http://www.vita-suprinity.com) [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)



Zastupnik: Interdent d.o.o, Sveta nedelja, Vinogradski odvojak 2D, HR- 10431 Sveta nedelja

Interdent d.o.o., Opekarniška cesta 26, Celje, tel.: +386 3 425 62 00, [www.interdent.cc](http://www.interdent.cc)

# Korištenje opreme za ličnu zaštitu: hirurške maske, sigurnosne naočale i jednokratni hirurški ogrtači

**Piše:** dr. Safura Baharain, MALEZIJA

Kako oralno zdravlje i dobra dentalna estetika postaju sve važniji, broj zahtjeva za dentalnim tretmanima se znatno povećao u posljednjih par godina. Redovno održavanje i prakticiranje oštih kontrola infekcija igra ključnu ulogu u osiguravanju zaštite zdravlja stomatologa, zubnih higijeničara i asistenta, kao i ostalih članova radnog osoblja koje je direktno uključeno u tretmanske procese.

Stomatološki profesionalci su izloženi velikom riziku od infekcija. Izvještaj objavljen 1999. godine je pokazao da se u razvijenim zemljama broj stomatološkog osoblja zaraženog prilikom tretmana povećava za skoro 6% iz godine u godinu.(1) Istraživači su pokazali da se zarazni mikroorganizmi mogu prenijeti putem krvi ili pljuvačke direktnim ili indirektnim kontaktom, aerosolima, te zaraženim instrumentima i opremom.(2) Kao što je 2003. istaknuto u uputama američkog Centra za kontrolu i sprečavanje bolesti (CDC), prenošenje bolesti se može odvijati na četiri različita načina: direktnim kontaktom sa krvlju i krvnim tekućinama, indirektnim kontaktom sa zaraženim predmetima i površinama, putem kontakta sa bakterijskim kapljicama ili aerosolima, te udisanjem mikroorganizama koji se prenose zrakom.(3)

Najčešći oblik prenošenja zarazne bolesti u stomatologiji je putem udisanja bakterijskih aerosola i veoma sitnih kapljica pljuvačke. Njihovi štetni uticaji na zdravlje su dokumentirani i veoma poznati.(4-9) Oboje mogu biti nosioci velikog broja različitih mikroorganizama i virusa koji se mogu pokazati raznim za osjetljive pojedince. S obzirom da je većina ovih kapljica usmjerena na lice stomatologa i pacijentova prsa, baš ta područja su najizloženija opasnostima prilikom tretmana.(10-11) Kako istraživanja pokazuju, najosjetljivija područja na zaraze na licu stomatologa prilikom tretmana jesu područje oko nosa i unutrašnji uglovi očiju.(11)

Sitne kapljice pljuvačke se sastoje od velikih čestica, većih od 100 µm, koje nastaju prilikom upotrebe stomatološke opreme kao što

su bušilice, ultrazvučni skidač kamenca, vodene štrcaljke ili zračne sisaljke. Zahvaljujući ovakvoj opremi, ove kapljice se mogu kretati po

različitim putanjama i na taj način zaraziti predmete koji im se nađu na putu. Aerosoli se sastoje od nešto manjih čestica koje mogu ostati

u zraku dugo vremena i kretati se zajedno sa zračnim strujama. Većina zubnih aerosola imaju prečnik manji od 5 µm, što znači da imaju

**TOP COMPANIES FROM THE INDUSTRY WILL BE PRESENT**



# PRAGODENT

22<sup>nd</sup> INTERNATIONAL DENTAL FAIR

## 9. - 11. 10. 2014

Prague Exhibition Grounds Holesovice

[www.pragodont.eu](http://www.pragodont.eu)



