

Jesen 2025

# dent BiH

Specijalizirana stomatološko-dentalnoj medicini

**Dr Bojan Šmitran**

spec. oralne medicine i parodontologije i  
osnivač firme Smitran Holding

# DEXOMEN<sup>®</sup> 25

deksketoprofen trometamol



**Brzo oslobađa od boli**  
KADA VAM JE NAJPOTREBNIJE

U svim  
apotekama  
bez ljekarskog  
recepta



**BERLIN-CHEMIE**  
MENARINI

PRIJE UPOTREBE PAŽLJIVO PROČITATI UPUTSTVO O LIJEKU. ZA OBAVIJESTI O INDIKACIJAMA, MJERAMA OPREZA I NEŽELJENIM DEJSTVIMA LIJEKA POSAVJETUJTE SE SA LJEKAROM ILI FARMACEUTOM.



# NIJE SVEJEDNO ŠTA BIRATE

Zato kod međuzubnih četkica pazite da izbor bude **siguran**.

ZDRAVE DESNI  
15.10. - 30.10.2025.

## CPS prime

- Sigurne i učinkovite
- Meka, duga i gusta vlakna
- Visoko kvalitetno žičano jezgro bez nikla
- Savršena njega za vaše zube



**Direktorica:**

Naida Memić  
naida.memic@sfera.ba

**Glavna i odgovorna urednica:**

Elvira Drežnjak  
elvira.maric@sfera.ba

**Grafički dizajn:**

Ramiza Mujić  
grafika@sfera.ba

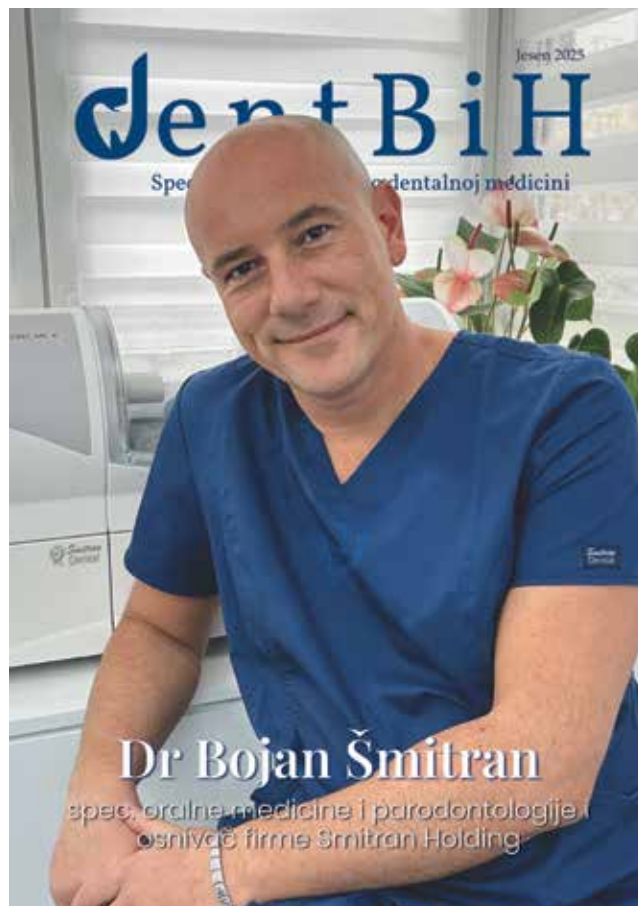
**Marketing:**

Alma Pelo Zagorčić  
alma.zagorcic@sfera.ba

**Sfera d.o.o.**

Čevrina 9A  
88 000 Mostar, BiH  
Tel.: + 387 36/ 578-259  
Fax: + 387 36/ 557-990  
E-mail: marketing@sfera.ba  
www.sfera.ba

Broj 23 • Izdanje: Jesen 2025



NASLOVNICA: Dr Bojan Šmitran , spec. oralne  
medicine i parodontologije i osnivač firme  
Smitran Holding



# O časopisu



Dent BiH je specijalizirani časopis o dentalnoj medicini, koji je pokrenut s ciljem pružanja neophodnih informacija iz oblasti dentalne medicine, te prezentiranja noviteta i trendova. Namijenjen je kranjim korisnicima, odnosno pacijentima, te doktorima i tehničarima dentalne medicine. Izlazi četiri puta godišnje, a distribuira se besplatno po dentalnim ordinacijama na području BiH.

Kvalitetan i bogat sadržaj, kao i inovativan dizajn sigurno će Vam ponuditi sve potrebne informacije na jednom mjestu. A to je i cilj, olakšati pristup neophodnim informacijama i time biti najčitaniji magazin. Otvaramo brojne teme koje su važne za dentalno zdravlje, te okupljamo stručnjake s područja regije. Osiguravamo savjete i ideje, kao i mišljenja stručnjaka, te predstavljamo nove trendove i metode. Sve na jednom mjestu.

**Elvira Drežnjak, mr. komunikologije**  
**Glavna i odgovorna urednica**

WWW.DRTARIKRAMOVIC.BA

**STOMATOLOŠKA ORDINACIJA**  
**DR. TARIK RAMOVIĆ**

Kobalja Glava 22, 71300 Vogošća  
info@drtarikramovic.ba  
+387 33 865 113

**RAMOVIĆ TARIK**  
dr.dent. med

+387 33 865 313

info@drtarikramovic.ba

Vidovdanska 34,  
Kula M 4. sprat, Gradiška

+387 (0)51 833 290

+387 (0)65 018 010

dr.neodent@gmail.com



**A-DENT**  
PRIVATNA STOMATOLOŠKA ORDINACIJA

**OSMIJEH U FOKUSU**

AHMETA ŠILJIĆA 8 / 75320 GRAČANICA

a-dent.ba

# Sadržaj



12.

PARODONTALNA TERAPIJA  
KAO PREDUSLOV ZA USPJEŠNU  
IMPLANTOLOŠKU REHABILITACIJU



22.

ZAŠTO JE IRIGACIJA “NEVIDLJIVI  
HEROJ” ENDODONCIJE?



30.

UTICAJ SISTEMSKIH BOLESTI NA  
ORALNO ZDRAVLJE



40.

MOMDENTAL: DIGITALNA  
INOVACIJA U SLUŽBI ORALNOG  
ZDRAVLJA TRUDNICA  
I STOMATOLOGA



52.

IZBJELJIVANJE ZUBA (TEETH BLEACHING) – BIJELI OSMIJEH KOJI MIJENJA SVE



64.

ASERTIVNA KOMUNIKACIJA U STOMATOLOGIJI



80.

TERAPIJA PERIIMPLANTNIH BOLESTI



88.

NAJČEŠĆE GREŠKE U ORALNOJ HIGIJENI



# Edukacija sa dr Bojanom Šmitranom



**C-TECH**  
IMPLANT

REZERVACIJE I INFORMACIJE:

**+387 65 168 015**

**[smitranholding@gmail.com](mailto:smitranholding@gmail.com)**

**4 DANA  
PRAKTIČNOG  
RADA**

uz 50 kupljenih implantata

**GRATIS SET!**

*dr Bojan Šmitran*

## Pomoć prirode za njegu zubi i desni



Bez SLS-a,  
parabena,  
fluorida i  
eteričnih ulja

Blaga pasta za zube s alpskom solju, žalfijom i ehinaceom nudi brojne prednosti:

- nježno odstranjuje površinska obojenja zubi
- štiti i potiče stvaranje pljuvačke
- remineralizira caklinu i
- sa solju aktivira osmotsko djelovanje koje ubrzava zacjeljenje, smanjuje upale, detoksicira i osvježava desni.



Pastu za zube Edel+White OSMOTONIC možete kupiti u web trgovini [www.zdrav-osmijeh.ba](http://www.zdrav-osmijeh.ba) i bolje snabdjevenim apotekama. Za više informacija pišite na [info@biassco.ba](mailto:info@biassco.ba) ili pozovite 032/89 12 11



Edel+White Bosna i Hercegovina

[www.zdrav-osmijeh.ba](http://www.zdrav-osmijeh.ba)

# Sajam dentalne opreme i medicine

## DentBIH 2025

**U** oktobru Sarajevo ponovo postaje centar stomatologije i oralnog zdravlja! U okviru manifestacije Sarajevo Dental Show, 03. i 04. oktobra 2025. godine održava se drugi po redu Sajam dentalne opreme i medicine DentBIH 2025. Ovaj sajam predstavlja jedinstvenu priliku da se na jednom mjestu okupe vodeći stručnjaci, proizvođači i distributeri dentalne opreme, te svi oni koji su zainteresirani za inovacije i napredak u oblasti stomatologije. Posjetitelje očekuju brojni noviteti iz svijeta dentalne tehnologije, oralnog zdravlja i prevencije, kao i mogućnost da se iz prve ruke upoznaju sa savremenim trendovima i rješenjima koja unapređuju svakodnevnu praksu.

**Hotel Hills, Sarajevo**

**Petak, 03.10.2025. od 13:00 do 19:00**

**Subota, 04.10.2025. od 09:00 do 18:00**

Ulazak na sajam je besplatan, što ga čini dostupnim svima – od stomatologa, studenata i tehničara, do šire javnosti koja želi saznati više o važnosti oralnog zdravlja.

Organizator sajma je Sfera d.o.o. Mostar, u saradnji sa Stomatološkom komorom Federacije BiH. Ne propustite priliku da budete dio ovog značajnog regionalnog događaja koji spaja edukaciju, inovacije i profesionalno umrežavanje!

# Sajam DENTBIH 2025

**RADNO VRIJEME SAJMA:**

**03.10.2025.**

**od 13:00 do 19:00**

**04.10.2025.**

**od 09:00 do 18:00**

**ANYRIDGE®**  
by MEGA'GEN



**ANYONE® Internal**  
by MEGA'GEN



**ST™**  
by MEGA'GEN



**CML Consulting**

Generalni zastupnik i

distributer u Bosni i Hercegovini

 [info@cml.ba](mailto:info@cml.ba)

# Parodontalna terapija kao preduslov za uspješnu implantološku rehabilitaciju

Implantološka terapija danas predstavlja preferencijalnu metodu za rehabilitaciju parcijalne ili totalne bezubosti, nudeći superiorne funkcionalne i estetske rezultate u poređenju s konvencionalnim protetskim rješenjima. Uspjeh terapije dentalnim implantatima fundamentalno ovisi o postizanju i održavanju stabilne oseointegracije, to jeste srastanja implantata u koštano tkivo. Jedan od ključnih, ali često podcijenjenih, preduslova za dugoročni uspjeh implantata jeste sanirano parodontalno tkivo. Stoga, parodontološki status pacijenta mora biti temeljito evaluiran i, ukoliko je indicirano, tretiran prije početka bilo kakvog implantološkog zahvata.

## ● PATOGENEZA PARODONTITISA I IMPLIKACIJE NA IMPLANTOLOŠKU TERAPIJU

Parodontitis je infektivno-inflamatorna bolest koja rezultira progresivnom destrukcijom potpornog aparata zuba. Osnovni uzrok problema je stvaranje zubnog plaka, što je zapravo ljepljivi, nezdravi sloj bakterija koji se nakuplja na površini zuba. Taj sloj bakterija izaziva reakciju našeg organizma u vidu stalne upale desni, koja se vidi kao crvenilo i otok.

Jačina upalne reakcije zavisi od osobe do osobe. Na nju utječu genetika, ali i loše navike poput pušenja ili stresa. Kao posljedica, ta upala dovodi do destrukcije vezivnog tkiva koja drže zub na mjestu i dovodi do postepenog resorpcije alveolarne kosti. Postavljanje dentalnih



implantata u oralnu sredinu s aktivnim parodontitisom nosi značajne rizike. Parodontopatogeni mikroorganizmi, kao što su *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* i *Treponema denticola*, mogu nastaniti periimplantatna tkiva. Periimplantitis je inflamatorni proces koji zahvata meka i tvrda tkiva oko oseointegriranog implantata, dovodi do gubitka potporne kosti i, u konačnici, do neuspjeha implantata. Pacijenti s historijom parodontitisa dokazano imaju viši rizik za razvoj peri-implantitisa i posljedični gubitak implantata.

## ● PREIMPLANTOLOŠKA PARODONTALNA TERAPIJA: PROTOKOL I CILJEVI

Primarni cilj preimplantološke parodontalne terapije je eliminacija inflamacije, redukcija dubine parodontalnih džepova i uspostavljanje oralnog okruženja koje omogućava dugoročno održavanje zdravlja parodontalnih i peri-implantatnih tkiva.

Terapija se provodi kroz nekoliko faza:

- **Inicijalna (kauzalna) faza:** Ova faza obuhvata detaljnu dijagnostiku,

Piše: dr. Ema  
Širbegović, specijalista  
parodontologije





po potrebi, provela resekcija ili regeneracija koštanih defekata.

## ● ODRŽAVANJE I DUGOROČNI ISHOD

Nakon uspješno završene parodontalne i implantološke terapije, pacijent ulazi u fazu doživotnog parodontološkog održavanja (eng. Supportive Periodontal Therapy - SPT).

Redovne kontrolne posjete su esencijalne za monitoring stanja parodontalnih i peri-implantatnih tkiva, profesionalno uklanjanje biofilma i rano prepoznavanje znakova recidiva bolesti ili razvoja peri-implantatnih komplikacija. Kooperabilnost pacijenta i pridržavanje protokola održavanja predstavljaju kritične faktore za dugoročni uspjeh implantata.

## ● ZAKLJUČAK

Ignorisanje parodontalnog statusa pacijenta prije implantološke terapije predstavlja ozbiljan klinički propust koji direktno ugrožava ishod liječenja. Sistematska parodontalna evaluacija i terapija nisu opcionalni, već sastavni dio predimplantološkog protokola. Postizanje parodontalnog zdravlja stvara prihvatljiv temelj neophodan za uspješnu oseointegraciju i dugoročnu funkcionalnost i stabilnost dentalnih implantata.

uključujući parodontološko sondiranje, rendgen analizu i procjenu oralne higijene. Terapijski postupci uključuju motivaciju i instrukciju pacijenta o tehnikama održavanja oralne higijene, te supragingivalno i subgingivalno uklanjanje kalkulusa i poliranje korijenskih površina (eng. scaling and root planing). Cilj je otklanjanje subgingivalnog biofilma i uklanjanje svih faktora retencije plaka.

•**Reevaluacija:** Nakon perioda iscjeljenja od 4 do 6 sedmica, provodi se reevaluacija parodontološkog statusa. Procjenjuju se parametri poput dubine sondiranja, prisustva krvarenja pri sondiranju (BOP - Bleeding on Probing) i nivoa pripojnog epitela. Pacijent se smatra spremnim za implantološku fazu tek kada se postigne parodontalna stabilnost, definirana minimalnom dubinom džepova, odsustvom prisustva krvarenja i adekvatnom kontrolom plaka.

### •Korektivna (hirurška) faza:

Ukoliko nakon inicijalne faze zaostanu rezidualni parodontalni džepovi ( $\geq 5$  mm), može biti indicirana hirurška parodontalna terapija (flap operacija) kako bi se osigurao potpuni pristup i debridman površine korijena te,



## AP-B PIEZOELEKTRIČNI SKIDAČ KAMENCA & PJESKARA ZA ZUBE

AP-B kombinuje dvije najvažnije metode u profilaktičnom tretmanu: pjeskaru i piezoelektrični skidač kamenca. Kombinovani uređaj omogućava kompletan profilaktični i parodontološki tretman koristeći samo jedan uređaj! Izdvaja se po svom elegantnom dizajnu i praktičnosti bez premca.



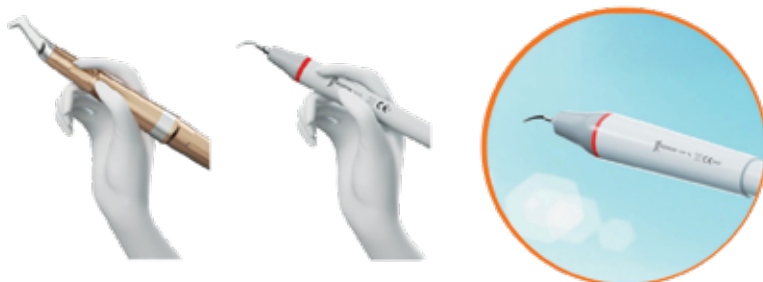
### Funkcionalan dizajn

Glavna jedinica uređaja teška je svega 2kg, sa bazom elegantnog dizajna, idealna za bilo koje kliničko okruženje!



### Prozirini rezervoar

Omogućava vizuelno praćenje protoka praha, za lakše upravljanje



### Automatska detekcija

Tokom rada možete se vrlo jednostavno po potrebi prebaciti između načina rada pjeskarenja i skidanja kamenca

### LED drška skidača kamenca

Lagana i praktična drška sa LED svjetlom za optimalno osvetljenje mjesta preparacije u ustima pacijenta

### Nastavci za skidač kamenca:

|            |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|
| U kompletu | P1 x2 | P3 x1 | P8 x1 |
|            | G1 x1 | G4 x1 |       |



### Jednostavno održavanje

Mogućnost rastavljanja na tri djela radi lakšeg čišćenja i održavanja

## AP-H PJESKARA

- ✓ Ergonomska drška sa mlaznicom koja se rotira 360°
- ✓ Mogućnost supragingivalnog i subgingivalnog pjeskarenja
- ✓ Ukupna težina od samo 125 g i ergonomski dizajn sprječavaju zamor ruke tokom rada
- ✓ **Midwest priključak** čini je kompatibilnom sa svim stomatološkim aparatima
- ✓ Prozirni spremnik za prah omogućava jednostavno praćenje količine praha tokom rada
- ✓ Mogućnost rastavljanja na tri djela radi lakšeg čišćenja i održavanja



### Kolica AP-B

- ✓ Ekskluzivno dizajnirana za Woodpecker AP-B uređaj
- ✓ Kompaktna, praktična, lako prenosiva i sigurna
- ✓ Opremljena sa odjeljcima za držanje praha



GENERALNI ZASTUPNIK ZA BIH:

**Denta De**

SENTA DE d.o.o. / Višnjik 34/P2, 71000 Sarajevo

Tel: 033 210 100 / Fax: 033 667 277 / Email: dentade@gmail.com



dentadesarajevo



## WHITEsmile: Više od samog izbjeljivanja

**W**HITESmile, njemački lider u profesionalnom izbjeljivanju zuba, već **više od 30 godina** postavlja standarde sigurnosti i učinkovitosti u dentalnoj industriji. Njihove inovativne formule omogućuju pouzdane, predvidljive rezultate koji čine osmijeh svakog pacijenta blistavijim i samopouzdanijim. Ovaj brend predstavlja više od samog izbjeljivanja – integrira se s ostalim stomatološkim tretmanima – uvelike doprinosi zadovoljstvu pacijenata. Za ograničeno vrijeme, ovlašteni distributer NOVAE TEAM d.o.o. nudi izuzetnu pogodnost – **kupnjom dva seta Power Whitening ili Light Whitening,**

**treći set dobivate potpuno BESPLATNO.** Ova ponuda omogućuje stomatološkim ordinacijama da prošire svoju uslugu izbjeljivanja te pruže više osmijeha svojim pacijentima uz značajnu uštedu. Akcija vrijedi do isteka zaliha.

### ● Predstavljanje proizvoda iz WHITEsmile portfolija

WHITEsmile portfelj obuhvaća sve ključne segmente profesionalnog izbjeljivanja – od ordinacijskih tretmana do kućnih rješenja, s naglaskom na sigurnost i prilagodljivost potrebama pacijenata.

## Posebna akcija 2+1: Izbjeljivanje koje se isplati

# POWER WHITENING

U ordinaciji. Bez lampe.



Snažni gel za izbjeljivanje sa hemijskom aktivacijom za upotrebu u ordinaciji, blag po zubnu gleđ. Korištenje lampe nije potrebno, a dobijaju se brzi i odlični rezultati.

## ● POWER WHITENING: Efikasno izbjeljivanje bez lampe

Power Whitening predstavlja inovativni gel za izbjeljivanje zuba aktiviran isključivo kemijski, bez potrebe za UV ili LED lampama. Idealan je za dentalne ordinacije koje žele brze rezultate s minimalnim komplikacijama. Primjenjuje se u tri sesije od 15-20 minuta te je pogodan za izbjeljivanje pojedinačnih ili više zuba, uključujući endodontski liječene zube. Dostupan je u koncentraciji medicinskog izbjeljivanja (40% vodikov peroksid, smjesa od 32%), dok se kozmetičko izbjeljivanje provodi gelom sa 6% vodikovog peroksida.