THE BIGGEST  
DENTAL FAIR IN  
CZECH REPUBLIC

Professional partners



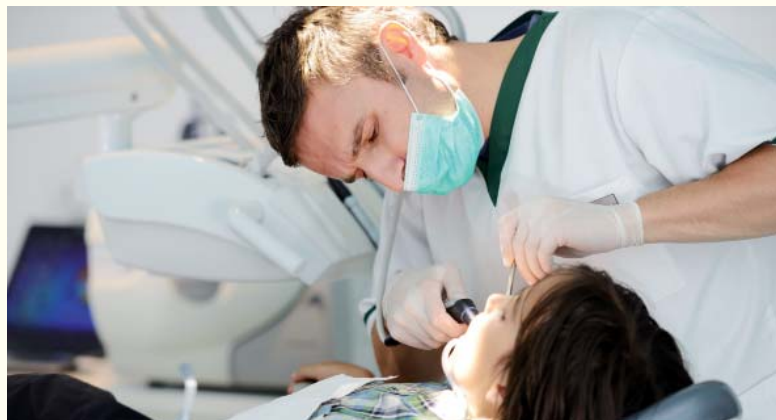


Media partners







Najčešće kontaminirana područja tokom liječenja su oko nosa i unutrašnjost oka stomatologa (foto: DTT)

mogućnost prodiranja i zadržavanja u plućima izazivajući probleme s disanjem i druge zdravstvene tegobe. Među dentalnim zahvatima koji proizvode visoke koncentracije aerosola su ultrazvučno čišćenje kamenca, preparacija zuba, ekstrakcija zuba, uključujući i uklanjanje kosti uz pomoć mašinskog instrumenta.(8)

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) je širom svijeta zabilježila porast infekcija koje se prenose zrakom. U razvijenom dijelu svijeta naročito se ističe širenje tuberkuloze.(12) Utvrđeno je da je rizik od izlaganja tuberkulozi veći kod osoba stomatološkog tima (eng. dental health care personell - DHCP) nego kod zdravih pojedinaca. Bennet et al. donose zaključak da su stomatolozi i njihovi asistenti, koji su izloženi jakim koncentracijama aerosola tokom približno 15 minuta, podložniji obolijevanju od Mycobacterium tuberkuloze nego ostali ljudi.(9) Tokom ovog perioda, DHCP udahne oko 0,014 do 0,12 µl sitnih kapljica pljuvačke sa aerosolima koje mogu sadržavati održive patogene koji narušavaju zdravlje osjetljivog DHCP-a.

Imajući ovo na umu, osnovna odgovornost DHCP-a jeste da se striktno pridržava preporučenih uputa za kontrole infekcije. Potrebno je poduzeti nekoliko mjera opreza da bi se smanjilo i spriječilo širenje zaraze koja se prenosi zrakom u stomatološkim ordinacijama. Naprimjer, dokazano je da je upotreba sredstva za ispiranje usta itekako efikasna jer uklanja veliki broj ujedinjenih aerosola koji se otpuštaju tokom ultrazvučnog čišćenja kamenca.(13)

Pored toga, rutinska upotreba gumene izolacije i brane osigurava čisto i suho mjesto za postavljanje dentalnih restauracija, spriječava štrcanje pljuvačke ili krvi, te štiti usnu duplju pacijenta.

Od izuzetnog je značaja upotreba opreme za ličnu zaštitu (PPE) poput hirurških maski (sa najmanje 95% efikasnosti u sprečava-

nju prodiranja čestica koje imaju prečnik 3-5 µm; koja se mijenja dolaskom svakog novog pacijenta ili svakih 20 minuta u aerosolnom te svakih sat vremena u neaerosolnom okruženju), sigurnosnih naočala sa zaštitom sa strana s ciljem sprečavanja čestica da dođu u kontakt s očima, te jednokratnih hirurških ogrtača i rukavica koji pomažu sprečavanje penetracije prilikom kontakta sa bakterijskim aerosolima.

Također se preporučuje redovno održavanje sistema za rashlađivanje (klima uređaja) jer dobra ventilacija razrjeđuje mikropske nakupine koje se skupljaju u zraku, naročito noću kada je klinika zatvorena.(14) Uzorci zraka uzeti u različitim vremenskim razdobljima iz velikih stomatoloških ordinacija (sa više stomatoloških stolica) su pokazali da je koncentracija bakterijskih aerosola veća tokom tretmana te da je koncentracija bakterijskih aerosola koji kruže zrakom veća na početku dana, što se može povezati sa smanjenom ventilacijom.(14) Staništa bakterijskih aerosola se mogu ukloniti putem filtriranja zraka i uz pomoć ultraljubičastog svjetla.