**POWER WHITENING**  
Gel u špricima sa  
dvije komore od 2,5 ml

**GINGIVA PROTECTOR**  
Polimerizacija svjetlom,  
špricevi od 1,5 g

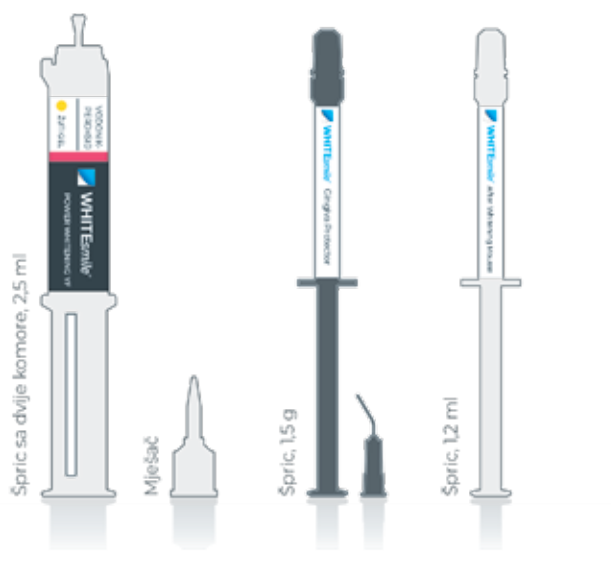
**AFTER WHITENING MOUSSE**  
Desenzibilizacija i remineralizacija,  
voćni ukus, špricevi od 1,2 ml

## KONCENTRACIJE

Medicinsko izbjeljivanje zuba:  
40% vodonik-peroksid  
(smjesa od 32%)

Kozmetičko izbjeljivanje zuba:  
6% vodonik-peroksid  
(smjesa)

## ŽUTI GEL



# LIGHT WHITENING

U ordinaciji. Djelotvorno uz korištenje lampe.



Napredni gel za izbjeljivanje koji se aktivira lampom, formulisan da savršeno radi pomoću WHITEsmile lampi, za sjajniji osmeh za kraće vrijeme. Nježan po zubnu gleđ.

## ● LIGHT WHITENING: Brzina i snaga uz pomoć lampe

Light Whitening koristi napredni gel formuliran za aktivaciju LED lampama, što omogućuje brže i intenzivnije izbjeljivanje s očuvanjem zubne gleđi. Tri sesije od po 15-20 minuta dovoljne su za vidljive rezultate, a gel je dostupan u medicinskoj koncentraciji (32% vodikov peroksid) te u blažoj, kozmetičkoj varijanti (6% vodikov peroksid). LIGHT WHITENING je rješenje za ordinacije koje traže najkvalitetnije rezultate u najkraćem roku.

**LIGHT WHITENING**  
Gel u špricima sa  
dvije komore od 2,5 ml

**GINGIVA PROTECTOR**  
Polimerizacija svjetlom,  
špricevi od 1,5 g

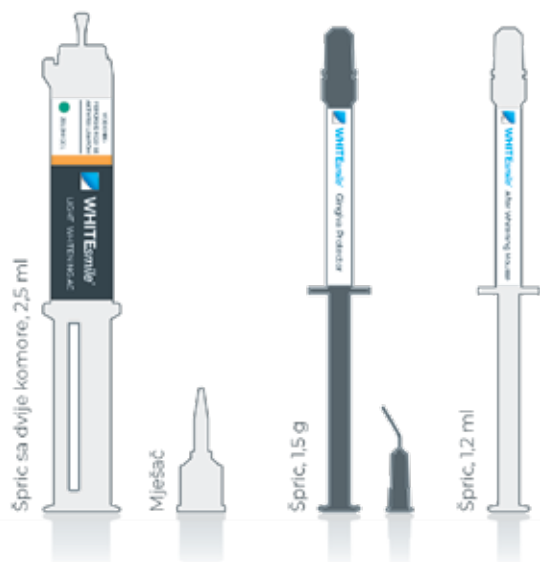
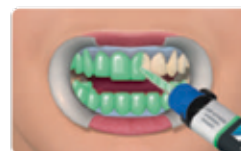
**AFTER WHITENING MOUSSE**  
Desenzibilizacija i remineralizacija,  
voćni ukus, špricevi od 1,2 ml

## KONCENTRACIJE

Medicinsko izbjeljivanje zuba:  
32% vodonik-peroksid  
(smjesa)

Kozmetičko izbjeljivanje zuba:  
6% vodonik-peroksid  
(smjesa)

## ZELENI GEL AKTIVACIJA POMOĆU LAMPE



# HOME WHITENING

Za upotrebu kod kuće putem laboratorijskih prilagođenih folija



Profesionalni gel za izbjeljivanje kod kuće pomoću folija napravljenih u laboratoriji. Potreban je samo otisak čime se osigurava djelotvorno izbjeljivanje kod kuće za pacijente.

## ● HOME WHITENING: Profesionalni rezultati za kućnu upotrebu

Za pacijente koji žele izbjeljivanje u udobnosti vlastitog doma, HOME WHITENING pruža gelove različitih koncentracija (10% ili 16% karbamid peroksid) uz korištenje laboratorijski izrađenih individualnih folija. Prilagodljiv broj primjena i trajanje tretmana omogućuju sigurno i djelotvorno izbjeljivanje kod kuće.

**HOME WHITENING**  
Špricevi od 1,2 ml ili 3 ml

**AFTER WHITENING MOUSSE**  
Desenzibilizacija i remineralizacija,  
voćni ukus, špricevi od 1,2 ml ili 3 ml

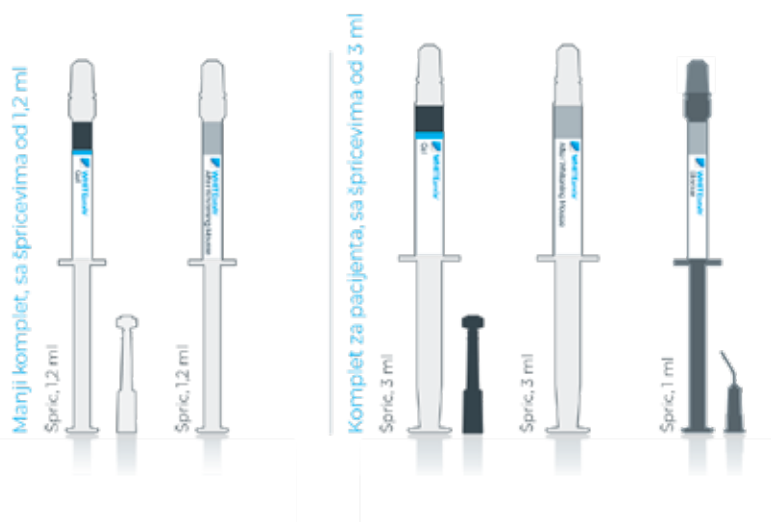
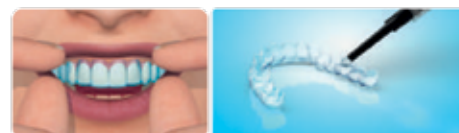
**LISTOVI FOLIJA** za proizvodnju  
prilagođenih folija za izbjeljivanje  
**LIGHT-CURING BLOCKER**  
kao odstoynik za laboratorijske  
modele

## KONCENTRACIJE

Kozmetičko izbjeljivanje zuba:  
10% KP ≈ (3,5% VP)

Kozmetičko izbjeljivanje zuba:  
16% KP ≈ (5,6% VP)

## PROVIDAN GEL I PRILAGOĐENE FOLIJE



# PROIZVODI ZA NJEGU

Bijeli zubi. Specijalna njega.



## ● Proizvodi za njegu bijelih zuba

WHITEmile ponuda ne završava s izbjeljivanjem. Za održavanje svježine i osjetljivih zuba tu su posebni proizvodi za njegu:

- Whitening Toothpaste: pasta za zube s visokim udjelom ksilitola, kalijum-nitratom i fluoridom, pogodna za svakodnevno korištenje.
- Tooth Whitening Pen: olovka za brzo i jednostavno održavanje bjeline zuba između tretmana.
- After Whitening Mousse: mousse za remineralizaciju i smanjenje osjetljivosti nakon izbjeljivanja, s voćnim okusom, kalijum-nitratom i fluoridom.

## ● Najčešće postavljana pitanja

- **Kada je najbolje ponuditi izbjeljivanje zuba?**

Idealno je neposredno nakon profesionalnog čišćenja ili prije složenijih zahvata poput dentalnih obnova ili ortodontskih tretmana.

- **Koja metoda izbjeljivanja je najbolja?** LIGHT WHITENING pruža najbrže i najefikasnije rezultate kada je lampa dostupna. U suprotnom, POWER WHITENING je idealno rješenje.

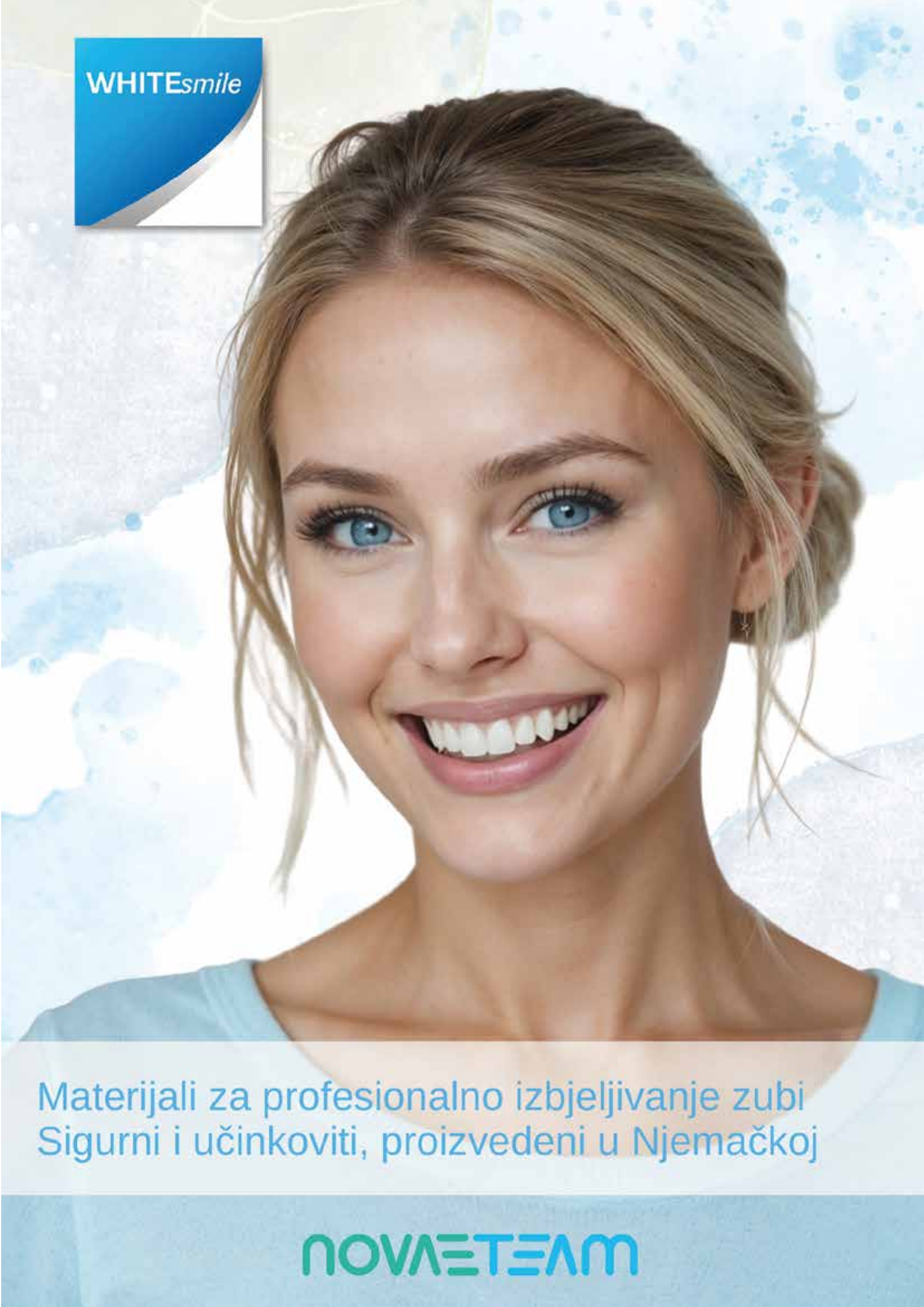
- **Koliko traju rezultati izbjeljivanja?** Učinci izbjeljivanja u pravilu traju dulje od godine dana uz redovitu njegu pogodnim proizvodima iz WHITEmile asortimana.

Za detaljnije informacije i promotivne ponude, obratite se lokalnom distributeru NOVAE TEAM d.o.o. za tržište Bosne i Hercegovine na kontakt brojeve 030 334 727 i 063 352 329 ili na e-mail [info@novaeteam.com](mailto:info@novaeteam.com).



## NOVAE TEAM

**Novae team d.o.o. Kiseljak**  
**Administrativno poslovni centar**  
**71 250 Kiseljak**  
**Tel.: +387 (0)63 352 396**  
**[www.novaeteam.com](http://www.novaeteam.com)**  
**E-mail: [info@novaeteam.com](mailto:info@novaeteam.com)**



WHITEsmile

Materijali za profesionalno izbjeljivanje zubi  
Sigurni i učinkoviti, proizvedeni u Njemačkoj

NOVAETEAM

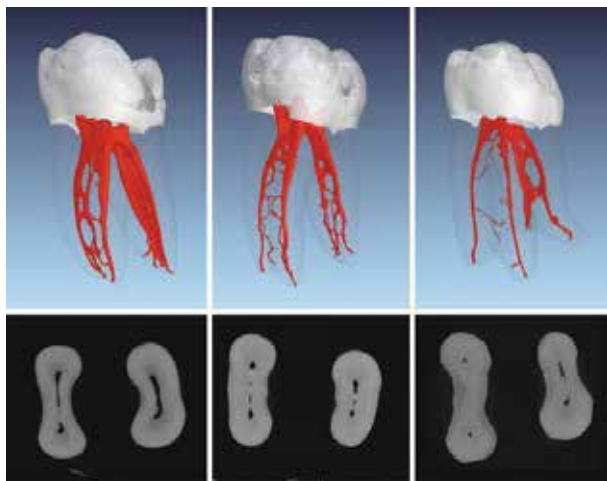
# Zašto je irigacija “nevidljivi heroj” endodoncije?

Ključna uloga irigacije u uspjehu endodontskog liječenja.

*Lana Kurtagić doktorica je dentalne medicine. Diplomirala je na Stomatološkom fakultetu sa klinikama Univerziteta u Sarajevu. Tokom studija aktivno je učestvovala na brojnim regionalnim kongresima u organizaciji stomatoloških fakulteta, a bila je i učesnica prestižne ljetne škole u organizaciji kompanije Ivoclar. Stručnu i ferijalnu praksu sticala je u privatnoj stomatološkoj ordinaciji, gdje je već tada započela sa praktičnim usavršavanjem. Trenutno je zaposlena u privatnoj stomatološkoj ordinaciji "dr. Prohić stomatologija 1930", gdje svakodnevno usavršava svoje kliničke vještine. I nakon zaposlenja nastavlja sa kontinuiranim stručnim usavršavanjem, kroz učešće na regionalnim i međunarodnim edukacijama i kursovima. U svom radu poseban naglasak stavlja na prevenciju, funkcionalnu rehabilitaciju stomatognatog sistema, te primjenu biomimetičkih principa, koje smatra temeljem savremene i odgovorne stomatološke prakse.*

**E**ndodontski tretmani danas predstavljaju jedan od najčešćih i najvažnijih zahvata u općoj stomatološkoj praksi. I dok se najčešće govori o mehaničkoj obradi i oblikovanju kanala, jedan korak ostaje nepravedno u sjeni – irigacija. Upravo ona ima ključnu ulogu u eliminaciji mikroorganizama, biofilma i ostataka tkiva, te u velikoj mjeri određuje dugoročni uspjeh terapije. Ovaj tekst će se fokusirati na značaj pravilne irigacije, savremene metode aktivacije i praktične savjete koji mogu unaprijediti svakodnevni klinički rad.

U svakodnevnoj praksi općeg stomatologa, endodontski tretmani zauzimaju ključno mjesto, uz prevenciju i restaurativne zahvate. Endodoncija, kao grana koja se bavi liječenjem pulpe i periapikalnih tkiva, igra ključnu ulogu u očuvanju prirodnog zuba, koji svojom funkcionalnošću nadmašuje bilo kakvu protetsku nadoknadu. Iako su mehanička obrada i oblikovanje kanala temelj svake endodontske terapije, ključni korak koji često ostaje u sjeni je – irigacija. Ona igra presudnu ulogu u uklanjanju mikroorganizama, biofilma i ostataka tkiva, a time i u dugoročnom uspjehu liječenja. Ipak, u svakodnevnoj praksi irigacija je često površna i nesistematična. Ovaj tekst ima za cilj da osvijetli značaj pravilne irigacije, razjasni ključne principe, te predstavi moderne pristupe koji mogu unaprijediti svakodnevni rad.



## ● OBOLJENJA PULPE I PERIPIKALNIH TKIVA

U zdravim uslovima, pulpa je sterilna. No, kod dubokih karijesa, trauma ili naprednih parodontopatija, bakterije mogu prodrijeti u pulpu i uzrokovati infekciju. Te bakterije formiraju biofilm, organizovanu mikrobiološku zajednicu visoke otpornosti, koja se teško uklanja. Kada tome dodamo složenu anatomiju korijenskih kanala, sa svim bočnim granama, delta kanalima i dentinskim tubulima, postaje jasno zašto je potpuno uklanjanje infekcije veliki izazov.

Čak i nakon mehaničke obrade i ekstripacije pulpe, mikroorganizmi mogu zaostati u teško dostupnim dijelovima sistema korijenskih kanala, kao što su:

- Razmazni sloj (rezervoar mikroorganizama u dentinskim tubulima)
  - Lateralni kanali, interkanalne ramifikacije i apikalna delta (kompleksne anatomske strukture koje otežavaju potpunu dezinfekciju)
- Zato se danas zna: neuspjeh endodontskog liječenja u najvećem broju slučajeva nastaje zbog nepotpune eliminacije biofilma.

## ● IRIGANSI

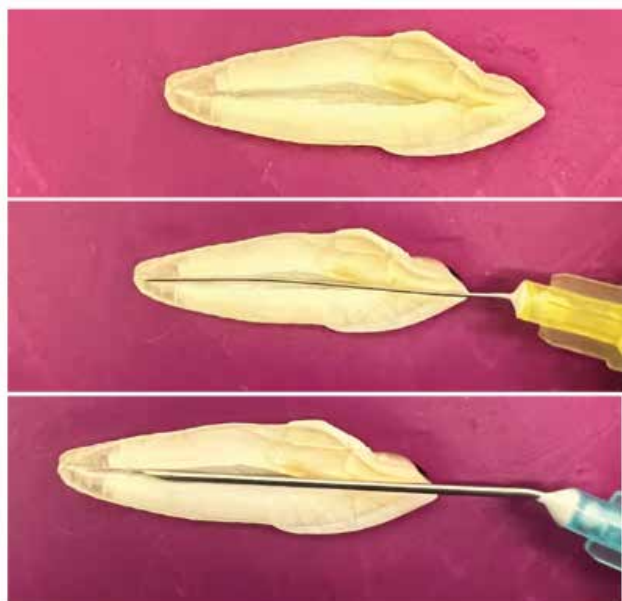
Nijedan irigans nije savršen – zbog toga se u praksi najčešće koriste kombinacije različitih sredstava, kako bi se postigao sinergijski efekat.

Najčešće korišteni irigansi u endodontskom tretmanu:

- Natrijum-hipohlorit (NaOCl) – najčešće korišten; djeluje antimikrobno, otapa organsko tkivo, ima protuupalna svojstva.
- Hlorheksidin (CHX) – odličan antimikrobni efekat, ali nema sposobnost otapanja organskog tkiva.

Piše: dr Lana  
Kurtagić





• EDTA (etilendiamintetraoctena kiselina) – efikasna u uklanjanju anorganskog dijela razmaznog sloja.

## ● ULOGA I EFIKASNOST IRIGACIJE U RAZLIČITIM STADIJIMA ENDODONTSKOG TRETMANA

Efikasnost irigacije ne zavisi samo od izbora sredstva, već i od načina primjene. Da bi irigans obavio svoj posao, mora doći u kontakt sa zidovima kanala, mora se redovno osvježavati, i ne smije izaći izvan apeksa.

Efikasnost irigacije ne zavisi samo od izbora sredstva, već i od načina primjene. Kliničari često smatraju da je za uspjeh endodontske terapije najvažnije irigirati korijenski dio pulpalnog prostora, ali jednako je važna i aplikacija irigansa u konarnom dijelu, što je često zanemareno u svakodnevnom protokolu.

Stadiji endodontskog tretmana u kojima se koriste irigansi:

• **Detekcija ulaza u korijenske kanale** - natrij hipohlorit (NaOCl) dezinficira pulpnu komoru, otapa inficirano pulpalno tkivo, sprječava potiskivanje infekcije u korijenske kanale i

lubricira instrumente, EDTA (etilendiamintetraoctena kiselina) pulpu pretvara u emulziju, kondenzira i sprječava potiskivanje iste prema apikalno

• **Obrada i proširenje kanala** – irigansi uklanjanju razmazni sloj sa zidova kanala, dentinski debrisi i organske djelove pulpe, lubriciraju instrumente

• **Aktivna irigacija kanala** - finalna irigacija obrađenih i teško dostupnih prostora uz agitaciju

## ● PROBLEMI KOJI SE JAVLJAJU PRI IRIGACIJI:

• Inkongruencija instrumenata za irigaciju i anatomije kanala (standardne injekcione medicinske igle nisu adekvatne za irigaciju, zbog krute strukture

i veličine)

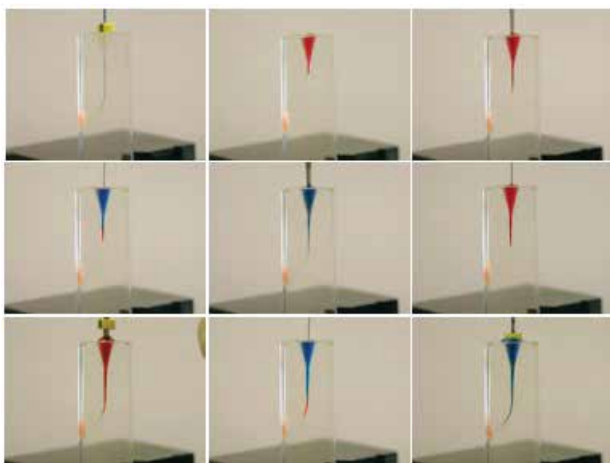
• **AVL – „Apical Vapour Lock“** (pojava zračnog mjehurića na kraju kanala zbog kojeg irigans ne prolazi dalje od njega)

• **Efikasnost irigansa** (na efikasnost utiče vrijeme i što se irigans kraće koristi, ishod tretmana je lošiji)

• **Nedovoljan „Wall shear stress“** (što su jače sile smicanja, to je bolji efekat odstranjivanja debrisa sa zidova korijenskog kanala, a da bi se ispoljile, irigans mora biti u intimnom kontaktu sa zidom kanala)

• **Ekstruzija irigansa** – (komplikacija koja se javlja zbog prebacivanja irigansa kod igala sa otvorenim vrhom, javlja se otok, postoperativna bol, produženo zarastanje i hemoragija)

Endodoncija, kao grana koja se bavi liječenjem pulpe i periapikalnih tkiva, igra ključnu ulogu u očuvanju prirodnog zuba, koji svojom funkcionalnošću nadmašuje bilo kakvu protetsku nadoknadu.



## ● KAKO POBOLJŠATI IRIGACIJSKI PROTOKOL ?

Evo nekoliko praktičnih savjeta:

- Koriste se šprice različitih kapaciteta, veličina šprice diktira pritisak
- Koristiti šprice od 5ml sa Luer – Lock navojem (ne mora se često dopunjavati, doseže adekvatan protok irigansa)
- Ukoliko nema prilike za korištenje aparata za aktivaciju, manuelno aktivirati, a efekat nadomjestiti adekvatnim volumenom irigansa – obilno irigirati
- Preferirati gracilnije igle (28G, 30G ili 31G) – mogu doprijeti dublje u kanal, pa čak i do radne dužine, i igle sa zatvorenim vrhom (EndoTip) jer sprječavaju ekstruziju irigansa, te proizvode veće sile na zidove kanala.
- Osigurati dobru konusnu preparaciju – najmanje .04 taper – kako bi irigans mogao cirkulisati kroz cijeli kanal (na slici prikazan efekat povećanja tapera na prodor irigansa)
- Ne koristi samo špricu – aktiviraj irigans ručno (gutaperkom) ili nekim od aparata dostupnih na tržištu kad god možeš.

## ● SAVREMENE METODE IRIGACIJE: KAKO UNAPRIJEDITI SVAKI TRETMAN

Irigacija više nije samo ispiranje – ona postaje aktivna terapijska faza u endodonciji. Sve je više dokaza da dinamične metode irigacije postižu superioran učinak u odnosu na klasične, statične tehnike.

Manualna dinamička aktivacija irigansa

- Ova tehnika je jednostavna i dostupna svakom stomatologu – bez potrebe za dodatnim uređajima.
- Provodi se ručnom agitacijom gutaperke ili "master file"-om.
- Omogućava prodor irigansa do svih površina kanala, uključujući i teško dostupni apikalni dio.
- Uklanja zračne mjehuriće (AVL efekat) i povećava "shear stress" – sile koje pomažu u uklanjanju biofilma i debris-a.

- Aktivacija gutaperkom (tzv. „tug-back efekt“) dodatno pojačava unutrašnji pritisak, što poboljšava distribuciju irigansa.
- Tehnika negativnog apikalnog pritiska
- Za ovu metodu potreban je specijalizirani sistem (npr. EndoVac), koji koristi negativni pritisak da "usiše" irigans u kanal.
- Time se smanjuje rizik od ekstruzije irigansa u periapikalna tkiva.
- Irigans se efikasno doprema do apikalne trećine, bez potiskivanja pod pritiskom.
- Uklanja "AVL" efekat, čime se osigurava bolja pokrivenost svih površina kanala.
- Ultrazvučna aktivacija irigansa
- Jedna od najefikasnijih metoda aktivacije, iako zahtijeva specijalizirane uređaje kao što su EndoActivator ili PUI (Passive Ultrasonic Irrigation).
- Ultrazvuk pokreće irigans unutar kanala, stvarajući mikrostrujanje koje razbija biofilm.
- Stvara tzv. "acoustic streaming" – efekat koji omogućava irigansu da proдре u laterale, anastomoze i apikalnu deltu.
- Studije pokazuju značajno bolji stepen dezinfekcije u poređenju s pasivnim metodama.

## ● IRIGACIJA JE VIŠE OD ISPIRANJA

Zbog kompleksne anatomije sistema korijenskih kanala, potpuna dezinfekcija je i dalje izazov. Aktivacija irigansa, posebno kod zuba sa složenijom morfologijom, značajno povećava uspjeh liječenja. Tradicionalna irigacija špricom i iglom, bez aktivacije, danas se smatra nedovoljnom – naročito u slučaju težih infekcija ili ponovljenih tretmana.

Uvođenje bilo koje od savremenih metoda, čak i jednostavne ručne agitacije, predstavlja veliki korak naprijed. Uz minimalna ulaganja i male promjene u protokolu, svaki stomatolog može značajno unaprijediti uspjeh svojih terapija. Ne treba dopustiti da irigacija ostane samo formalni korak – treba joj dati pažnju koju zaslužuje. Jer upravo tu, u tihoj toku irigansa, leži ključ za dugotrajan uspjeh.

**U zdravim uslovima, pulpa je sterilna. No, kod dubokih karijesa, trauma ili naprednih parodontopatija, bakterije mogu prodrijeti u pulpu i uzrokovati infekciju.**

# Za NJEŽNU UPOTREBU u slučaju nedostatka sline



**miradent**  
medical care

**Jeste li znali da 25 % odrasle populacije pati od suhoće usne šupljine?**

## MOGUĆI RAZLOZI ZA POJAVU SUHOĆE USNE ŠUPLJINE:

- » Oslabljena funkcija žlijezda za proizvodnju sline uslijed upotrebe lijekova kao što su: antialergijski, za ublažavanje boli, za smanjenje apetita, antidepresivi, za smanjenje krvnog tlaka, sedativi, lijekovi protiv srčane aritmije, za liječenje Parkinsonove bolesti, itd.
- » Također uslijed infekcija kao što su: zaušnjaci, HIV ili kao posljedica radioterapije.

## KAKO PREPOZNATI NEPRIRODNU SUHOĆU USNE ŠUPLJINE?

Normalna, prosječna i nestimulirana proizvodnja pljuvačke kod odraslih osoba iznosi 0,25 - 0,35 ml/min. Povećana proizvodnja pljuvačke, odnosno hiperprodukcija se može izmjeriti i odrediti. Xerostomija, odnosno suhoća usta se ne može jednostavno mjeriti uz pomoć gore navedenih referentnih količina pljuvačke.

## ŠTA UČINITI U SLUČAJU SUHOĆE USNE ŠUPLJINE?

Kao prvo, važno je aktivno djelovati, posebno kod akutnih slučajeva. Suhoća usta ne samo da daje neugodan osjećaj, već može dovesti i do upalnih procesa, te do gubitka zuba. Također, dovodi do neugodnog zadaha, kao i kašlja.

## KAKO PREPOZNATI SUHOĆU USTA U RANOJ FAZI?

Prvi simptomi su suhoća sluznice u usnoj šupljini, poteškoće pri gutanju, pojačano disanje kroz usta, spavanje sa otvorenim ustima i problemi kod konzumiranja suhe hrane. Također, standardni simptomi su loš zadah, problemi prilikom govora, gubitak okusa i ispucale usne.

## POSLEDICE SUHOĆE USNE ŠUPLJINE

Uslijed nedovoljne proizvodnje pljuvačke, u usnoj šupljini se pojavljuje nedostatak važnih minerala kao što su kalcij i fosfat, te se zbog toga onemogućava remineralizacija cakline. U tom slučaju, prirodni zaštitni mehanizam koji je inače baziran na prisutnosti sline, nije u funkciji, što može uzrokovati ubrzano propadanje zuba.

Ostaci hrane i kiselina u usnoj šupljini se ne mogu neutralizirati, a bez zaštitnog mehanizma dolazi do razvoja bakterija, te pojave zubnih naslaga.



bez šećera • bez aspartama • bez glutena • bez laktoze • bez fruktoze • bez genetski modificiranih organizama

# AQUAMED®

**Zaštita od isušivanja**

 **miradent**  
oral care system

*miradent AQUAMED pastile protiv suhoće usta* razvijene su uz pomoć stručnjaka dentalne medicine, a posebice u korist osoba koje pate od suhoće usta i usne šupljine.

Formula sadrži endogeni enzim (Lysozyme) i kalcijev laktat koji potiče mineralizaciju zubi.

## AQUAMED®

**PASTILE PROTIV SUHOĆE USTA**



- ✓ Potiču proizvodnju sline
- ✓ Sprječavaju nastanak zubnih naslaga i pomažu u prevenciji karijesa
- ✓ Jačaju zubnu caklinu

Imate li problema sa  
**SUHIM USTIMA?**



**dentalgrupa**  
DENTAL SEHOVIĆ

*Dostupno u apotekama širom BiH!*

elmex®



Pacijenti ne govore uvijek o svojoj osjetljivosti na bol, ali uz trenutnu i dugotrajnu olakšicu koju pruža elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL, sljedeći put kada budete razgovarali o njihovoj boli moglo bi biti posljednji.

100%

iskusilo je trenutnu i dugotrajnu olakšicu boli<sup>5</sup>, s

1.5X

većom okluzijom tubula u usporedbi s konkurentskom tehnologijom.<sup>6</sup>



**Preporučite elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL**

## TRENTUTNA<sup>2</sup> I DUGOTRAJNA OLAKŠICA BOLI S ELMEX® SENSITIVE PROFESSIONAL

100% je velika tvrdnja, pa kako smo došli do toga? Zapravo, nedavno su izvedene dvije podanalize na podacima iz dvije ključne studije:

Nathoo S, et al. 2009 i Docimo R, et al. 2009»

**U prvoj studiji**, 42 pacijenta nanijela su malu količinu elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL paste na svoj osjetljivi zub vrhom prsta i masirala područje 1 minutu prije nego su provedeni testovi sa zračnim mlazom i taktilni testovi. Podanaliza jasno pokazuje da su svi pacijenti doživjeli trenutnu olakšicu boli u oba testa.

**U drugoj studiji**, 40 pacijenata koristilo je elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL pastu kod kuće, perući zube dva puta dnevno tijekom četiri tjedna. Podanaliza pokazuje da su svi sudionici iskusi-  
li trajno olakšanje osjetljivosti mjerene testovima sa zračnim mlazom i taktilnim testovima



100%

PACIJENATA POKAZALO JE  
TRENUTAČNO OLAKŠANJE BOLI<sup>4</sup>



42 od 42



Test udarom zraka



Taktilni test



100%

PACIJENATA POKAZALO JE  
TRAJNO OLAKŠANJE BOLI<sup>5</sup>



40 od 40

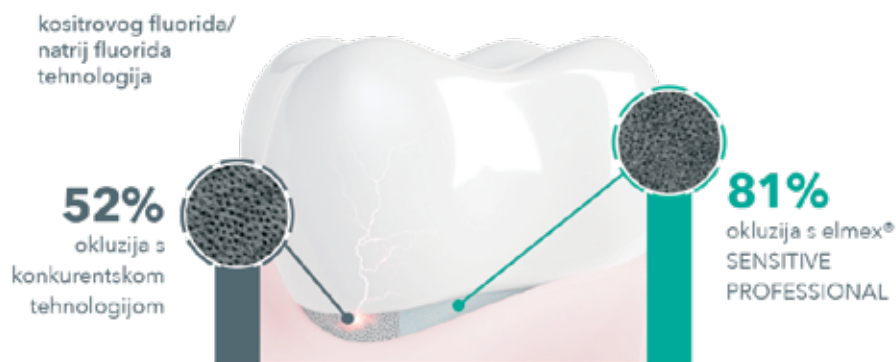


Test udarom zraka



Taktilni test

## PRO-ARGIN tehnologija pruža 1.5X VEĆU OKLUZIJU TUBULA IN VITRO U ODNOSU NA KONKURENTSKU TEHNOLOGIJU<sup>6</sup>



U in vitro studiji (Liu Y, et al. 2022), uzorci dentina tretirani su ili elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL pastom (PRO-ARGIN tehnologija: 8% arginina i kalcijevog karbonata) ili pastom s kositrovim fluoridom /natrij fluoridom.

Uzorci su analizirani nakon 5 tretmana konfokalnim snimanjem. Podaci pokazuju superiornu okluziju dentinskih tubula za elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL (81%) u odnosu na tehnologiju s kositrovim fluoridom/natrij fluoridom (52%)

## POZITIVAN UTJECAJ ELMEX® SENSITIVE PROFESSIONAL NA ŽIVOTE PACIJENATA

U programu iskustva pacijenata, sudionici su zamoljeni da četkaju elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL pastom dva puta dnevno tijekom dva tjedna, nakon čega su ispunili upitnik. 77% njih je naznačilo da je elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL pomogao poboljšati njihov svakodnevni život. Nadalje, 88% korisnika bilo je zadovoljno preporukom svojih stomatologa za uporabu elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL paste za bol povezanu s osjetljivošću

### Dobrobit<sup>7</sup>

77% korisnika potvrdilo je da elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL pasta **pomaže u poboljšanju njihovog svakodnevnog života.**

### Zadovoljstvo<sup>7</sup>

88% korisnika bilo je **zadovoljno preporukom svog stomatologa** za upotrebu elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL paste



## Preporučite elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL



### registrirajte se danas kako biste primili:

- Besplatne uzorke proizvoda
- Bonove za proizvode za pacijente
- Kredite za kontinuirano obrazovanje
- Edukativne materijale za pacijente

1. Data on file. Market research through Zepora, Colgate-Palmolive, 2009. 2. For instant relief, apply directly to the sensitive tooth with fingertip and gently massage for 1 minute. Nathoo S, et al. J Clin Dent. 2009;20(4):123-30. 3. With 4 weeks of continued use. Docimo R, et al. J Clin Dent. 2009;20(1):17-22. 4. Supported by a sub-analysis of Nathoo S, et al 2009. Data show that 42 subjects out of 42 (100%, 10 out of 10) experienced immediate sensitivity relief on both tactile and air blast measures after a single direct topical self-application using the fingertip and massaging. Sub-analysis of Nathoo S, et al 2009 (CRO-2009-01-SEN-IARG2-ED; Nathoo S, et al. J Clin Dent. 2009;20(4):123-30). 5. Supported by a sub-analysis of Docimo R, et al 2009. At 4 weeks, 40 out of 40 subjects (100%, 10 out of 10) achieved lasting sensitivity relief on both tactile and air blast measures. Sub-analysis of Docimo R, et al. J Clin Dent. 2009;20(1):17-22. 6. Liu Y, et al. J Dent Res. 2022;101(Spec Iss B):80. 7. IPSOS, Patient Experience Program, elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL, 549 respondents, France, Oct 2022.



# Uticaj sistemskih bolesti na oralno zdravlje



*Dr Dženana Ždralović Karabeg diplomirala je 2010. na Stomatološkom fakultetu sa klinikama Univerziteta u Sarajevu te svoj rad nastavila kroz Dom Zdravlja Bugojno na odjelu polivalentne stomatologije, gdje je vrijednim i kvalitetnim radom postala prepoznatljivo ime. Budući specijalizant stomatološke protetike. Aktivni pokretač brojnih interaktivnih predavanja i pregleda kroz školske i predškolske ustanove sa posebnim osvrtom na preventivno djelovanje i važnost redovnih posjeta stomatološkim ordinacijama. Učesnik brojnih kontinuiranih edukacija.*

**P**ostoji izreka da je usna šupljina ogledalo opšteg zdravlja. Gotovo da nema bolesti koja se ne manifestuje u ustima, pa sami simptomi prisutni u usnoj šupljini mogu

biti prvi simptomi bolesti i dobar putokaz ka dijagnozi i terapiji. Stomatolozi igraju veliku ulogu u dijagnostici patologija koje imaju veliki uticaj na sveukupno zdravlje pojedinca, jer jednostavnim pregledom sluznice usne šupljine mogu

uočiti patološke promjene koje imaju korijen u nekoj od sistemskih bolesti.

## ● ŠTA PODRAZUMJEVAMO POD SISTEMSKOM BOLEŠĆU?

Sistemska bolest je bolest koja zahvata više organa ili cijeli organizam, a ne samo jedan lokalizovani organ ili dio tijela. Drugim riječima, nije ograničena samo na jedno mjesto, već se širi kroz sistem(e) - krvotok, imuni sistem, nervni sistem itd. Zato takve bolesti mogu imati posljedice u različitim dijelovima tijela, uključujući i oralnu šupljinu. U ovom članku ćemo obratiti pažnju na uticaj diabetes melitusa i kardiovaskularnih oboljenja kao dva najučestalija sistemska oboljenja zastupljena u populaciji naših pacijenata, te njihove oralne manifestacije koje vrlo često mogu biti prvi pokazatelj oboljenja.

**Diabetes mellitus** poznat i kao šećerna bolest je hronični metabolički poremećaj koji karakteriše povišen nivo glukoze u krvi (hiperglikemija), uzrokovan nedostatkom ili smanjenim dejstvom inzulina. Inzulin je hormon koji proizvodi pankreas i koji omogućava ćelijama da koriste glukozu za energiju. Termin diabetes mellitus opisuje metabolički poremećaj heterogene etiologije koji nastaje zajedničkim djelovanjem naslijeđa, uticaja spoljašnje sredine i samog načina života. Dijagnoza diabetesa se postavlja na osnovu rezultata analize krvi, konkretno nivoa glukoze u krvi. Postoje tri kriterija za dijagnozu: povišen nivo glukoze u bilo koje doba dana (preko 11.1mmol/l), povišen nivo glukoze ujutro na prazan stomak (preko 7.0 mmol/l) i povišen nivo glukoze dva sata nakon oralnog testa



tolerancije glukoze (OGTT) (preko 11.1mmol/l). U zavisnosti od etiopatogenetskih mehanizama, postoji nekoliko tipova dijabetesa.