S obzirom da sitne kapljice pljuvačke mogu doseći čak do vrata i recepcije u velikim ordinacijama(14), svi čisti, neiskorišteni instrumenti i oprema se moraju čuvati u zatvorenim kabinetima ili ladicama da bi se spriječilo širenje zaraze. Druge važne mjere opreza koje se trebaju poduzeti da bi se spriječilo širenje infekcija uključuju adekvatnu sterilizaciju stomatoloških instrumenata, dezinfekciju radnih površina prije i nakon svakog stomatološkog postupka, dezinfekciju svih stomatoloških materijala koji se šalju u laboratorij, te redovno održavanje vodenih cjevčica i ostale opreme koja bi mogla biti pogodno stanište za bakterije. Sve stomatološke vodene cjevčice se trebaju dobro pročistiti u trajanju od 5 do 10 minuta na početku svakog radnog dana, a potom se trebaju temeljito ispra-

ti vodom jer voda koja se u njima zadržava može postati zarazna tokom noći te se mogu razviti biofilm infekcije na unutrašnjim stranama cijevi. Pročišćavanje će rezultirati značajnim smanjenjem u broju bakterija.(15, 16)

Stomatološka asocijacija Kanade preporučuje da ostavite mašinske instrumente da rade 20-30 sekundi nakon svakog tretmana da biste pročistili eventualno zaraženu vodu i zrak. Dokazano je da ovaj postupak znatno smanjuje bakterijske nakupine u vodi.(17) Krvne ćelije, baš kao i čestice bakterija i virusa, mogu preživjeti unutar mašinskog instrumenta čak i nakon dezinfekcije. Zbog toga se one moraju sterilizirati između tretmana pacijenta.(17, 18)

Klinički pod se također mora dezinficirati i čistiti najmanje dva puta dnevno antimikropskim dezinfekcijskim sredstvima da bi se iskorijenile sve bakterije iz kapljica pljuvačke i aerosola.

Vrlo dobro nam je poznata činjenica da stomatološke klinike često zapošljavaju stomatološke asistente koji nemaju certificiranu edukaciju. Nepravilno educirano radno osoblje može dovesti do izvršavanja niskostandardnih kontrola infekcije. Dužnost svakog stomatologa je da podučava svog/svoju asistenta/icu u skladu sa standardnim procedurama. Pored toga, treba se redovno vršiti proces imunizacije DHCP-a.

Ipak, potpuno uklanjanje rizika od dentalnih aerosola je veoma težak zadatak. Najbolji način da se smanji rizik jeste provođenje rutinskih infekcijskih kontrola preporučenih od strane zdravstvenih autoriteta kao što su CDC, SZO te ministarstva zdravlja. Do danas su objavljeni različiti izvještaji procedura i infekcijskih kontrola s ciljem informiranja i educiranja osoblja dentalne brige (DHCP) o važnosti i provođenju adekvatnih infekcijskih kontrola. ■

#### O AUTORU:



Dr. Safura Baharin je šefica Klinike za stomatološke usluge, Stomatološkog fakulteta Nacionalnog Univerziteta Malezije u blizini Kuala Lumpura u Maleziji. Možete je kontaktirati na safurabaharin@ukm.edu.my.



Sutures  
+ Science Future

RESORBIRAJUĆI I NERESORBIRAJUĆI  
HIRURŠKI KONCI VRHUNSKOG KVALITETA

- tradicija i 45-godišnje iskustvo,
- garancija kvaliteta,
- bogat izbor,
- konkurentne cijene



Duns No. :65-628-1151



Sljeme dental d.o.o.  
Zagreb  
Tel/fax: +385 1 36 37 299  
www.sljemedental.hr



Osmijeh d.o.o.  
Zenica  
Tel/fax: +387 32 42 49 66  
www.osmijeh.ba



# Dobro oralno zdravlje nije luksuz već životna potreba



Piše: Ben Adriaanse

**Doktorska disertacija Habiba Benziana pod naslovom Zanemarivanje globalnog oralnog zdravlja nas sve može podstaci na razmišljanje. Da li je zaista stomatološka zaštita ostala neadekvatno i slabo razvijena širom svijeta uprkos svom napredovanju medicine? Benzian vjeruje da jeste, a podržava ga i Bella Monse sa kojom je zajednički sproveo doktorsko istraživanje o inicijativama za poboljšanje oralnog zdravlja na Filipinima i drugim zemljama u razvoju. Nakon iščitavanja njihovih teza, Dental Tribune Holandija je intervjuisao dvoje autora noć prije odbrane njihovih doktorskih disertacija na dva holandska univerziteta.**

Zainteresovanost oba doktorska kandidata za oralno zdravlje u zemljama koje su u razvoju datira još iz njihovih studentskih dana. Monse (rođena 1959. godine, Innsbruck, Austrija) je radila kao volonter na Filipinima u ranim devedese-

tim. „Ono s čim sam se tamo susrela je ponižavajuće; mnogo je gore nego što sam ikada mogla zamisliti“, prisjeća se Monse. Djeca sa potpuno uništenom zubnom strukturom i rezultirajućim zubnim infekcijama su sasvim normalna pojava u zemljama u razvoju. Ovo šokantno iskustvo je ostavilo tako dubok trag da je prije deset godina, odlučila da radi puno radno vrijeme kao savjetnik u Školi za oralno zdravlje pri Odsjeku za Edukaciju na Filipinima. Iako je na početku radila isključivo na poboljšanju oralnog zdravlja, ubrzo je shvatila da to nije dovoljno te da se treba raditi na tome da se generalno zdravlje đaka poboljša.

Benzian (rođen 1963. godine, Bonn, Njemačka) je radio kao volonter na odjelu Oralne hirurgije u bolnici Albert Schweitzer u Gabonu. S obzirom da je radio kao jedini stomatolog za 450 000 ljudi bio je „preplavljen poslom i količinom bolesti“. „Mogao sam raditi i dan i noć, ali sam vremenom shvatio da nisam u mogućnosti da na ta-

kav način doprinesem mnogo i da samo radom na drugim nivoima i sa drugačijim pristupom, mogu biti u mogućnosti da poboljšam oralno zdravlje.“ Iz ovog razloga, Benzian je, nakon završetka postdiplomskih studija u oblasti javnog oralnog zdravlja, obnašao različite pozicije vezane za vođenje zdravstvene politike, uključujući i poziciju menadžera razvoja i zdravlja javnosti u FDI Svjetskoj Stomatološkoj Federaciji u Ženevi.

Otkud to da ova dva međunarodna istraživača rade svoje doktorate na holandskim univerzitetima? Odlučujući faktor je bio penzionisani počasni profesor Wim van Palenstein Helderman iz Holandije, koji je održao predavanje o osnovama oralne brige na FDI kongresu 2000. godine. „Igrom slučaja sjedio sam pored Belle u publici“, prisjeća se Benzian. „Imali smo slične vizije i tako je sve počelo.“

Nakon nekoliko godina zajedničkog rada, Benzian i Monse su upisali doktorske studije, jedno na Radboud Univerzitetu u Nijmegen, a drugo na Amsterdam Univerzitetu.

## Kvalitet života

Naslov Benzianove doktorske teze se može činiti prilično negativan. Zar se briga za oralno zdravlje nije znatno poboljšala širom svijeta? „Ne za svakoga“, ističe Benzian. „U razvijenim zemljama na Zapadu ostvarena su znatna poboljšanja iako još uvijek ima dosta toga da se uradi, dok za ostatak svijeta briga za oralno zdravlje i dalje uveliko ostaje neadekvatna. Pored toga, hronične i infekcijske bolesti, pored onih što inficiraju usnu šupljinu, često veoma visoko kotiraju na listi prioriteta brojnih vlada. Oralno zdravlje nije čak ni istaknuto na tim listama.“

Ministri zdravlja su Benzianu uporno govorili da se briga za oralno zdravlje „jednostavno ne može priuštiti“. Na prvi pogled ovo uvjerenje se može nekako i razumijeti s obzirom da je briga za oralno zdravlje, bazirana na zapadnjačkom sistemu, prilično skupa, oral-

ne bolesti nisu opasne po život, a ostale opasne bolesti poput dijabetesa ili HIV-a/AIDS-a su itekako prisutne. Ipak, Monse vjeruje da je potpuno pogrešno smatrati oralno zdravlje kao nešto što se može zanemariti. „Uticaj oralnog zdravlja na kvalitet života je ogroman. Zubni karijes je veliki problem u siromašnim i srednje-razvijenim zemljama upravo iz razloga što se ne liječi i zanemaruje. Ovo vodi do bolne hronične upale zuba koja utiče na prisustvo djece na nastavi i na njihov razvoj.“ Sve ovo ima itekako velik uticaj na zdravlje generalno. „Svi oni koji su nekada imali jaku zubobolju će se složiti sa mnom“, rekla je Monse.