**DIJABETES TIP 1**, poznat kao juvenilni diabetes, javlja se kod mlađih osoba, najčešće u vrijeme puberteta (ili prije 30. godine života). U osnovi ovog tipa dijabetesa je autoimuni proces koji uništava beta-ćelije pankreasa koje luče inzulin, što uzrokuje odsustvo inzulina u cirkulaciji i posljedičnu hiperglikemiju. Veliki broj pacijenata sa ovim tipom dijabetesa ima familijarnu predispoziciju. Ovaj tip dijabetesa je inzulin-ovisan, tako da je neophodna doživotna primjena injekcione supstitucione terapije (nadoknada inzulina).

**DIJABETES TIP 2** je najčešći tip diabetes od kojeg boluje više od 170 miliona ljudi širom svijeta. Nastaje usljed različitih abnormalnosti na nivou

perifernih tkiva tj. smanjenja osjetljivosti tkiva na djelovanje inzulina. Do hiperglikemije dovodi nemogućnost organizma da adekvatno iskoristi inzulin i na taj način smanji nivo šećera u krvi nakon obroka.

**GESTACIJSKI DIJABETES** nastaje u trudnoći i obično prolazi 6 nedjelja nakon porođaja. Iako je prolazan, trudnoća praćena diabetesom se smatra visokorizičnom i zahtjeva redovnu kontrolu i terapiju.

## ● ŠTA SAMA BOLEST ZNAČI NAMA STOMATOLOZIMA?

Loše kontrolirana bolest ima štetne posljedice koje se mogu očitovati na brojnim sistemima, pa tako i u usnoj šupljini. Promjene koje nastaju u ustima dijabetičara se nazivaju stomatitis diabetica. Oralna simptomatologija zavisi o stepenu bolesti, od blage do izrazite. Opšti simptomi

dijabetesa su pojačana žeđ, učestalo mokrenje, zamućenje vida, slabost, nagli gubitak tjelesne mase. Dijabetes smanjuje odbrambeni odgovor organizma na infekciju i usporava process zarastanja. Nekontrolirana šećerna bolest uzrokuje smanjenje leukocita koji su zaduženi za prvi odbrambeni odgovor organizma na infekciju. Simptomi u usnoj šupljini su specifičan zadah, suhoća usta, osjećaj pečenja te povećana sklonost ka infekcijama, što dovodi do propadanja potpornih struktura zuba, karijesa, gljivičnih infekcija te sporijeg zarastanja rana nakon vađenja zuba ili hirurških intervencija.

Halitoza-zadah po acetonu- vrlo specifičan znak koji najčešće ukazuje na prisustvo ketona u organizmu. Dešava kada je šećer vrlo visok te ćelije ne mogu koristiti glukozu zbog nedostatka inzulina, pa tijelo koristi masti kao izvor energije, a nus produkti su ketoni (npr aceton), koji izlazi kroz dah i ima karakterističan voćkast, sladunjav miris. Kserostomija-suhoća usta (smanjeno stvaranje sline) koja rezultira neugodnim osjećajem suhoće koja otežava govor, žvakanje i samočišćenje usne duplje. Kao posljedica slabije salivacije povećava se razina kariogenih bakterija te stvaraju idealni uslovi za umnožavanje gljivica. Izgled sluznice kod kserostomije karakterizira suhoća i crvenilo, sluznica je ljepljiva, mogu se javiti ranice i bolovi.

Terapija je lokalna u smislu stimulacije žlijezda žvakaćim gumama, bonbonima bez šećera te glicerinskim pastilama. Pilocarpin-hidrochlorid je lijek koji se primjenjuje za poticanje rada žlijezda slinovnica. Također se daju preparati vitamin A, vitamin B kompleksa i otopina D-pantenola zbog povoljnog protektivnog efekta na sluznicu. Stomatopiroza- sindrom žarećih (pekućih) usta javlja se kao posljedica slabije salivacije i nadražaja oralne sluznice. Osjećaj pečenja se najčešće javlja na vrhu i bočnim stranama jezika (glossopyrosis), sluznice usana (cheilopyrosis), nepca (palatopyrosis).

Stomatopiroza izaziva otežano hranjenje i nošenje protetskih i ortodontskih pomagala. U terapiji se savjetuje izbjegavanje začinjene i kisele hrane te upotreba otopina koje sadrže alkohol zbog efekta dodatnog isušivanja sluznice. Kandidijaza- gljivična infekcija- najčešće izazvana gljivicom *Candida Albicans* koja živi u sklopu normalne fiziološke flore, ali u određenim uslovima izaziva oportunističku infekciju. Kod dijabetesa su važni povećana gustoća sline i suhoca usta, kada nema dovoljno protumikrobnih enzima koji inaktiviraju povećani broj patogena, a zbog smanjene gustoće sline povećava se koncentracija šećera kojom se hrane gljivice, pa na zahvaćenim područjima dolazi do njihovog prekomjernog rasta. Ukoliko pacijent ima protetski rad u ustima, ne održava dobro higijenu i ima dijagnosticiran diabetes, neminovno će doći do gljivične infekcije. Dijagnoza kandidijaze je karakteristična-bijele ili žućkaste naslage na sluznicama, jeziku, unutrašnjoj strani obraza, grlu. **Ove naslage mogu biti bolne i lako se mogu skinuti ostavljajući crvenu i upaljenu površinu. Pored naslaga mogu se javiti i pukotine na usnama, suhoća, otežano gutanje, neugodan osjećaj u ustima.**

Liječenje oralne kandidijaze najčešće se provodi lokalno, antimikoticima, dok je sistemska terapija potrebna kod imunosuprimiranih pacijenata. Samo uklanjanje simptoma nije dovoljno, potrebno se fokusirati na pronalaženje uzroka koji su doveli do prekomjernog rasta kandidate. U tom smislu, stomatolog uzima detaljnu anamnezu, upućuje pacijenta na laboratorijsku obradu te pregled specijaliste, nakon čega je potrebno korigovati parametre koji odstupaju od normalnih vrijednosti, odnosno liječiti bolest koja se nalazi u podlozi. Nositeljima zubne proteze potrebno je dati upute za pravilno održavanje oralne higijene sa posebnim naglaskom na primjenu antiseptičke otopine za usta.

Parodontopatija i gingivitis najčešće su oralne komplikacije šećerne bolesti. Iako su primarno uzrokovane bakterijskim plakom, bolesnici sa diabetesom imaju tri puta veći rizik za razvoj gingivitisa i parodontitisa u odnosu na zdravu populaciju. Brzi razvoj parodontalne bolesti objašnjava se angiopatijom koju karakterizira zadebljala bazalna membrana i sužen lumen kapilara, narušenom funkcijom leukocita, poremećenim mehanizmom kolagena koji je glavni faktor progresije parodontalne bolesti. **Glukoza koja se kod diabetičara nalazi u intersticijalnom tkivu, tkivnim tekućinama samim tim i slini pogoduje razvoju oportunističke oralne flore i stvaranja uvjeta za njenu patogenost.**

Terapija se sastoji u odstranjenju zubnog kamenca i ostalih iritacija i održavanju dobre oralne higijene. Povišena razina glukoze u slini doprinosi razvoju mikroorganizama koji sa ostacima hrane formiraju zubni plak koji je uzročnik gingivitisa. Ukoliko se zubni plak ne odstrani, s vremenom se pretvara u zubni kamenac pa gingivitis prelazi u parodontitis. Parodontitis se smatra najčešćom

oralnom komplikacijom šećerne bolesti. Pacijenti sa šećernom bolesti imaju povećan rizik za nastanak karijesa zbog mukozne sline i njenog smanjenog izlučivanja, smanjenja aktivnosti makrofaga i ubrzanog stvaranja plaka. Sluznica je sklonija infekciji i lako krvari zbog čega treba biti oprezan prilikom sanacije. Sama bolest predstavlja relativnu kontraindikaciju za ekstrakciju zbog sklonosti hemoragiji, posebno kod nekontrolisane bolesti.

## ● KAKO POSTUPATI SA PACIJENTIMA OBOLJELIM OD ŠEĆERNE BOLESTI?

Ako je bolest dobro kontrolirana, sve stomatološke procedure provode se na uobičajen način. Najvažnije je, prije bilo kakvog zahvata, uzeti dobru anamnezu. Od posebne važnosti je znati radi li se o kompenziranom ili nekompenziranom obliku bolesti. Pacijente sa nekompenziranim oblikom dijabetesa potrebno je najprije uputiti specijalisti endokrinologu, a stomatološke zahvate ograničiti isključivo na hitne slučajeve. Pacijenti sa kompenziranim tj kontroliranim oblikom bolesti nemaju ograničenja u stomatološkim procedurama. Uobičajeno je napomenuti pacijenta da na dan zakazanog termina uzme svoju redovnu terapiju u uobičajeno vrijeme, normalno jede te obavezno provjeri nivo glukoze prije dolaska. Antibiotiska profilaksa se može ordinirati kod pacijenata koji su na visokim dozama inzulina te hroničnim oralnim infekcijama.

## ● NAJVEĆE PITANJE U ORDINACIJI JE DA LI KORISTITI LOKALNE ANESTETIKE SA ILI BEZ VAZOKONSTRIKTORA?

Kao vazokonstriktor se najčešće koristi adrenalin u omjeru 1:100000 ili 1:80000. Vazokonstriktori povećavaju glukogenezu i razgradnju glikogena u jetri uzrokujući hiperglikemiju. Istraživanja su pokazala da količina epinefrina sadržana u jednoj do tri ampule lokalnog anestetika može biti dovoljna za uzrokovanje komplikacija poput hiperglikemije i ketoacidoze kod pacijenata

**Diabetes mellitus poznat i kao šećerna bolest je hronični metabolički poremećaj koji karakteriše povišen nivo glukoze u krvi (hiperglikemija), uzrokovan nedostatkom ili smanjenim dejstvom inzulina.**

sa nekontrolisanim dijabetesom, te ih stoga treba izbjegavati dok razina glukoze u krvi ne bude uredna. Kod pacijenata sa kontroliranim dijabetesom nema opasnosti od primjene lokalnih anestetika s vazokonstriktorom.

## ● KARDIOVASKULARNA OBOLJENJA I ORALNO ZDRAVLJE

Bolesti srca i krvnih žila su jako česte u populaciji. Stomatolog treba biti svjestan osnovnih informacija o ovim oboljenjima jer u svakodnevnom radu kroz ordinaciju su moguće razne komplikacije. **Ljekar treba razumjeti razloge dešavanja komplikacija, znati ih prevenirati te adekvatno postupiti ako se iste dogode.** Kardiovaskularne bolesti predstavljaju vodeći uzrok smrti u svijetu, a obuhvataju stanja poput hipertenzije, ishemijske bolesti srca, angine pectoris, infarkta miokarda, infektivnog miokarditisa, kongestivnog zatajenja srca.

Paralelno, oralne bolesti, posebno bolesti potpornog aparata zuba prisutne su u ogromnom dijelu populacije. Iako naizgled odvojeni sistemi, mnogo dokaza ukazuje na povezanost zdravlja usne šupljine i funkcije kardiovaskularnog sistema. Brojne studije i zapažanja tokom posljednjih godina pokazala su da ljudi koji imaju loše oralno zdravlje imaju veću učestalost kardiovaskularnih bolesti kao što su srčani ili moždani udar u odnosu na osobe sa dobrim oralnim zdravljem.

## ● POVEZANOST KARDIOVASKULARNIH BOLESTI I LOŠEG ORALNOG ZDRAVLJA?

Imamo više teorija:

- Bakterije koje inficiraju desni i uzrokuju gingivitis i parodontopatiju također mogu da se rašire putem krvnih sudova do drugih organa gdje uzrokuju inflamaciju i oštećenje: kao posljedica može doći do stvaranja sitnih krvnih ugrušaka, posljedično moždani ili srčani udar.

Kao potvrda ovoj tezi je nalaz ostataka oralnih bakterija u aterosklerotičnim plakovima na krvnim sudovima daleko od usta.

- Uticaj bakterija izaziva imunološki odgovor tijela- inflamaciju- što pokreće kaskadu vaskularnih oštećenja u cijelom tijelu, uključujući srce i mozak.
- Jedna od osnovnih veza između bolesti desni i srca leži u sistemskoj upali. Parodontopatija izaziva produženi upalni odgovor, tokom kojeg bakterije i njihovi produkti ulaze u krvotok. To dovodi do povećanja koncentracije upalnih medijatora kao što su C-reaktivni protein (CRP), INTERLEUKIN-6 (IL-6), FAKTOR NEKROZE TUMORA (TNF-alfa). Ovi faktori imaju ključnu ulogu u razvoju i destabilizaciji aterosklerotskih plakova, povećavajući rizik za infarkt miokarda i moždani udar.

- Bakterijski endokarditis predstavlja ozbiljnu infekciju unutrašnjih struktura srca, naročito zalistaka. Stomatološki zahvati koji uključuju krvarenje iz desni mogu omogućiti prolaz bakterija u krv i dovesti do endokarditisa kod predisponiranih pacijenata. **Kod pacijenata sa ozbiljnim kardiološkim stanjima, stomatološke intervencije zahtijevaju poseban oprez.**

Optimalna briga o takvim pacijentima zahtijeva multidisciplinarni pristup i dobru suradnju između stomatologa- porodičnog ljekara - kardiologa. Ova saradnja omogućava prilagođavanje terapije, pravovremeno uvođenje antibiotika i smanjenje rizika od ozbiljnih komplikacija.

## ● ŠTA TREBAM DA KAŽEM SVOM STOMATOLOGU?

Vrlo važna informacija za pacijente je da stomatolog uvijek mora imati tačnu anamnezu, spisak svih lijekova koje uzimate, lijekove koje uzimate na recept, bez recepta, vitamine, biljne preparate, druge prehrambene dodatke. Ovo su vrlo važne informacije za ljekara da zna prije davanja anestetika za popravak ili vađenje zuba, prije uklanjanja čvrstih ili mekih naslaga. Obavezna informacija za stomatologa je zdravstveni status pacijenta:

- Operacije srca u posljednjih 6 mjeseci
- Vaskularna operacija u posljednjih 6 mjeseci
- Pejсмејкер
- Reumatska bolest
- Šum na srcu
- Preboljeli bakterijski endocarditis
- Sistemsko-plućni šant
- Urođena srčana mana
- Bolest srčanih zalistaka
- Dijagnoza srčanog oboljenja

Zato je jako važno za stomatologa da kroz rad u ordinaciji prepozna i blagovremeno prilagodi tretman i terapiju kod kardiovaskularnih pacijenata.

## ● KAKO KARDIOVASKULARNE BOLESTI UTIČU NA ORALNU ŠUPLJINU?

Bolesti poput ateroskleroze smanjuju protok krvi u svim dijelovima tijela pa tako i kroz gingivu, sluznicu i kosti vilice. Rezultat je sporije zarastanje rana, veća sklonost infekcijama i slabija regeneracija tkiva. Mnogi lijekovi koji se koriste u terapiji kardiovaskularnih bolesti mogu imati negativne efekte na usnu šupljinu:

- ANTIHIPERTENZIVI (lijekovi za povišen krvni pritisak)- mogu izazvati hiperplaziju gingive, izmijeniti osjećaj ukusa
- BETA-BLOKATORI I DIURETICI- uzrokuju kserostomiju, što povećava rizik od karijesa i infekcija.
- ANTIKOAGULANSI- povećavaju rizik od krvarenja tokom stomatoloških zahvata.

Parodontopatija je progresivno oboljenje potpornog aparata zuba- parodontcijuma čija je

uloga potpora zuba i njegovo učvršćivanje u kosti. U parodontcijum spadaju cement zuba, kost, periodontalni ligament i gingiva. Ukoliko je jedan od ovih elemenata ugrožen, cijeli potporni aparat ulazi u fazu propadanja. Uzročnici parodontopatija su bakterije iz zubnog plaka. Parodontopatija koja nije dijagnosticirana i liječena, postaje hronična upala, imunološki posredovana bolest, koju karakterizira pogoršanje u stanju parodontalnog ligamenta i njemu pripadajuće alveolarne kosti. Sklonost ka određenim sistemskim bolestima veća je kod pacijenata sa parodontitisom nego kod zdravih individua.

Objašnjenje patofizioloških mehanizama fokusa parodonta i sistemske bolesti povezano je sa povišenim nivoima cirkulirajućih proinflammatoryh citokina i prostaglandina koji potiču od oboljelog parodonta, gram negativnih bakterija i njihovih produkata sličnih endotoksinima, koji se pojavljuju iz subgingivalnih biofilmova koji odmah ulaze u krvotok. Karijes i parodontopatija su infektivne etiologije, stoga njihova prevencija znači sprečavanje odontogenih žarišta. **Parodontalni džep je faktor rizika za razvoj i pogoršanje sistemsko- žarišne bolesti jer je u njemu infekcija uvijek prisutna- džepna flora je raznolika, masivna i virulentna te prodiru u meku stijenku džepa. Sam džep je pod stalnom mehaničkom stimulacijom tokom žvakanja, gutanja, govora, sto pogoduje prodiranju bakterija u cirkulaciju i stvaranja prolazne bakterijemije.**

Temeljem navedenih rezultata brojnih istraživanja, Europska federacija za parodontologiju je oprezno formulisala svoj stav: dostupni podaci upućuju da bi parodontitis mogao imati posljedice na opšte zdravlje, no glavni je problem neprecizno definiranje pojedine kardiovaskularne bolesti. Brojna istraživanja koriste kao varijablu samo prisustvo ili odsustvo parodontitisa, koje je diskutabilno za dubinu sondiranja od 4mm koja se obično koristi kao granična. Konačno, neophodno je procijeniti koliki je utjecaj dobi odnosno starosti na navedenu vezu budući da su i jedna i druga bolest široko rasprostranjene u starijoj populaciji.

Aterosklerotske promjene u koronarnoj -srčanoj bolesti spominju se često kao moguć uzrok promjenama na krvnim žilama žlijezda slinovnica. Osim toga, određeni lijekovi koji se koriste u terapiji oboljelih osoba uzrokuju kao nuspojavu -smanjeno lučenje slina- poremećaj nazvan kao hiposalivacija ili hipoptilijizam. Njegov je glavni znak i simptom osjećaj suhih usta, česta žed, poteškoće u gutanju, jedenje suhe hrane, poteškoće u nošenju protetskih radova, bol, iritacija usne šupljine, te povećana frekvencija infekcija iz

gljivica Candida. Dijagnoza se postavlja na temelju simptoma koje navodi pacijent, te kliničkim pregledom gdje primjećujemo mat izgled sluznica, fisure na dorzumu jezika, gustu slinu, te konačno sijaletrometrijom odnosno mjerenjem toka slina sa ili bez stimulacije. Antihipertenzivi se često nalaze na listi lijekova kod pacijenata koji boluju od koronarne bolesti srca i mogu biti povezani sa subjektivnim osjećajem suhoće usta. Diuretici kroz svoj efekat smanjenja volumena intravaskularne i ekstravazalne tekućine dokazano smanjuju lučenje pljuvačke, dok antagonist beta adrenergičkih receptora nemaju uticaja. Jedan od čestih simptoma osoba koje pate od KVS je i sindrom pečenja usta- stomatopiroza. Osim pečenja pacijenti još navode i promjenu okusa- disgeuziju, suha usta, glavobolju, te bolove u temporomandibularnom zglobu. Lijekovi koji se koriste u terapiji KVS, osobito hipertenzije, spominju se i u kontekstu indukcije razvoja lezija oralnih sluznica- lichen ruber i likenoidnih reakcija. Lichen ruber je lezija oralne sluznice još uvijek nepoznate etiologije u čijoj podlozi se nalazi ćelijsko posredovan imunološki proces potaknut degenerativnim promjenama bazalnog sloja epitela.

Najčešća klinička forma je lichen ruber reticularis s blago uzdignutim bijelim crtama poput čipke, bilateralno na obraznoj sluznici i/ili jeziku. Klinički vrlo slična je likenoidna reakcija- najčešće uzrokovana lijekovima ili raznim stranim materijalima u usnoj šupljini. ACE inhibitori se prvi put spominju kao mogući uzročnici oralnih likenoidnih reakcija, gdje je povlačenjem navedenih lijekova dovelo do regresije promjena. **U svjetlu navedenih podataka dobivenih iz brojnih istraživanja, stiče se dojam da je skupina oboljelih od KVS posebno vulnerabilna u smislu lošijeg oralnog zdravlja, starije životne dobi, većeg broja karijesnih lezija, većeg rasprostranjenosti i težeg stepena parodontalne bolesti te manjeg broja preostalih zuba.**

Najvažnije je raditi na prevenciji oralnog zdravlja! Zdravi zubi i zubno meso u velikoj mjeri smanjuju rizik kardiovaskularnih bolesti. Potrebno je slijediti nekoliko osnovnih navika:

- Pranje zuba dva puta dnevno
- Redovno čišćenje zubnih naslaga mekih i čvrstih u stomatološkoj ordinaciji (1-2 puta godišnje)
- Obavljati redovne stomatološke preglede kod stomatologa i parodontologa
- Zdrava prehrana

U samom zaključku, održavanje oralnog zdravlja je važno za opšte zdravlje pojedinca, a prevencija oralnih bolesti igra ključnu ulogu u tome.

# NAJBOLJE RJEŠENJE ZA STOMATOLOŠKE ORDINACIJE

Savremeni softver za vođenje dentalnih kartona i upravljanje praksom. Pojednostavite svakodnevne zadatke i omogućite pacijentima vrhunsku njegu uz Dentify!



## ŠTA VAM NUDIMO ?

### • DIGITALNI KARTONI PACIJENATA

Sve informacije o pacijentima na jednom mjestu, dostupne u svakom trenutku

### • PLANIRANJE TERAPIJA

Efikasno planiranje i praćenje svih stomatoloških tretmana.

### • PODSJETNICI ZA PACIJENTE

Automatizirani SMS i e-mail podsjetnici za preglede i zahvate.

Registrujte se sada!

Registrujte se putem QR koda i ubrzajte svoje poslovanje uz Dentify. Pridružite se stotinama stomatologa koji već koriste Dentify.



## ZAŠTO ODABRATI DENTIFY?

- Štedi vrijeme: Brzo i lako upravljanje podacima o pacijentima.
- Intuitivan dizajn: Jednostavan za korištenje i prilagođen potrebama stomatologa
- Sigurnost podataka: Svi podaci zaštićeni najnovijim sigurnosnim protokolima.
- Podrška 24/7: Naš tim je uvijek tu da vam pomogne.

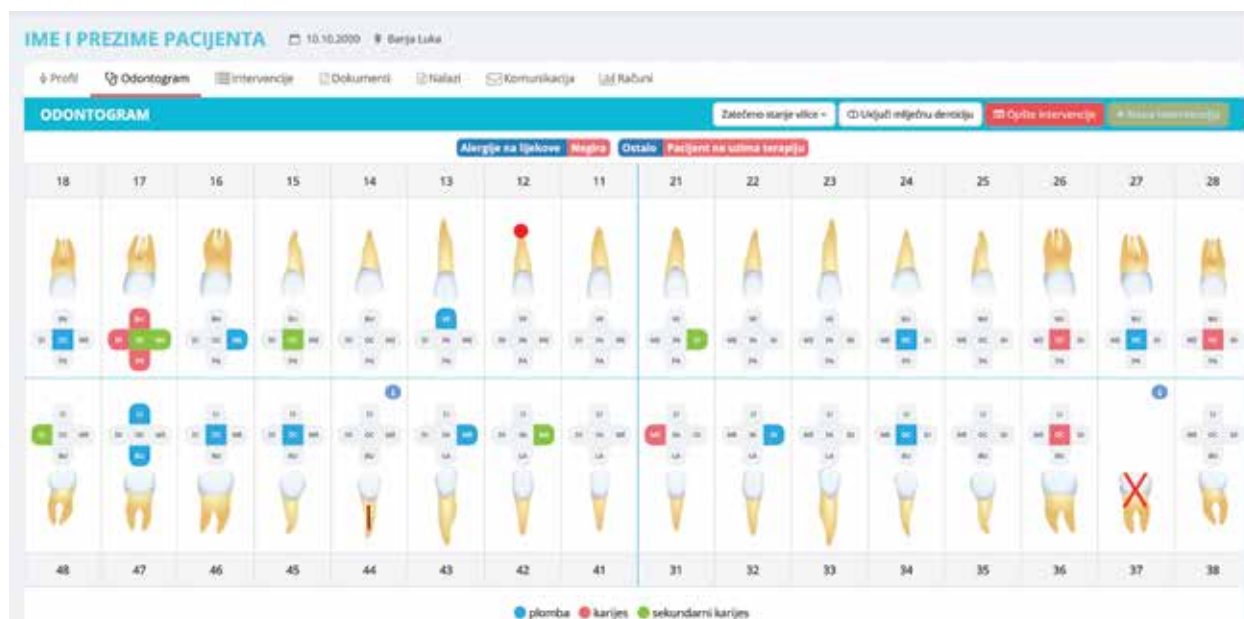


066 777 852



[www.dentify.io](http://www.dentify.io)

# Digitalizacija stomatoloških ordinacija: Vaš korak u budućnost s Dentify



**M**oderni pacijenti očekuju više od samo kvalitetne stomatološke usluge – traže brzinu, jednostavnost i efikasnost. Upravo to omogućava Dentify, inovativno rješenje koje stomatološkim ordinacijama donosi novu dimenziju u poslovanju.

S alatima koji pojednostavljaju svakodnevne procese i unapređuju iskustvo pacijenata, Dentify je vaš partner u digitalnoj transformaciji. Pridružite se stomatolozima koji su već prepoznali prednosti digitalizacije i napravili značajan iskorak u svojoj praksi.

## ● QR kod za brzu i jednostavnu registraciju pacijenata

Tradicionalni procesi registracije često su spori i skloni greškama. Papirna dokumentacija i ručni unos podataka odlaze u prošlost zahvaljujući Dentify-u i njegovoj QR kod tehnologiji.

## ● Kako to funkcionira?

1. Jednostavan pristup: QR kod postavite na recepciju, u čekaonicu ili na ulaz ordinacije.

2. Registracija putem mobitela: Pacijent skenira QR kod svojim uređajem i popunjava online formu s osnovnim podacima poput imena, prezimena, anamneze i kontakt informacija.

3. Automatsko spremanje: Svi podaci automatski se pohranjuju u elektronsku kartoteku pacijenta. Ova funkcija štedi vrijeme vašem timu, eliminira greške u prepisivanju i ubrzava cjelokupni proces. Uz QR kod, registracija postaje moderna, brza i bez stresa!

## ● Online zakazivanje termina: Više vremena za ono što je bitno

Smanjite broj telefonskih poziva i omogućite svojim pacijentima da jednostavno zakazuju termine uz Dentify online booking sistem.

## ● Kako funkcionira?

- Pacijenti putem vasesg web sajta biraju termine koji im odgovaraju, bez potrebe za pozivima ili dolaskom u ordinaciju.
- Sistem automatski sinhronizira rezervacije s vašim Dentify kalendarom i blokira zauzete termine.
- Ako dođe do promjene, pacijenti i osoblje odmah dobivaju obavijest.

IME I PREZIME PACIJENTA 10.10.2000 Banja Luka

Profil Odontogram Intervencije Dokumenti Nalazi Komunikacija **RAČUNI**

**+ RAČUNI**

Vrsta: Račun Način plaćanja: Status: U pripremi

Broj računa: MQ\_137-147/20240104 Avans: 0.00

Datum rada: 22.02.2024 10:15 Popust: 5.00 %

Datum dostuplja: Datum dostuplja

**361.00 KM** ZA PLATITI

Plan terapije

Presumi

| Ime                               | Opis | Popust % | Količina | Cijena | Ukupan iznos     |
|-----------------------------------|------|----------|----------|--------|------------------|
| Ekstrakcija mliječnog ili stalnog | Opis | Popust   | 1.00     | 30.00  | 30.00            |
| Podizanje sinusa (otvoreno)       | Opis | Popust   | 1.00     | 300.00 | 300.00           |
| Kontrola                          | Opis | Popust   | 1.00     | 50.00  | 50.00            |
| Ime                               | Opis | Popust   | Količina | Cijena | 0.00             |
| <b>Ukupan iznos</b>               |      |          |          |        | <b>380.00 KM</b> |

## ● Prednosti online bookinga:

- Smanjena administracija za osoblje ordinacije.
- Transparentan pregled svih zakazanih termina na jednom mjestu.
- Veće zadovoljstvo pacijenata zbog fleksibilnosti i uštede vremena.

Dentify kalendar pruža vam potpunu kontrolu i omogućava da jednostavno organizirate svoj radni dan, dok pacijentima nudite besprijekorno iskustvo.

## ● Zašto digitalizirati ordinaciju u 2025. godini?

Digitalizacija nije samo trend – to je standard koji definira budućnost stomatoloških ordinacija. Blizi se 2025. godine, prelazak s papirnih na elektronske kartoteke postat će nužnost za sve moderne ordinacije. Evo zašto:

- Ušteda vremena: Elektronski sistemi omogućuju brz pristup, jednostavno spremanje i ažuriranje podataka.
  - Preciznost: Digitalizacija minimizira rizik od grešaka.
  - Sigurnost podataka: Dentify koristi najsuvremenije metode zaštite kako bi osigurao da podaci vaših pacijenata budu sigurni.
  - Zadovoljstvo pacijenata: QR kod registracija i online booking olakšavaju proces, što pacijenti itekako cijene.
- Ulaganjem u digitalizaciju sada osiguravate bolju organizaciju, veću efikasnost i jednostavnije poslovanje u budućnosti.

## ● Zašto odabrati Dentify?

Dentify je kreiran od strane stomatologa za stomatologe. To nije samo softver – to je alat koji pojednostavljuje vaš rad, štedi vrijeme i poboljšava iskustvo vaših pacijenata.

## ● Ključne funkcije Dentify-a

- Digitalna kartoteka pacijenata: Brz pristup svim podacima na jednom mjestu.

- Automatizacija administrativnih poslova: Smanjen broj administrativnih zadataka.
  - Izveštaji prilagođeni vašim potrebama: Pregled rada ordinacije u samo nekoliko klikova.
  - Kompatibilnost: Radi na svim uređajima – računalima, tabletima i pametnim telefonima.
- Naša platforma je intuitivna i lako prilagodljiva, bez obzira na veličinu vaše ordinacije ili broj pacijenata.

## ● Prijavite se za besplatnu online prezentaciju!

Spremni ste unaprijediti svoju ordinaciju? Prvi korak je jednostavan – prijavite se za besplatnu online prezentaciju Dentify sistema i saznajte kako može transformirati vaše poslovanje.

## ● Rezervišite online prezentaciju odmah preko QR koda

Naši stručnjaci će vam uživo pokazati kako funkcioniše Dentify, odgovoriti na sva vaša pitanja i objasniti kako ovaj alat može unaprijediti vašu praksu.



**Zakaži prezentaciju**

## Sjedalica na sedlo Bambach® drži Vaša leđa zdravim!

Danas provodimo više od 70% našeg dana sjedeći – čak više od 100.000 sati u cijelom životu! Najveći teret na Vašoj kralježnici uzrokovan je sjedenjem s savijenim leđima u ekstremnim okolnostima i smetnjama – kao što je slučaj u stomatološkoj ordinaciji.

Studije su otkrile, ako sjednemo i nagremo se naprijed, na naše spinalne diskove se vrši pritisak kao kada dižemo teške utege. Ako bismo pritisak na kralježnicu u stojećem položaju procijenili na 100%, on bi se smanjio za 20% u ležećem položaju, ali bi se povećao na 120 – 140% u "normalnom" sjedećem položaju a čak preko 200% kada sjedimo savijeni ka naprijed.



Optimalno, ergonomično  
držanje tijela na Bambach®  
sjedalici na sedlo



Za narudžbe do 31.12.2025.  
plaćanje na 12 rata!



Video



## XyliPOP® Lolli

Lizalica zaslađena Xylitolom

*Lizalica bez šećera za zdrave zube*

♥ povećava proizvodnju pljuvačke

♥ smanjuje naslage zubnog plaka

♥ smanjuje udio bakterija i kiselost

♥ remineralizira zubnu caklinu

♥ osvježavajući voćni okusi



Dostupno u apotekama širom BiH!

**dentalgrupa**  
DENTAL SEHDVIC

# MOMDental: Digitalna inovacija u službi oralnog zdravlja trudnica i stomatologa

Priča o nagradi i osobi iza ideje.

**D**r. sci. Zerina Hadžić, specijalista oralne medicine i parodontologije, ime je koje je posljednjih godina postalo sinonim za predanost, istraživanje i inovaciju u stomatološkoj struci. Njeno višegodišnje kliničko i akademsko iskustvo, istraživački rad na polju uticaja parodontalne terapije na sistemsko zdravlje, te kontinuirani angažman u edukaciji kolega, kulminirali su 2024. godine jednim posebnim priznanjem. Naime, u maju 2024. godine, Evropska federacija za parodontologiju (European Federation of Periodontology – EFP) dodijelila joj je prestižnu nagradu Digital Innovation Award, i to upravo za njen autorski projekat – aplikaciju **MOMDental**.

Ova nagrada prepoznaje i slavi one inovacije koje digitalnu tehnologiju koriste na način da unaprijede kvalitet stomatološke prakse, podignu nivo edukacije i poboljšaju komunikaciju sa pacijentima. Za dr. Zerinu Hadžić, ovo nije bila samo nagrada za aplikaciju, već i priznanje cijelog jednog profesionalnog puta – od studijskih dana, preko doktorata o uticaju parodontološke terapije na mikrobiološke i biohemijske pokazatelje, do rada sa pacijentima i kolegama. **MOMDental** je u tom smislu prirodan nastavak njenog profesionalnog puta: spoj znanja, iskustva i vizije budućnosti stomatologije.

## ● MOMDENTAL – APLIKACIJA SA DVOSTRUKIM FOKUSOM

**MOMDental** nije tek još jedna u nizu aplikacija za praćenje oralne higijene. Ona je pažljivo osmišljena digitalna platforma koja odgovara na dvije ključne potrebe:

1. Podrška pacijenticama – trudnicama u očuvanju oralnog zdravlja u jednom od najvažnijih perioda života.
2. Edukacija i alati za stomatologe kako bi mogli na jednostavniji, brži i inovativniji način pružiti najbolju moguću brigu svojim pacijentima.



## ● APLIKACIJA ZA TRUDNICE – BRIGA O ORALNOM ZDRAVLJU U NAJOSJETLJIVIJEM PERIODU

Trudnoća nosi niz fizioloških promjena koje se snažno reflektiraju na usnu šupljinu. Gingivitis u trudnoći, povećana sklonost krvarenju desni, promjene u mikrobiološkom profilu i povećan rizik za parodontitis samo su neki od problema s kojima se trudnice susreću. Nažalost, oralno zdravlje u trudnoći i dalje je tema kojoj se ne pridaje dovoljno pažnje, iako brojna istraživanja ukazuju na vezu između parodontalnih oboljenja i ishoda trudnoće, uključujući prijevremene porođaje i nisku porođajnu težinu novorođenčeta.

**MOMDental** je osmišljen kao digitalni saveznik trudnica. On nudi personalizirane preporuke za oralnu higijenu tokom trudnoće, edukativne materijale, podsjetnike za posjete parodontologu, praćenje simptoma i psihološku podršku. Na ovaj način, **MOMDental** povezuje trudnicu i



parodontologa u zajedničkoj brizi za zdravlje, čineći prevenciju dostupnom, jednostavnom i svakodnevno prisutnom.

### ● APLIKACIJA ZA STOMATOLOGE – DIGITALNI ALAT ZA SAVREMENU PRAKSU

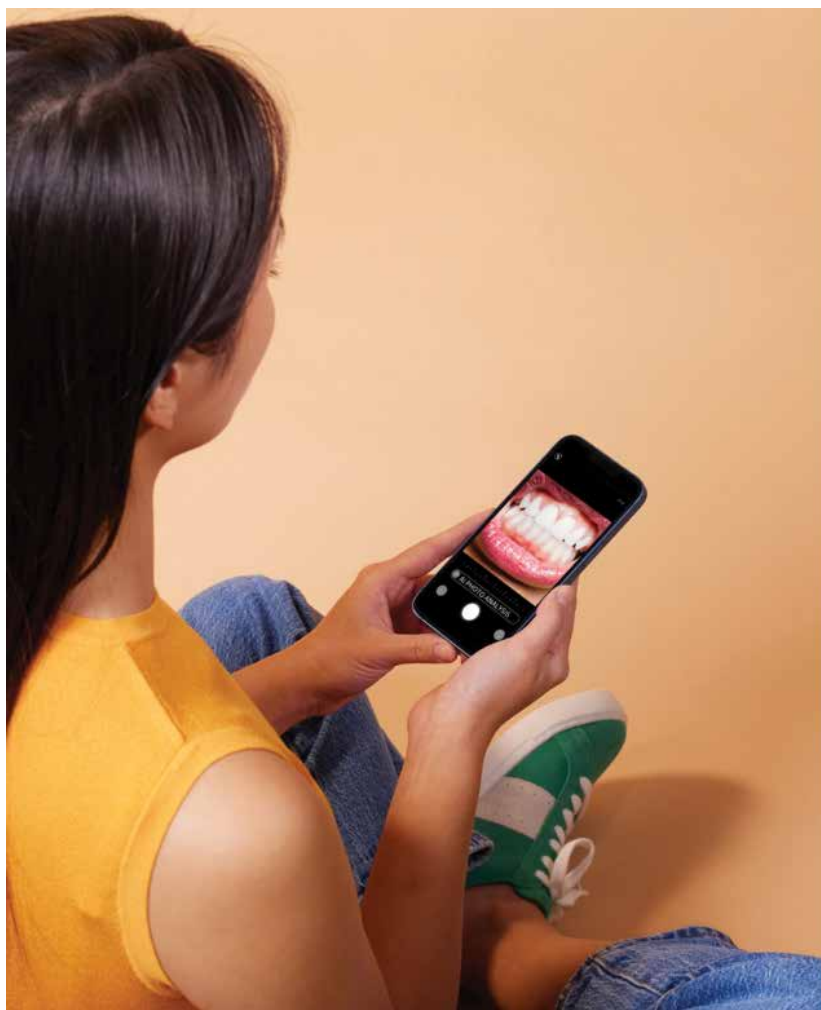
Iako je briga o pacijenticama u središtu **MOMDental**, aplikacija je jednako vrijedna i za kolege stomatologe i specijaliste parodontologije. Ona donosi: brzu dostupnost edukativnih sadržaja o specifičnostima parodontološke terapije kod trudnica, algoritme za kliničko odlučivanje, Digitalnu komunikaciju s pacijentima i kolegama, praćenje uspjeha terapije te integraciju sa naučnim podacima. Na taj način **MOMDental** ne samo da olakšava svakodnevni rad stomatologa, već im daje i platformu koja unapređuje kvalitet pružene skrbi, čini terapiju personalizovanom i gradi povjerenje sa pacijentom.

### ● PROCES RAZVOJA – OD IDEJE DO NAGRAĐENE INOVACIJE

Razvoj **MOMDental** trajao je duži vremenski period i prošao kroz više faza. Od ideje i istraživačke podloge do prva verzija aplikacije koju je dr. Zerina razvijala u saradnji sa IT stručnjacima i testirala u manjim grupama pacijenata i sa kolegama stomatolozima i parodontolozima. Za tu fazu kaže da su joj povratne informacije bile dragocjene i usmjerile su je u dalji razvoj aplikacije. Finalna

verzija, nagrađena od strane EFP-a, predstavlja spoj jednostavnog korisničkog iskustva, naučne utemeljenosti i vizualne privlačnosti. Ono što **MOMDental** čini posebno inovativnim jeste dvostruki fokus: istovremena briga o pacijentima i podrška stručnjacima. Dok većina zdravstvenih aplikacija naginje jednom ili drugom smjeru, **MOMDental** je prepoznao da se pravi napredak postiže upravo u povezivanju obje strane.

**Trudnoća nosi niz fizioloških promjena koje se snažno reflektiraju na usnu šupljinu.** Gingivitis u trudnoći, povećana sklonost krvarenju desni, promjene u mikrobiološkom profilu i povećan rizik za parodontitis samo su neki od problema s kojima se trudnice susreću.



## ● INOVATIVNOST I ŠIRI ZNAČAJ

Dr. Zerina kaže da se inovativnost **MOMDental**a ogleda se u nekoliko ključnih aspekata: preventiva, personalizacija, integracija nauke i prakse, digitalna komunikacija i umjetna inteligencija te globalna primjenjivost. Ova kombinacija inovativnosti i praktičnosti čini da **MOMDental** ne bude samo regionalna novina, već potencijalno globalni alat u unapređenju oralnog zdravlja trudnica.