## Veza između zdravih zuba i razvoja

Oba doktorska kandidata naglašavaju da zanemarivanje dentalnih problema može rezultirati velikim brojem medicinskih komplikacija. „Sami kaviteti nas toliko ne zabrinjavaju koliko nas zabrinjavaju njihove posljedice ukoliko se ne liječe“, objasnio je Benzian. Takođe je rekao da većina onih koji se bave kreiranjem zdravstvene politike nemaju dovoljno znanja o posljedicama kaviteta jer je broj pouzdanih podataka ograničen. Monse i Benzian su razvili PUFA indeks koji nudi nove mjere za bilježenje obima posljedica zanemarenih kaviteta. „Najprije smo samo brojali kavitete, ali nam to nije puno pomoglo“, objasnila je Monse. „Tek kada sam mogla reći da 85% djece ima infekcije u ustima, poput inficiranih zubnih pulpi i apscesa, tek tada je filipinska vlada postala svjesna ozbiljnosti situacije.“ Na osnovu epidemiološkog istraživanja, Monse i Benzian su takođe otkrili značajnu povezanost ozbiljnog zubnog karijesa sa (veoma) niskim indeksom tjelesne mase (BMI). Ovo je veoma važno otkriće jer su rast i razvoj djece kao i borba protiv neuhranjenosti veoma važna pitanja za političare zemalja u razvoju. Da li povezanost karijesa i niskog BMI proizilazi kao rezultat zajedničkog uzročnika kao što

je nizak socio-ekonomski status? Monse je potvrdila da su ove veze veoma kompleksne. Doista postoji povezanost između niskog socio-ekonomskog statusa i zubnog karijesa, ali takođe i između niskog socio-ekonomskog statusa i niskog BMI. Monse je u svojoj doktorskoj disertaciji objašnjava uzročnu vezu između ozbiljnih, zanemarenih karijesa i niskog BMI. Djeca sa veoma niskim BMI i ozbiljnim raspadanjem zuba koje se dugo zanemarivalo su brzo stigla svoje vršnjake u rastu i razvoju nakon tretmana koji je uključuje vađenje zuba. „Djeca bolje spavaju kada ih ne muči zubobolja, a znamo da san stimulira rast. Za razvoj su takođe veoma važne i zdrava hrana te čista voda. Ovo pokazuje da za dječije bolesti, uključujući i oralne bolesti, treba naći zajednički pristup. Zubi koji ne bole i dobro oralno zdravlje nisu nikakav luksuz, već životna potreba“, rekla je Monse.

## Briga o samom sebi

Ako se desi da vlade zemalja u razvoju i prepoznaju važnost dobrog oralnog zdravlja, nemaju za to raspoloživih sredstava. Prema onome što kaže Benzian „većina država bez tradicionalne javne ili privatne oralne zdravstvene brige se ugleda na zdravstvene sisteme razvijenih zemalja bez obzira što je to za njih neostvarivo i nerealno.“

Šta onda kreatori zdravstvene politike mogu uraditi po pitanju nerazvijenih zemalja sa niskim budžetom?

„Ključ nije u samom oralnom zdravlju. Za one koji nemaju mogućnosti da posjete stomatologa najvažnija je briga o samom sebi. U oblastima prevencije i edukacije može se postići mnogo toga sa relativno malim sredstvima“, rekao je Benzian. Jedan ovakav primjer su široko opsežni zdravstveni programi u školama, kao što je Pogodan za Školu program koji je Monse pokrenula na Filipinima. Ovaj program uključuje jednostavne aktivnosti prevencije koje se odvijaju u školama pod nadzorom nastavnika a uključuju svakodnevno pranje