## ● POZIV STOMATOLOZIMA, PARODONTOLOZIMA I PACIJENTICAMA

**MOMDental** je trenutno u završnoj fazi testiranja i pripreme za javno lansiranje. Uskoro će biti dostupan na Google Play i Apple Store platformama, čineći brigu o oralnom zdravlju trudnica dostupnom jednim dodirom ekrana.

Dr. Zerina Hadžić poziva sve kolege stomatologe, parodontologe, kao i širu stomatološku zajednicu, da se prijave na listu za informacije o datumu početka dostupnosti aplikacije. Na taj način moći će među prvima isprobati **MOMDental**, uvrstiti ga u svoju praksu i podijeliti iskustva s kolegama i pacijentima. Za trudnice, ovo je prilika da po prvi put imaju digitalnog saveznika koji razumije njihove potrebe, daje im sigurnost i omogućava da njihovo i bebino zdravlje budu prioritet od prvog dana trudnoće.

## ● ZAKLJUČAK

Priča o **MOMDentalu** je priča o jednoj ideji, ali i o jednoj osobi – dr. Zerini Hadžić – koja je spojila svoje znanje, iskustvo i empatiju kako bi stvorila alat koji mijenja način na koji razmišljamo o oralnom zdravlju u trudnoći. Nagrada European Federation of Periodontology Digital Innovation Award 2024 samo je

potvrda onoga što su pacijenti i kolege već osjetili: da je inovacija moguća onda kada dolazi iz prakse i kada joj je cilj dobrobit pacijenta. **MOMDental** nije samo aplikacija – to je pokret ka zdravijim osmjesima, sigurnijim trudnoćama i modernijoj stomatologiji.

Prijavite se danas na listu za informacije i budite među prvima koji će koristiti **MOMDental** kada postane dostupan na Google i Apple store platformama.



**MOMDental** je trenutno u završnoj fazi testiranja i pripreme za javno lansiranje. Uskoro će biti dostupan na Google Play i Apple Store platformama, čineći brigu o oralnom zdravlju trudnica dostupnom jednim dodirom ekrana.



# LISTERINE®

# X5 EFIKASNiji U SMANJENJU PLAKA

OD SAMOG ČETKANJA I KORIŠTENJA KONCA\*



Četkanje  
četkicom



Čišćenje  
koncem



Ispiranje  
vodicom



\*90% consumers agree Listerine delivers a clean feeling. Listerine Italy Brand Equity Health Tracking Study 2023.

\*\*Euromonitor International Limited; Ljepota i njega izdanja 2024., prema definiciji kategorije vodica za ispiranje usta/stomatoloških ispiranja, maloprodajna vrijednost RSP, podaci za 2023.

# NIC Superline Technology

NIC Dental sterilni papirni apoeni. Savršena suhoća. Maksimalna sigurnost.

- Svaki posušivač steriliziran je gama zrakama - za potpunu mikrobiološku sigurnost prilikom endodontskih zahvata.
- Visoka moć upijanja
- Sterilno pakiranje - spremno za trenutnu upotrebu
- Kompatibilni sa svim vrstama endo igala



[illegible]

Diagram illustrating the sequence of steps for root canal preparation. The steps are labeled as follows:

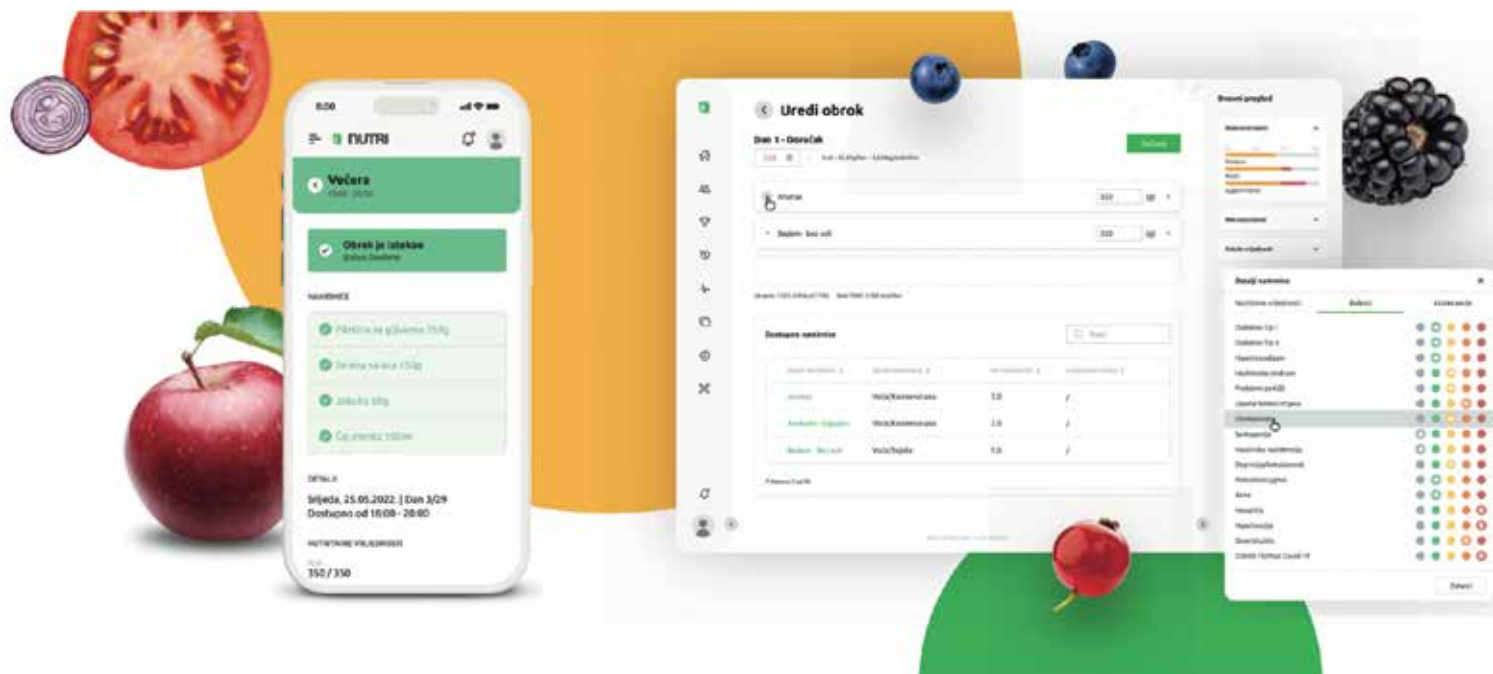
- SSK #10
- P1 20/.07
- P2 15/.04
- P3 20/.04
- P4 20/.06
- P5 25/.06

The drills are labeled "OPTIONAL".



Pozovite nas:  
+387 (0)63 709 906  
+387 (0)63 989 123  
+387 (0)36 331 351

# Digitalna prevencija karijesa kod adolescenata kroz mHealth



Unutar savremene stomatološke prakse sve veću ulogu imaju digitalna rješenja koja povezuju nutricionističke preporuke, oralnu higijenu i kontinuirano praćenje pacijenata. Posebno se ističu mHealth (mobile Health) aplikacije, koje nude interaktivnu edukaciju i omogućavaju profesionalni nadzor u realnom vremenu. U Bosni i Hercegovini provedeno je istraživanje unutar PSO "A-Dent" Gračanica s ciljem procjene efikasnosti mHealth aplikacije Nutri-Dent (alpha) u odnosu na klasične metode edukacije adolescenata o oralnom zdravlju.

Učestvovalo je 40 adolescenata dobi od 12 - 17 godina, podijeljenih u dvije grupe:

- Grupa I (digitalna, n=20) – korisnici aplikacije Nutri-Dent, uz real-time monitoring stomatologa i nutricioniste.
- Grupa II (klasična, n=20) – ispitanici sa printanim planovima ishrane i uputama za oralnu higijenu.

Oba pristupa uključivala su: antropometriju vagom sa električnom impendancijom (BIA), edukaciju, mjerenje pH vrijednosti pljuvačke, određivanje plak indeksa (O'Leary), te analizu unosa vode. Svakom učesniku dodijeljeno je 20 ultra-soft četkica, 20 pasti za zube sa 1.400 ppm fluorida, plan ishrane (digitalno ili printano), te detaljne upute za održavanje oralne higijene.

Po završetku je digitalni pristup pokazao značajno bolje rezultate:

- pH pljuvačke povećan za +12% u digitalnoj grupi, dok u klasičnoj nije bilo značajnih promjena.
- Plak indeks (PI) smanjen za -50% kod korisnika aplikacije, naspram svega -15% u kontrolnoj grupi.
- Unos vode povećan za +32% u digitalnoj grupi, što je pozitivno koreliralo sa stabilnijim pH vrijednostima.

**Korelacije unutar digitalne grupe dodatno naglašavaju značaj navika:**

- Oblikovanje plaka – negativna korelacija s frekvencijom pranja zuba ( $r = -0,60$ ;  $p < 0,01$ ).
- Unos vode – pozitivno povezan s pH ( $r = +0,40$ ) i negativno s PI ( $r = -0,55$ ).
- Profesionalna podrška u realnom vremenu – povezana s boljim oralnim ishodima ( $r = -0,50$ ).

Rezultati jasno potvrđuju da mHealth alat poput aplikacije Nutri-Dent ima veću učinkovitost u formiranju zdravijih navika kod adolescenata nego konvencionalne metode. Smanjenje PI-a za 50% predstavlja klinički značajan iskorak u prevenciji karijesa.

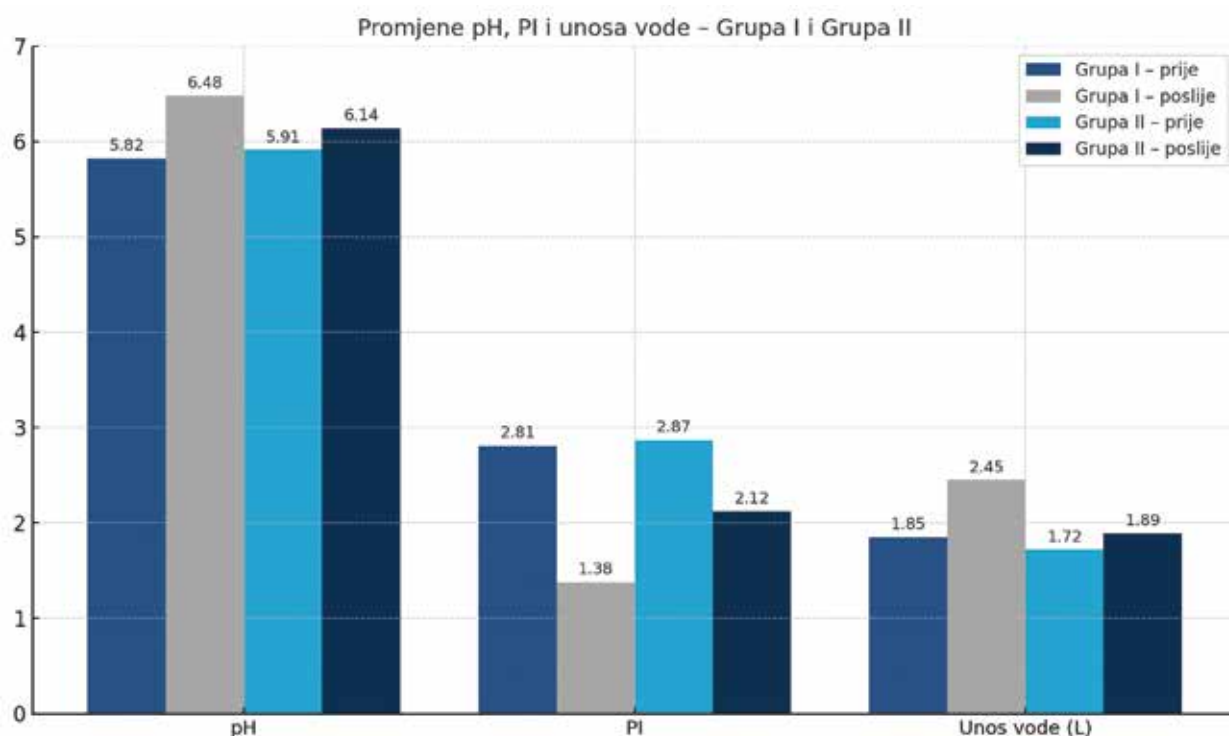
Povećani unos vode doprinosi boljoj remineralizaciji i otpornosti cakline. Interaktivni monitoring stomatologa i nutricionista pokazao se ključnim za motivaciju i pridržavanje preporuka.



Trenutno je u toku razvoj modula fokusiranog isključivo na stomatologiju, koji je u alfa fazi. Planirano je da finalna verzija bude dostupna u decembru 2026. godine, besplatno za iOS i Android uređaje.

Sistem će biti namijenjen stomatološkim ordinacijama, poliklinikama, istraživačkim centrima, bolnicama i domovima zdravlja i stomatološkim fakultetima u BiH, s ciljem osnaživanja preventivnih mjera i olakšavanja komunikacije između stomatologa, nutricionista i pacijenata.

Rezultati jasno potvrđuju da **mHealth alat poput aplikacije Nutri-Dent** ima veću učinkovitost u formiranju zdravijih navika kod adolescenata nego konvencionalne metode.



# NIC Superline Technology

NIC –Superline Technology-vrhunska endodoncija od 2002.godine.



**NIC Dental** je vodeći azijski i jedan od lidera na svjetskom tržištu endodoncije. Sada već prisutan u preko 100 zemalja svijeta NIC je najbrže rastući brend na svijetu u području endodoncije. Ono što NIC izdvaja na endodontskoj karti brendova je omjer cijene i kvalitete a da je to tako potvrđuje sljedeće:

1.Vrhunska kvaliteta legure i medicinski čelik najviše otpornosti.

2.**STERILE R**-od 2022 godine,NIC je opremljen aparatima za sterilizaciju(GAMMA zrake),kako papirnih poena tako i sami igala,tako da su odmah spremni za upotrebu bez prethodne potrebe za sterilizacijom,što je slučaj samo sa Premium liderima na tržištu.

3.Dosljednost proizvodnje-bez oscilacija u serijama,što je jako bitno radi kontrole čvrstoće igala,svaka kutija pruža istu sigurnost i preciznost.

4.Napredna tehnologija obrade-maksimalna fleksibilnost i sigurnost u radu čak i u zakrivljenim kanalima.

5.**Kompletna ponuda endodoncije,endo igle ručne i strojne,gutaperke,papirni poeni,endo motori,irigacijske igle...**

6.Pored svih dostupnih i poznatih sustava na tržištu,NIC u svojoj ponudi ima i svoje patentirane,sada već priznate na svjetskoj sceni(EZ-Series pojednostavljeni easy sustavi,i GF-sustav ekstremne,gray savitljivosti,veće čak i od blue varijante).

*Premium standard dostupan svima!*

*Ekskluzivni distributer Modentika D.o.o,Mostar*  
<https://www.nicdental.com/>

Kontaktirajte nas:  
[info@modentika.ba](mailto:info@modentika.ba)  
[dane@modentika.ba](mailto:dane@modentika.ba)  
[maria@modentika.ba](mailto:maria@modentika.ba)

Pozovite nas:  
 +387 (0)63 709 906  
 +387 (0)63 989 123  
 +387 (0)36 331 351



# VRHUNSKI STRUČNJACI *iz svih oblasti* STOMATOLOGIJE



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

oralna hirurgija  
parodontologija  
ortodoncija  
implantologija  
protetika  
opšta stomatologija  
estetska stomatologija  
preventivna stomatologija

049/218-147

# Švicarski brend Paroswiss dostupan i na bh. tržištu

Inovativna rješenja u oralnoj higijeni sada i u Bosni i Hercegovini.

**AUTOR:** Irma Hadžimehić



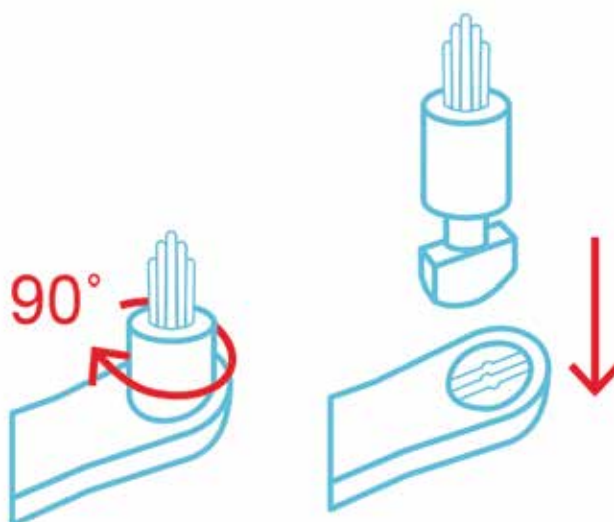
od 2025. godine, kompanija ProStyle d.o.o. postala je generalni zastupnik

švicarske firme Esro AG za tržište Bosne i Hercegovine, omogućivši domaćim korisnicima pristup jednom od najprepoznatljivijih brendova u oblasti oralne higijene – **ParoSwiss**. Ovaj švicarski brend s više od 50 godina tradicije prepoznatljiv je po preciznosti, tehnološkim inovacijama i visokom stepenu prilagodljivosti potrebama krajnjih korisnika, uključujući profesionalce iz oblasti stomatologije.

## ● Tradicija i inovacija u službi zdravog osmijeha

ParoSwiss proizvodi razvijeni su u skladu sa švicarskim standardima kvaliteta, a ciljaju širok spektar korisnika – od djece i osoba s ortodontskim aparatima do pacijenata s parodontalnim problemima. Paleta uključuje klasične i sonične četkice za zube, interdentalne dodatke, kao i specijalizovane četkice za osjetljive desni i zubne vratove.

**Posebno se izdvaja model paro@classic – četkica s dijamantski oblikovanim, izduženim vratom, razvijenim za precizno čišćenje teško dostupnih površina.** Zahvaljujući soft i ultra-soft vlaknima, pogodna je za pacijente s povećanom osjetljivošću desni, čime pruža idealan balans između njege i efikasnosti u uklanjanju dentalnog plaka.





### ● Više od četkice:

Multifunkcionalna 2u1 rješenja Model paro® 2u1 predstavlja sinergiju ergonomskog dizajna i funkcionalnosti. Ova četkica kombinuje osnovnu njegu zuba s mogućnošću detaljnog čišćenja interdentalnih prostora, implantata i fiksnih protetskih nadomjestaka zahvaljujući dodatku paro@isola F. Vlakna su raspoređena u 5 redova s ukupno 39 snopova, čime se omogućava temeljito čišćenje i masaža gingive, bez kompromisa u pogledu nježnosti. Zamjenjivi nastavci, kompaktnost dizajna i fleksibilnost upotrebe čine je pogodnom i za postoperativnu njegu, osobe s gingivitisom, te pacijente koji zahtijevaju posebno blagu oralnu higijenu.

### ● Fokus na individualne potrebe

Kao brend koji se vodi motom "Ideje za jedinstven osmijeh", ParoSwiss njeguje pristup usmjeren ka individualnim potrebama korisnika. Umjesto univerzalnih rješenja, svaki proizvod osmišljen je s ciljem da omogući personalizovanu, ali stručnu njegu, čime se uspostavlja most između profesionalne stomatologije i svakodnevne kućne rutine.

### ● Zaključak

Dolazak ParoSwiss proizvoda na tržište Bosne i Hercegovine predstavlja značajan doprinos unapređenju oralne higijene, kako među korisnicima tako i u radu stomatoloških ordinacija. Ovi proizvodi omogućuju visok nivo njege, uz potpunu usklađenost sa savremenim preporukama u dentalnoj praksi. Za više informacija o distribuciji i savjetima za profesionalnu primjenu, obratite se kompaniji ProStyle d.o.o., ekskluzivnom partneru brenda ParoSwiss u Bosni i Hercegovini.



www.paroswiss.ba  
Facebook: Paroswiss Bosna i Hercegovina  
Instagram: paroswiss.ba





# Izbjeljivanje zuba (Teeth bleaching) – bijeli osmijeh koji mijenja sve

Sve što trebate znati o razlozima, metodama, prednostima i rizicima izbjeljivanja zuba.

**PIŠE:** dr Merima Bunjo

**U** svijetu gdje osmijeh često govori više od riječi, bijeli i njegovan izgled zuba postao je važan dio ne samo fizičke privlačnosti, već i ukupnog dojma koji ostavljamo na druge. Bez obzira na to da li želite zablistati na poslovnom sastanku, osjećati se sigurnije u društvu ili jednostavno vratiti svježinu svom licu – izbjeljivanje zuba nudi jednostavno i učinkovito rješenje. Kao jedan od najtraženijih tretmana u estetskoj stomatologiji, izbjeljivanje zuba predstavlja savremeni spoj ljepote, zdravlja i

samopouzdanja. No, iako je riječ o neinvazivnom i sigurnom postupku, važno je razumjeti njegove mogućnosti, prednosti, ali i potencijalne rizike. U nastavku teksta dr Merime Bunjo saznajte šta sve uzrokuje tamnjenje zuba, koje su metode izbjeljivanja na raspolaganju, kako postupak djeluje na vaše zdravlje, te zašto ovaj mali estetski zahvat može imati veliki utjecaj na vašu svakodnevnicu. Ljepota osmijeha više nije privilegija sretnika s genetski savršenim zubima – danas uz pomoć izbjeljivanja zuba možete brzo, sigurno i učinkovito posvijetliti svoj osmijeh i vratiti mu prirodan sjaj.



*Dr Merima Bunjo rođena je u Tuzli gdje je stekla srednjoškolsko obrazovanje dok je školu turskog jezika završila na Gazi univerzitetu u Ankari. Diplomirala je na Stomatološkom fakultetu Istanbul univerziteta kao najbolji strani student. Učesnik je brojnih kongresa i edukacija u zemlji i inostranstvu. Posebno se edukovala iz oblasti estetske stomatologije i neinvazivne estetske medicine. Posvećena je praćenju kliničkih studija, novih metoda i tehnologija u stomatologiji. Dio je tima Estes klinike u Sarajevu.*

## Izbjeljivanje zuba je popularan estetski stomatološki tretman kojim se uklanja diskoloracija i posvjetljuje prirodna boja zuba.

Izbjeljivanje zuba je popularan estetski stomatološki tretman kojim se uklanja diskoloracija i posvjetljuje prirodna boja zuba.

Bezbolan i neinvazivan, ovaj estetski tretman ne donosi samo ljepotu, već i povećano samopouzdanje, bolji prvi dojam i motivaciju za zdravije životne navike. U nastavku saznajte koji su razlozi za izbjeljivanje, metode, benefiti koje donosi izbjeljivanje, rizici te savjeti kako bi se isti sveli na minimum da bi vaš osmijeh bio i lijep – i zdrav.

### ● UZROCI TAMNENJA ZUBA (RAZLOZI ZA IZBJELJIVANJE)

- **Prehrambene navike** - Konzumacija kafe, čaja, crnog vina, gaziranih pića, borovnica i sličnih tamnih namirnica.
- **Pušenje i duhan** - Nikotin i katran ostavljaju tvrdokorne mrlje na zubima.
- **Starenje** - S godinama se gled stanjuje, dentin (unutrašnji sloj zuba) postaje izraženiji i tamniji.

- **Nedovoljna oralna higijena** - Nakupljanje plaka i kamenca doprinosi žućkastoj boji zuba.
- **Lijekovi** - Tetraciklin (ako je uziman tokom razvoja zuba), antihistaminici, antipsihotici i antihipertenzivi mogu izazvati unutrašnje promjene boje.
- **Trauma zuba** - Povrede mogu uzrokovati potamnjene pojedinačnih zuba (unutrašnje krvarenje, odumiranje živca).
- **Fluoroza** - Prekomjerna konzumacija fluora tokom razvoja zuba može izazvati bijele ili smeđe mrlje.

### ● PREDNOSTI IZBJELJIVANJA ZUBA

- Estetski izgled – ljepši osmijeh
- Vidljivo svjetliji zubi povećavaju atraktivnost i svježinu lica.
- Povećano samopouzdanje i sigurnost u komunikaciji
- Ljudi se češće smiju i osjećaju se ugodnije u društvu.
- Brz i neinvazivan tretman
- U ordinaciji se rezultati mogu postići za 1-2 tretmana, bez boli i invazivnih zahvata.
- Povoljna cijena u odnosu na druge estetske tretmane
- Ekonomičnije je od faseta, krunica ili drugih terapija.
- Individualna kontrola nijanse
- Moguće je prilagoditi intenzitet posvjetljenja prema želji pacijenta.
- Privremeno rješenje prije većih estetskih intervencija
- Koristi se kao priprema za estetske radove (fasete, bonding).



Izbjeljivanje zuba, iako tehnički spada u estetsku stomatologiju, ima dalekosežne učinke koji nadilaze sam fizički izgled. Mnoga istraživanja i iskustva pacijenata potvrđuju da bijeli, njegovani zubi pozitivno utiču na psihičko zdravlje, samopouzdanje, društvene odnose i čak poslovni uspjeh.

## ● DETALJNI PREGLED POZITIVNIH UČINAKA IZBJELJIVANJA ZUBA:

1. Povećanje samopouzdanja i samopoštovanja

Bijeli zubi često se doživljavaju kao znak zdravlja, mladosti i vitalnosti. Osobe koje su zadovoljne svojim osmijehom češće se smiju, otvorenije komuniciraju i osjećaju se sigurnije u interakciji s drugima.

Istraživanja pokazuju da ljudi s bijelim zubima imaju pozitivniji stav o sebi i izraženije samopoštovanje.

## 2. Pozitivan utjecaj na poslovni uspjeh

Osmijeh je prvi dojam – u intervjuima, prodaji, pregovorima i javnim nastupima. Estetski dojam lica (posebno osmijeh) igra ključnu ulogu u neverbalnoj komunikaciji. Bijeli zubi se često povezuju s urednošću, brigom o sebi i pouzdanosti. U poslovnom okruženju, studije pokazuju da ljudi s urednim i bijelim zubima: češće dobijaju posao, ostavljaju povoljniji prvi dojam, lakše zaključuju prodajne i poslovne dogovore.

## 3. Poboljšanje društvenih odnosa

Osmijeh je snažan društveni alat. Ljudi koji se češće smiju: doživljavaju se kao topliji, iskreniji i pristupačniji, imaju veće šanse za pozitivne reakcije u društvu, lakše stvaraju nove kontakte, prijateljstva i partnerske veze. Zabrinutost zbog boje zuba može dovesti do socijalne anksioznosti ili čak povlačenja iz društva — izbjeljivanjem se to može značajno ublažiti.

## 4. Mentalno zdravlje i emocionalna dobrobit

Povećano samopouzdanje i zadovoljstvo vlastitim izgledom mogu smanjiti simptome depresije i anksioznosti. Osmijeh sam po sebi potiče lučenje serotonina, dopamina i endorfina – hormona sreće. Ljudi koji osjećaju da imaju kontrolu nad svojim izgledom (poput zuba) osjećaju veći psihološki integritet i sigurnost.

## 5. Motivacija za bolje navike i zdraviji stil života

Nakon izbjeljivanja zuba, većina pacijenata prijavi: pojačanu brigu o oralnoj higijeni (četkanje, konac, redovne kontrole), smanjen unos kafe, duhana, gaziranih pića i šećera, veći

Izbjeljivanje zuba, iako tehnički spada u estetsku stomatologiju, ima dalekosežne učinke koji nadilaze sam fizički izgled.

interes za zdraviji životni stil u cjelini. To stvara pozitivan lančani efekt: od estetike → prema higijeni → zdravlju → zadovoljstvu.

#### 6. Estetski sklad i podmlađen izgled

Izbjeljivanje zuba podmlađuje cijeli izraz lica – lice izgleda svježije, oči sjajnije, koža zdravije. Efekt izbjeljivanja može biti vizualno sličan efektu faceliftinga – ali neinvazivno i brzo.

#### 7. Brz, siguran i minimalno invazivan zahvat

U usporedbi s drugim estetskim tretmanima, izbjeljivanje zuba:

- je potpuno neinvazivno,
- daje brze rezultate,
- relativno je pristupačno.

### ● ZAKLJUČAK:

Izbjeljivanje zuba nije samo površinska korekcija boje – to je psihološki i društveni alat koji: pomaže ljudima da se osjećaju bolje u vlastitoj koži, otvara vrata uspješnijoj karijeri i bogatijem društvenom životu, potiče samopoštovanje, optimizam i mentalno zdravlje.

### ● IZBJELJIVANJE ZUBA NIJE PREPORUČLJIVO ZA SVAKOGA.

Potrebna je prethodna stomatološka procjena jer: ne djeluje na plombe, krunice, fasete, može izazvati privremenu preosjetljivost, kod nepravilnosti gleđi ili karijesa, prvo treba riješiti osnovne probleme.

#### Kućno izbjeljivanje

Koristi se 10–16% karbamid-peroksid ili 6% hidrogen peroksid. Potrebno je da stomatolog izradi individualne udlage. Prednost: fleksibilnost i niža cijena. Nedostatak: manja preciznost i mogućnost nestručnog rukovanja.

#### Ordinacijsko izbjeljivanje

Koriste se koncentrirani preparati (25–40% hidrogen peroksid). Često uz plavu LED svjetlost ili laser za ubrzanje reakcije. Prednost: brzo i pod nadzorom. Nedostatak: viša cijena i moguća osjetljivost odmah nakon tretmana.

#### Kombinovano izbjeljivanje

Najefikasniji pristup: ordinacijski start + kućno održavanje efekta. Idealno za osobe sa žutim zubima, obojenjima od tetraciklina, ili traume. Prednost: najbolji estetski i dugoročni rezultat.

### ● RIZICI (NUSPOJAVE I DUGOROČNA OŠTEĆENJA) IZBJELJIVANJA ZUBA

Tretmani izbjeljivanja su sigurni kad ih indikuje i nadzire stomatolog, ali svaki pristup koji koristi perokside (karbamid ili hidrogen) nosi mjerljivu biološku cijenu. U nastavku su glavni, u literaturi potvrđeni rizici te savjeti kako ih svesti na minimum.

#### 1. Privremena preosjetljivost zuba

Do 60 % pacijenata prijavi elektrizirajući bol u prvoj sedmici tretmana. Incidencija raste s jačim koncentracijama (+ duže vrijeme kontakta) i kod tankog dentina. Tipično traje 24 – 48 h i povlači se završetkom terapije ili korištenjem 5 % KNO<sub>3</sub>/NaF gelova.

#### 2. Iritacija gingive i sluznice

Nastaje kad gel procuri ispod slabo priljubljene udlage ili zbog neurednog nanošenja u ordinaciji. Klinički izgleda kao bjelkasti opekotinski krug; prolazi unutar 48 h nakon ispiranja i topikalnog gela aloe vere ili hijaluronske kiseline.

#### 3. Promjene gleđi i dentina

- In vitro radovi pokazuju pad mikrotvrdoće gleđi ≈ 18 % nakon jedne sesije s 35 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; SEM otkriva hrapaviju površinu. Remineralizacija (CPP ACP, proizvodi s nano HAP ili fluoridom) gotovo u potpunosti vraća tvrdoću kroz sedmicu dana.

#### 4. Upalni odgovor i stres pulpe

Koncentracije 35 – 38 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mogu histološki izazvati od pulpitisa s disorganizacijom odontoblastnog sloja do površne nekroze; nerijetko se bilježi tercijarni dentin 2–4 sedmice kasnije. Viši rizik kod mladih zuba s velikom pulpnom komorom i pri višestrukim uzastopnim sesijama.

#### 5. Vanjska cervikalna resorpcija

(posebno kod unutrašnjeg izbjeljivanja avitalnih zuba)



Povezana s 30 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + toplina ("thermo catalytic") i traumom zuba u anamnezi. Preporuka: postaviti 2–3 mm kalcij hidroksidne ili MTA barijere preko punjenja prije nego se sredstvo zatvori u kruni ("walking bleach").

**6. Učinak na restauracije i "technicolor" efekt**  
Kompoziti, fasete i krunice ne mijenjaju boju; rezultat može biti neujednačen osmijeh i potreba za zamjenom ispuna. Carbamid peroksid ≥ 15 % mjeri se i do 35 % pada mikrotvrdoće odabranih kompozita, zbog čega se savjetuje završno poliranje ili zamjena starih ispuna poslije izbjeljivanja.

**7. Dugoročna sigurnost oralne sluznice**  
Sistemske pregled 2022. nije našao karcinogene efekte HP proizvoda u klinički prihvatljivim dozama.

**8. "Uradi sam" (DIY) i neregulirani preparati**  
Online setovi ponekad prelaze dozvoljena ograničenja (> 6 % HP u EU), čime rastu rizici opekline i gutanja. EU Direktiva 2011/84/EU: proizvodi s 0,1 – 6 % HP smiju se izdati samo od stomatologa uz prvi nadzirani ciklus; > 6 % HP dozvoljeno je isključivo za medicinske indikacije.

## ● KONTRAINDIKACIJE I POSEBNE SKUPINE

Treba odgoditi ili izbjegavati

1. Aktivni karijes, pukotine, netretiran gingivitis/parodontitis
2. Trudnoća i dojenje
3. Dob < 18 god. za > 0,1 % HP
4. Teška dentinska hipersenzibilnost
5. Višestruke / velike estetske restauracije u području osmijeha

**Obrazloženje / rizik**

1. Prodor gela u pulpu / sluznicu
2. Ograničeni podaci sigurnosti

3. EU regulativa i veća pulpa
4. Pogoršanje simptoma
5. Razlika u boji

## ● KAKO SMANJITI RIZIK

Stomatološki pregled i RTG prije početka – liječiti karijes i provjeriti vitalitet.

Niže koncentracije (10–16 % CP / ≤ 6 % HP) za kućno nošenje; kraći kontakt u ordinaciji (15 min intervali). Desenzitizacija: 5 % KNO<sub>3</sub> gel 10 min prije i poslije sesije; ibuprofen sat vremena unaprijed po potrebi. Barijera za meka tkiva + precizne udloge; višak gela odmah obrisati. Remineralizacija (CPP ACP, fluorid, nano HAP) svaku večer tokom i sedmicu nakon tretmana. Kontrola očekivanja – pacijenta upozoriti da će možda trebati zamijeniti stare ispune/fasete.

## ● KLJUČNA PORUKA

Izbjeljivanje pod nadzorom doktora dentalne medicine je sigurna i predvidiva procedura – dokle god se poštuju indikacije, regulativa i protokoli zaštite. Samostalno korištenje nereguliranih ili "brzih" rješenja s visokim postotkom peroksida značajno uvećava rizik od preosjetljivosti, iritacije i, kod unutrašnjih zahvata, resorpcije korijena. Ako razmišljate o izbjeljivanju, najprije zakažite detaljan pregled kod stomatologa koji će izabrati najodgovarajući efektivni protokol i plan remineralizacije poslije tretmana – za bijele, ali i zdrave zube.

## ● IZVORI:

- PubMed
- ada.org
- link.springer.org
- onlinelibrary.wiley.com
- mdpi.com
- journals.sagepub.com
- eur-lex.europa.euada.org.eu



# FAMILIJA

Nije toksin.  
Nije filer.  
To je...

evolutha®

MEDICINSKA INOVACIJA ZA  
**PRIRODNO PODMLAĐIVANJE**



# Nova era bioregeneracije kože: tretmani kože koji transformišu estetsku medicinu

**R**egeneracija kože više nije samo san o „vječnoj mladosti“ - danas je to naučno utemeljeni proces koji podrazumijeva stimulaciju prirodnih mehanizama kože da se obnovi, revitalizuje i očuva svoju funkcionalnu strukturu.

Estetska medicina ulazi u novo poglavlje - ono u kojem hijaluronska kiselina više nije jedini glavni akter, već partner u kompleksnim biohemijskim interakcijama koje uključuju peptide, egzosome, NAD<sup>+</sup>, sirtuine i neurotransmitere.

U tom kontekstu, kompanija FAMILIJA, u saradnji sa kompanijom Caromed Italia, lansirala tri skinboostera najnovije generacije: ReversHA, LongevHA i EvolutHA. Svaki od njih nosi svoj specifičan mehanizam djelovanja, ali svi zajedno dijele jednu filozofiju – raditi sa kožom, a ne na koži.

## ● ReversHA: Potpuni luksuzni skinbooster koji donosi moć egzozoma

Savremeni anti-age tretmani više ne zavise samo od hijaluronske kiseline. U srcu proizvoda ReversHA nalazi se moćna biotehnoška komponenta – egzozomi goveđeg porijekla, sofisticirani biološki „kuriri“ koji prenose poruke među ćelijama i aktiviraju prirodne procese obnove. Njihova uloga je da pokrenu sintezu kolagena, smanje inflamaciju i uravnoteže ćelijsku komunikaciju – sve ono što je narušeno starenjem i spoljnim stresorima.

Egzozomi u ReversHA formuli dolaze iz visoko pročišćenih farmaceutskih izvora iz SAD-a, sa dokazano visokom stabilnošću čak i u agresivnim sredinama. Ojačani su dodatkom PDRN-a – polinukleotida poznatog po sposobnosti da stimuliše zarastanje tkiva i regeneraciju DNA.

U formulaciji se nalaze i hijaluronske kiseline različitih molekulskih masa, koje obezbjeđuju snažnu hidrataciju i elastičnost, dok peptidi poput oligopeptida-24 i -68 utiču na ekspresiju faktora rasta i smanjuju pigmentacije. ReversHA se injektuje u površni dermis tehnikom mikrobole ili nappage, najčešće u seriji od tri tretmana u razmaku od dvije sedmice. Idealno je rješenje za pacijente koji žele biološku obnovu kože bez agresivnih metoda – bilo da se tretira lice, vrat, dekolte, tjeme ili ožiljna tkiva. Efekti su vidljivi već nakon prvog tretmana: ten postaje ujednačeniji, tekstura kože finija, a prisutne diskoloracije i dehidriranost se značajno smanjuju. ReversHA ne samo da obnavlja – on resetuje kožu.



## ● LongevHA: Prvi revolucionarni skinbooster za kožu sa NAD<sup>+</sup>, resveratolom i visokokonzentrisanim HA, koje je sposoban da stimuliše SIRT1 gen dugovječnosti

U svijetu estetike rijetko govorimo o genetici, ali upravo tu LongevHA pronalazi svoju nišu. Inspirisana molekularnom biologijom, ova formulacija sadrži kombinaciju bioaktivnih jedinjenja koja djeluju duboko na nivou ekspresije gena. Njena ključna komponenta je NAD<sup>+</sup> (nikotinamid adenin dinukleotid) – molekul koji direktno utiče na aktivaciju SIRT1 gena, poznatog kao regulator dugovječnosti.

Aktivacijom ovog gena, LongevHA stimuliše mehanizme ćelijske reparacije, produžava životni ciklus ćelija i istovremeno štiti njihovu DNK od oštećenja. Kombinacija visoko koncentrovanih molekula hijaluronske kiseline (40 mg visoke i 40 mg niske molekulske mase) pruža dvostruki efekat: površinsku hidrataciju i dubinsku biostimulaciju kolagena tipa III. Dodaci poput resveratrola i



manitola smanjuju oksidativni stres i inflamaciju, dok biopeptidi podržavaju stvaranje nove strukture dermalne matrice. LongevHA se primjenjuje najčešće tehnikom mezoterapije, 1 ml po regiji, u ciklusu od 2 do 4 tretmana.

**Preporučuje se osobama iznad 35 godina koje žele dubinsku revitalizaciju bez volumizacije i žele očuvati kvalitet kože kroz vrijeme.** Efekti su vidljivi odmah – blistav ten, popunjene fine linije, svjež izgled – ali pravi rezultati se otkrivaju postepeno, kako koža aktivira vlastite resurse obnove. Ovo nije tretman koji prikriva tragove vremena. Ovo je terapija koja ih briše.

### ● EvolutHA: Nije filer. Nije toxin. To je...

Za pacijente koji žele efekat botoksa – ali bez toksina, ukočenosti i kompromisa – rješenje dolazi u obliku injekcionog tretmana EvolutHA.

Njegova glavna prednost je što djeluje simultano na kožu i na mišićnu strukturu lica, zahvaljujući visokoj koncentraciji holina (150 mg) – ključnog nutrijenta koji reguliše neuromišićnu funkciju putem sinteze acetilholina.

Umjesto da blokira mišić, kao botoks, EvolutHA ga podržava – omogućavajući lifting efekat uz zadržavanje prirodne mimike. Dodatnu snagu tretmanu daju fragmenti hijaluronske kiseline (20–38 monomera) koji dubinski hidriraju i aktiviraju fibroblaste, kao i kompleks aminokiselina poput glicina, lizina i serina, koji pospješuju antioksidativnu zaštitu i ujednačavanje tena.