ruku sapunom te svakodnevno čišćenje zuba fluoridnom pastom za zube. I zakonodavstvo može takođe uvesti poboljšanja u lično oralno zdravlje. „Vlada mora stvoriti takvu atmosferu u državi da se javnost podržava i podstiče na očuvanje zdravlja“, izjavio je Benzian. Stoga, proizvodi za samostalno očuvanje zdravlja bi trebali imati prihvatljivu cijenu, a štetni proizvodi koji izlažu zdravlje riziku, kao što su duhan, šećer i alkohol bi trebali postati subjektom oštrih vladinih regulacijskih propisa. Pored toga, veoma je važno pratiti kvalitet fluoridnih pasti za zube, naročito u zemljama u razvoju. „U državama kao što je Holandija o ovom uopšte ne trebate brinuti, ali u većini nerazvijenih i srednje-razvijenih zemalja većina dostupnih pasti za zube sadrži vrlo malo ili nimalo fluorida. Samim tim su neefikasne u borbi protiv karijesa“, objasnio je Benzian.

Početkom novembra 2013.godine, kopneni dio Filipina je pogodio tajfun te ostavio blizu 6000 žrtvi. Da li Monse poziva na poboljšanje oralnog zdravlja u neprikladno vrijeme? Ovi doktorski kandidati tvrde drugačije. „Program Pogodan za Školu je integrirani dio filipin-

skog edukacijskog sektora. Razne aktivnosti i finansiranje programa su održiva dugoročna obaveza koja se ne može zaustaviti zbog vanrednih okolnosti. Pored toga, program ima za cilj promovisanje zdravlja generalno. Stanovnici Filipina trenutno ubiru njegove plodove, posebno u mjestima pogođenim katastrofom.“ Monse je istakla važnost uloge koje su škole odigrale u kampovima hitnog smještaja snadbijevajući ih čistom vodom i zdravstvenim potrepštinama. Prema riječima van Palenstein Heldermana, koji je njihov mentor pri izradi disertacija, snadbijevanje osnovnim potrepštinama je jedna od stepenica ka uspjehu obrazovanja. „Nema smisla educirati djecu o zdravlju ako ne nalaze podršku u svom okruženju.“ Međutim, dvije trećine škola širom svijeta nema pristup čistoj vodi niti imaju odgovarajuće zdravstvene uslove.

### Dugoročna rješenja

Brojni su primjeri kolega među holandskim profesionalcima u oblasti brige za oralno zdravlje koji značajno doprinose svojim radom u zemljama u razvoju. Šta jedan stomatolog može uraditi da bi na-

pravio značajan doprinos u ovim zemljama? Monse napominje da se inicijative ne moraju nužno pokrenuti u udaljenim mjestima. „Svaka država ima svoj vlastiti ‘svijet razvoja’. Potražite osjetljive grupe i grupe koje su u nepovoljnom položaju u vašem neposrednom okruženju. S obzirom da ste upoznati sa sistemom, možete puno toga napraviti.“ Svako ko želi raditi u inostranstvu treba biti odgovoran i uraditi nešto po tom pitanju.

„...mnogo se može postići sa relativno malo sredstava.“

Van Palenstein Helderman opisuje pogrešan način: „Neki stomatolozi su u prošlosti uobičavali otvoriti ordinaciju u zemljama u razvoju i pružati onu vrstu dentalne skrbi s kojom su se upoznali tokom kratkotrajne kampanje. Na taj način stvarate ovisnost o vama među pripadnicima lokalne zajednice i obezvrijeđujete postojeći sistem zdravstvene brige jer onda kad vi odete niko neće nastaviti on-

dje gdje ste vi stali.“ Umjesto toga, on usmjerava stomatološke eksperte prema organizacijama poput Međunarodnog Dentalnog Zdravlja Holandije (DHIN) koja pomaže lokalnim organizacijama zemalja u razvoju u raznim projektima oralnog zdravlja. DHIN je vrlo često početna tačka za volonterske aktivnosti holandskih stručnjaka iz oblasti oralne brige. Benzian smatra da volonteri ne bi trebali pružati nekvalitetnu dentalnu brigu. „Zemlje u razvoju nisu igralište za studente stomatologije niti su područje gdje se mogu isprobati novi tretmani ili gdje se može bezbrižno odnositi prema radu. Dužni ste pomoći svakom pacijentu na najbolji mogući način inače možete prouzrokovati štetu.“ Pored toga takođe je upozorio na dobronamjerne entuzijastičke aktivnosti bez pretrodnog sprovođenja introspekcije, planiranja i saradnje sa lokalcima. „Razmišljanja poput ‘situacija je toliko loša, potrebna su konstantna liječenja’ su potpuno razumljiva. Ali na taj način nećete poboljšati sistem. Morate shvatiti da ste vi tu samo posjetilac i zbog toga morate pronaći dugoročna rješenja kao što su npr. podučavanje i edukacija lokalnih pružatelja zdravstve-

ne brige. Na taj način doprinosite održivom lokalnom kapacitetu.“ Ako ste stomatolog i imate priliku da razgovarate sa kreatorom zdravstvene politike čvrsto zgrabite tu priliku. „Najvažnije od svega ja da se ne traži krivac već da se problem identifikira na jedan diplomatski način i da se doprinese mogućim rješenjima. Na taj način suptilno posijete sjeme svojih ideja. Pored toga, pozitivan ‘okidač’ može igrati veoma važnu ulogu. Znam za slučajeve kada su određeni donosioci odluka ulagali velika sredstva u oralnu zdravstvenu brigu jer je, na primjer, neki stomatolog riješio problem hronične zubobolje njihove kćeri. Ukoliko i sami nešto takvo iskusite, ukoliko se možete povezati sa problemom na ličnom nivou, urgentnost problema postaje konkretnija“, savjetuje Benzian. Međutim, on naglašava da su politički prioriteti za oralno zdravlje u većini zemalja prilično niski i da se trebaju uložiti svi naponi da se ovo promijeni. „Ovo se odnosi na svakog od nas; razgovarajte, zahtijevajte saradnju sa medicinskim fakultetima, te kad god ste u mogućnosti, radite u koordinaciji sa pedijatrijama na podizanju svijesti o oralnom zdravlju.“

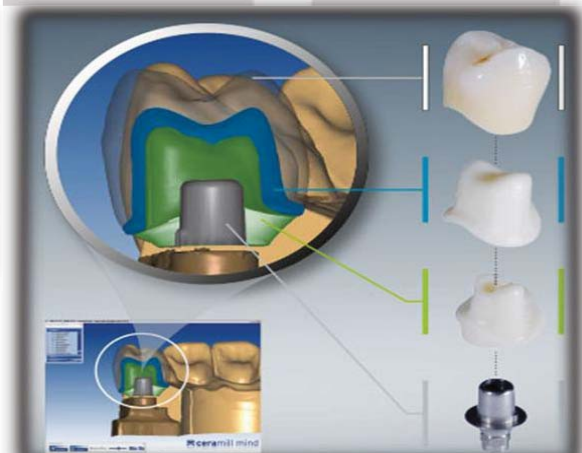


Dental Šehović d.o.o.

ceramill® CAD/CAM

Envera Šehovića 44  
Sarajevo 71000  
Tel: 033 658 058  
Fax: 033 523 340

e-mail: dentalsehovic@gmail.com



Do sada je u svijetu prodano više od 2.000 Ceramill CAD CAM sistema:

1. Jer ne postoji nikakvo ograničenje u rasponu konstrukcija ( za razliku od mnogih drugih sistema)
2. Jer ne postoji ograničenje u izboru vrste protetskog rada (krunice, mostovi, prečke, individualni abutmenti, teleskopi, attachmenti, splintovi, proviziorji, Inlay, onlay....)
3. Jer ne postoji ograničenje u izboru materijala- sistem gloda vosak, long-term provizije (TEMP), cirkon (ZI), translucentni cirkon u punoj anatomske forme (ZOLID), metal (SINTRON), udlage (SPLINTEC), litij disilikatne blokove (E.max CAD, Vita Trilux), hibridne blokove (enamic i Vita Suprinity)
4. Jer je softver modularan i ne plaćaju se nove inačice softvera nego su sve nadogradnje za nove materijala u dolasku uključene u start paket
5. Jer osiguravamo stalnu dostupnost svih vrsta materijala, te garantujemo atraktivne cijene i isplativost investicije u kratkom roku