EvolutHA se koristi na regijama gdje je koža tanka, a ekspresivne bore izražene – čelo, područje oko očiju, vrat i linija vilice. Tretman se izvodi papularnom tehnikom sa iglom 30G ili 32G, u seriji od tri aplikacije na 15 dana. Efekti su izuzetno prirodni: koža

postaje zategnutija, svježija, konture lica definisanije – bez gubitka izraza. U estetskoj medicini, EvolutHA predstavlja ono što u svijetu mode zovu soft tailoring – precizno, elegantno, bez napora, ali s jasnim rezultatom.

### ● Personalizovani pristup kroz kombinaciju tretmana

Ono što čini ove skinboostere posebno vrijednim u rukama stručnjaka jeste njihova međusobna kompatibilnost i mogućnost slojevitog tretiranja kože. Ljekari sada mogu personalizovati protokole: koristiti ReversHA za regeneraciju dermisa, LongevHA za genetski reset i dubinsku stimulaciju, a EvolutHA za površinski lifting i osvježanje mišićnog tonusa.

Kombinacije poput:

**ReversHA + EvolutHA:**

regeneracija + lifting za lice

**LongevHA + ReversHA:**

dugoročna biostimulacija + trenutna obnova

ili trofazni protokol za lice, vrat i vlasište

...postaju nova realnost u savremenim anti-age strategijama.

### ● Tehnologija, biologija i estetika u savršenom skladu

ReversHA, LongevHA i EvolutHA nisu samo proizvodi – oni su rezultat decenija istraživanja, kliničke validacije i razumijevanja biologije kože. Njihova prednost leži u mogućnosti da se kroz injekcione protokole koji su bezbjedni, efikasni i personalizovani, omogući pacijentima ono što estetska medicina danas mora da ponudi: neinvazivnu obnovu sa naučnom podrškom i vidljivim rezultatima.

Bilo da se koristi za prevenciju starenja, liječenje oštećene kože ili revitalizaciju vlasišta, ovi skinboosteri pomjeraju granice između klasične estetike i regenerativne terapije. I što je najvažnije – otvaraju vrata nove ere njege kože u kojoj zdravlje i ljepota konačno idu ruku pod ruku.



**DentBiH 2025**

Sajam dentalne opreme i medicine



# DENTBI

Sajam dentalne opreme i

**ULAZ BESPLATAN**



**03. – 04.**  
**OKTOBAR 2025.**



[www.dentbih.sfera.ba](http://www.dentbih.sfera.ba)

# *am* H 2025

medicine DentBiH 2025

**RADNO VRIJEME SAJMA:**

**03.10.2025.**

od 13:00 do 19:00

**04.10.2025.**

od 09:00 do 18:00



**HOTEL HILLS  
SARAJEVO**

# DWX-52Di Plus

## 5-Axis Dry Dental Mill



### PREMIUM QUALITY WITHOUT THE PREMIUM PRICE

#### An Affordable, Efficient, and Precise Dry Milling Solution

In 2011, DGSHAPE disrupted the market with the launch of the DWX-50. Now, we are doing it again with our most affordable mill yet. Cost-effective without compromising on quality, the DWX-52Di Plus is a 5-axis milling technology in a precise and efficient dental restoration solution, allowing users to produce a wide range of restorations, including crowns, veneers, bridges, inlays, onlays, veneers, abutments, implant bars, and screw-retained crowns. Its upgraded user-replaceable spindle and C-type clamp are also compatible with steel and pin-type materials, enhancing the machine's efficiency and versatility.



Mill Up To  
**8**  
Pin Stocks  
Simultaneously

#### Advanced and Versatile Milling with an Enhanced Spindle

The DWX-52Di Plus's robust system with its re-engineered spindle enables stable and fast milling of a wide variety of materials, including zirconia, PMMA, wax, composite resin, PEEK, PEEKX, titanium, glass fiber reinforced resin, and CoCr sinter metal, etc.



Gripping Force  
**1.8**  
Times

Zirconia PMMA Wax Composite resin  
PEEK PEEKX Titanium  
Glass fiber reinforced resin CoCr sinter metal

#### Better Anterior Esthetics with 90-degree Milling

The C-type clamp system enhances functionality with a 90-degree milling angle, allowing for improved restoration esthetics.\*

\*Discussed with feasibility in mind, our milling workflow steps at each time performance while maintaining exceptional dental performance. Contact your local representative for details.

90-Degree  
Milling



#### Maximum Use of Materials Enables Efficient Production

The C-type clamp allows users to mill up to the rim of disc materials, enabling maximum yield of raw material and enhanced efficiency.

# DWX-53D

5-Axis Dry Dental Mill



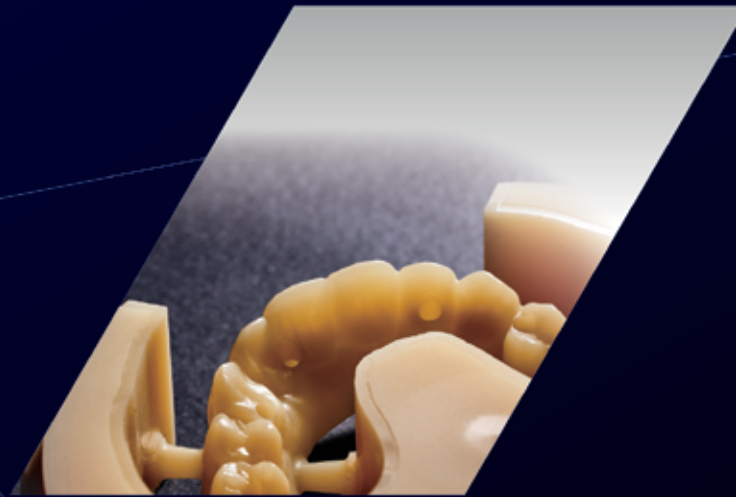
## INTELLIGENCE

**Automatic Cleaning System  
Removes Dust from Every Surface**

**95%** Dust Removal

After the milling process, the DWX-53D's integrated cleaning system automatically blows away dust on every part of the output using high-pressure airflow that even removes dust adhered to the back surface of the zirconia output. This new feature significantly reduces the time needed for manually removing zirconia dust.

\*Users can select one of three cleaning modes (high quality, normal, and high speed) or turn off this function if not needed.



## STRENGTH

**Reinforced Rigidity Benefits  
Your Dental Business**

With an upgraded frame structure, the DWX-53D offers twice the rigidity of our previous model, the DWX-52D. This robust and stable desktop dry dental mill enables the production of high-quality, amazingly precise, and cost-effective dental restorations from PMMA, zirconia, and other CAD/CAM materials.

### Faster Milling of PMMA Materials

Your investment in a high-quality milling machine will pay for itself many times over. The DWX-53D's rigid frame structure ensures that the machine remains stable and accurate throughout the milling process. This stability is crucial for producing high-quality dental restorations. The DWX-53D's rigid frame structure also allows for faster milling of PMMA materials, which is a common material used for dental restorations. This faster milling time translates to increased productivity and lower costs per unit.

In addition, our DWX-53D's rigid frame structure also allows for faster milling of PMMA materials, which is a common material used for dental restorations. This faster milling time translates to increased productivity and lower costs per unit.



**2x**

Rigidity

## PRECISION

**35°**

**High Quality Milling of  
All Dental Applications**

The B-axis rotation, now increased by a 35 degrees, combined with the open-edge adapter allows precise milling of anterior parts and accurate production of full-arch restorations such as full-implant bridges, full dentures, and more.

[rolanddental@carlossigns.com](mailto:rolanddental@carlossigns.com)  
+387 65 515 254

# Asertivna komunikacija u stomatologiji

Komuniciranje u stomatologiji predstavlja složen, neprekidan i interaktivan proces.



**PIŠE:** Dr. Jovana Hrisa Samardžija je specijalista dječje i preventivne stomatologije, a kao dječji stomatolog radi na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu

Sredinom prošlog vijeka uočeno da razvijene vještine komunikacije primjenjene u zdravstvenoj praksi uspostavljaju i održavaju formiranje zdravih interpersonalnih odnosa, čime uspješna komunikacija postaje profesionalna vještina. Uspješna komunikacija predstavlja jedna od najvažnijih aspekata prakse zdravstvenih radnika i vitalni dio pružanja zdravstvene zaštite, kao osnova na kojoj se baziraju ljudski odnosi. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, kvalitetna komunikacija definisana je kao jedna od pet vještina neophodnih za zdrav i srećan život, te se stoga vještine komuniciranja neprestano moraju usavršavati i poboljšavati. Komuniciranje u stomatologiji predstavlja složen, neprekidan i interaktivan proces, koji stvara osnovu za izgradnju pozitivnih odnosa na relaciji stomatolog – pacijent. Kako komuniciraju sa velikim brojem ljudi koji su različiti po obrazovanju,

kulturnom, vjerskom i društvenom statusu, neophodno je da doktori stomatologije ovladaju vještinom profesionalne komunikacije. Asertivnost predstavlja stil komunikacije koji označava sposobnost pojedinca da slobodno štiti svoja prava i samouvjereno izrazi svoj stav, uz istovremeno poštovanje i uvažavanje stava druge osobe i pokazivanje empatije za njena osjećanja. Poštujući druge i sebe, dobija se poštovanje drugih. Podstiče se samopouzdanje, samokontrola i osjećanje sopstvene vrijednosti". D. Petrović asertivnost definiše kao „zauzimanje za lična prava i izražavanje misli, osjećanja i uvjerenja na direktan, iskren i prikladan način, koji poštuje prava drugih osoba".

**Gultekin i sar. smatraju da je asertivnost sposobnost pojedinca da izrazi svoje mišljenje na pošten i otvoren način, pokazujući svoje emocije i iznoseći svoje misli, istovremeno poštujući prava druge osobe.** Asertivne osobe sposobne su da jasno iskažu ono što žele, imaju sposobnost



empatije, poštovanje za druge i umeju da kažu ne. Budući da predstavlja važan element asertivnog reagovanja, neophodno je odmah na početku objasniti i pojam empatije, koji je nastao kao složenica od grčkih reči *en* - u i *pathos* – osećaj, što bi doslovno značilo uživanje. Ovaj pojam se koristi u psihologiji da označi „proces neposrednog uživanja u emocionalna stanja, mišljenje i ponašanje drugih ljudi. Empatija je sposobnost zamišljanja osjećaja druge osobe, ali istovremeno i sposobnost održavanja distance radi objektivnog rasuđivanja“. **Empatija, dakle, podrazumjeva uvažavanje tuđeg mišljenja, saosećanje i razumevanje drugih osoba, uz emocionalno povezivanje sa njima, ali istovremeno i objektivno sagledavanje situacije. Empatija „povećava osjećaj povezanosti sa drugim ljudima“**

Doktori stomatologije se često nalaze u situacijama kada će uspešnost njihovog rada zavisiti od razvijenih komunikacionih vještina, najprije od sposobnosti da slušaju, a potom i da pruže iskrenu utjehu i podršku, što će kod pacijenta izazvati zadovoljstvo dobijenom uslugom. Stoga je asertivnost veoma „važna osobina koju treba da poseduju svi zdravstveni radnici, svi članovi stomatološkog tima, jer je brojnim istraživanjima utvrđeno da mali broj sestara primenjuje ovaj stil u komunikaciji“ i da češće pribjegavaju neasertivnom ponašanju koje podrazumjeva mirenje sa situacijom.

Budući da pristaju na zahtjeve koji im ne odgovaraju, takvo ponašanje često izaziva uznemirenost i nervozu, odnosno predstavlja izvor stresa, što svakako treba izbegavati. D. Kekuš navodi da su medicinske škole više od 50 godina forsirale pasivan stil u ponašanju sestara, čije bi glavne odlike bile čuljivost, lojalnost i neiskazivanje mišljenja i osjećanja, čime su radile na uštrb svojih potreba i, samim tim, pokazivale nesigurnost u komunikaciji, a sve sa ciljem izbjegavanja konflikata. Umjesto toga, danas se preporučuje asertivan stil ponašanja koji podrazumjeva smiren ton i opušten,

samopouzdan stav, uz poštovanje sagovornika, što će kod njega uliti povjerenje. Veoma je bitna otvorenost i iskrenost u komunikaciji, uz istovremeno zauzimanje za sebe i odbranu svojih prava i integriteta. Ovo je, naravno, drugačije od agresivnog stava koji bi podrazumevao preteći ton i dominantan, arogantan stav, često uz ponižavanje sagovornika i sklonost ka manipulaciji. Za razliku od agresivne, asertivna osoba je spremna da prizna svoje greške, da uputi izvinjenje i da stane iza svojih postupaka. Asertivni stil ponašanja i komuniciranja teži razumjevanju, uspostavljanju dvosmjerne komunikacije, postizanju kompromisa i dogovora, i pronalaženja zadovoljavajućeg rješenja za obje strane, uz očuvanje integriteta obje ličnosti.

Budući da su stomatološke sestre u stalnom kontaktu sa pacijentima i članovima stomatološkog tima, one bi morale da budu sposobne da reaguju asertivno kako bi uspješno komunicirale, jer efektivna komunikacija povećava efikasnost pružanja stomatološke njege. **Gultekin i sar. ističu da asertivnost predstavlja efektivni vid komuniciranja, kako za stomatološku sestru, tako i za pacijenta, ili bilo koju drugu osobu. Stoga je neophodno da i studenti, budući zdravstveni radnici, imaju razvijene komunikacione vještine prije nego što započnu svoju karijeru.**

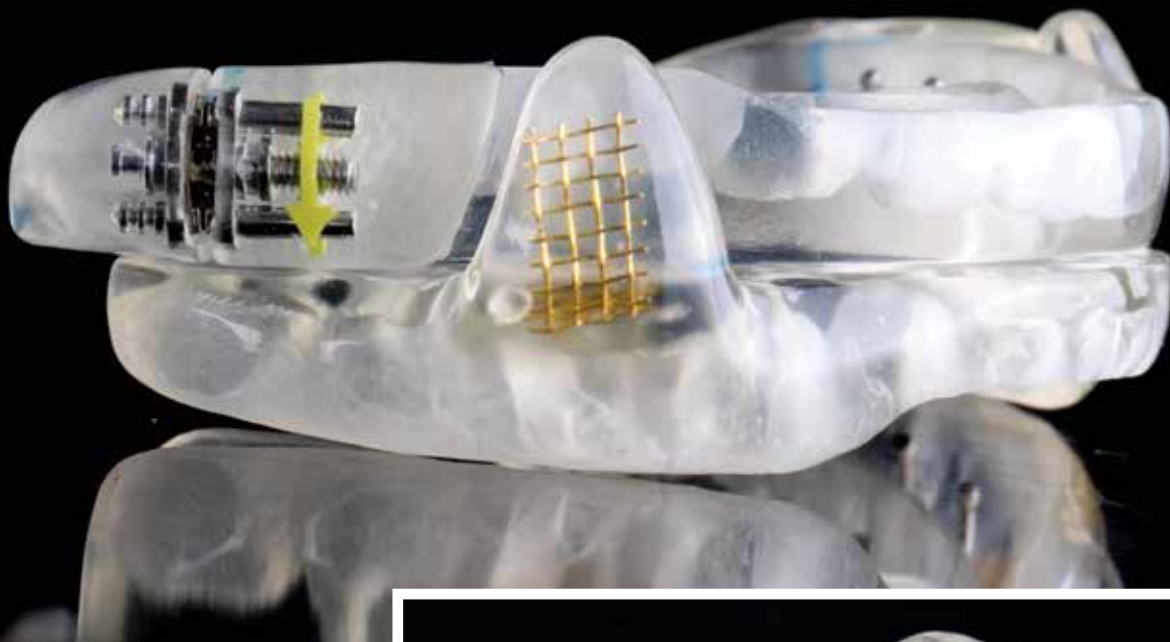
## ● ŠTO PACIJENTI OČEKUJU OD STOMATOLOŠKOG TIMA?

Svi pacijenti u ordinacije dentalne medicine dolaze s određenim očekivanjima. Ono što je zajedničko većini pacijenata je da očekuju ljubaznost od svog doktora stomatologije. Žele se osjećati prijatno dok su u vašoj ordinaciji. Žele osjećati da poštujete njihove želje i potrebe, da cijenite njihovo vrijeme i da budu uključeni u odluke koje se odnose na njihovo zdravlje. Pacijenti žele dobiti informacije koje su im potrebne i kada su im potrebne. Želi da im date mogućnosti i alternative koje odgovaraju njihovim individualnim potrebama. -Žele da saslušate njihove brige i ponudite rješenje.

Kada je riječ o samoj terapiji, neki pacijenti očekuju osnovni nivo usluge, dok drugi očekuju mnogo više. Pacijentova minimalna očekivanja će uticati na njegovo zadovoljstvo. U teoriji, što su pacijentova očekivanja veća, ili bolje rečeno nerealističnija, manja je vjerojatnost da ćete ih ispuniti, stoga je važno upravljati njihovim očekivanjima i izbjeći nezadovoljstvo.



# Hrkanje – znak umora ili ozbiljan zdravstveni problem?



**H**rkanje se često shvata kao bezazlen problem, ali u stvarnosti ono može biti upozorenje organizma. Osim što remeti san partnera i narušava porodični mir, hrkanje može da bude znak ozbiljnijih poremećaja disanja u snu. Najčešći od njih je opstruktivna apneja u spavanju, stanje koje zahtijeva posebnu pažnju i terapiju.

## ● Zašto uopšte hrčemo?

Hrkanje nastaje kada zrak prolazi kroz sužene disajne puteve u ždrijelu. Tada meko nepce, uvula (resica) i jezik vibriraju i proizvode karakterističan zvuk. **Na to utiču različiti faktori:**

- višak kilograma
- konzumiranje alkohola i sedativa
- spavanje na leđima
- anatomske osobine vilice i nepca

## ● Šta je opstruktivna apneja u spavanju?

Opstruktivna apneja u spavanju (OSA) je stanje u kojem tokom



sna dolazi do potpunog ili djelimičnog prekida disanja na nekoliko sekundi, jer se disajni putevi zatvore.

Simptomi uključuju:

- glasno hrkanje
- „pauze“ u disanju koje primjećuje partner
- učestala buđenja i nemiran san
- jutarnje glavobolje
- pospanost i umor tokom dana

**Neliječena apneja povećava rizik od povišenog krvnog pritiska, srčanog i moždanog udara, dijabetesa tip 2 i depresije. Zbog toga je važno razlikovati „obično hrkanje“ od apneje u snu – i pravovremeno reagovati.**

### ● Koja rješenja postoje za hrkanje i apneju?

Na raspolaganju su različite metode:

- Promjena životnih navika – smanjenje tjelesne težine, prestanak pušenja i alkohola, spavanje na boku
- CPAP aparat – zlatni standard kod težih oblika apneje, radi tako što pod pritiskom ubacuje zrak kroz masku i održava disajne puteve otvorenima
- Hirurške intervencije – uklanjanje viška tkiva u grlu ili korekcije nosnog septuma
- Oralni aparati (udlage) – pomjeraju donju vilicu i jezik naprijed, čime otvaraju prostor u ždrijelu i sprječavaju vibracije tkiva

### ● Saradnja sa Švajcercima – inovacija na domaćem tržištu

U borbi protiv hrkanja i apneje, napravili smo veliki iskorak zahvaljujući saradnji sa ortodontima iz Švajcarske – zemlje u kojoj se ovaj zdravstveni problem tretira sa posebnom ozbiljnošću i stručnošću. U skladu s njihovim preporukama, razvili smo akrilatne udloge protiv hrkanja, koje sada predstavljaju novitet na domaćem tržištu. Ponosno ističemo da jedini u Bosni i Hercegovini izrađujemo ovakav tip udloga, koje se odlikuju visokom preciznošću i efikasnošću.



### ● Zašto baš akrilatna udloga?

Akrilatna udloga za hrkanje izrađuje se individualno, na osnovu otiska zuba pacijenta, u zubotehničkom laboratoriju.

Njene prednosti su:

- jednostavna upotreba i brzo navikavanje
  - diskretna i laka za nošenje
  - efikasno smanjuje ili potpuno eliminiše hrkanje
  - može pomoći i kod blagih do umjerenih oblika opstruktivne apneje
  - Preciznost koja donosi rezultate
- Posebnost ove udloge leži u

njenoj preciznoj konstrukciji. U njenoj unutrašnjosti nalaze se dva šrafa za fino podešavanje, koji omogućavaju kontrolisano pomjeranje donje vilice prema naprijed, u skladu s potrebama svakog pacijenta. Na ovaj način, vilica se dovodi u idealnu poziciju koja osigurava maksimalnu prohodnost disajnih puteva tokom sna. Ovaj podešivi mehanizam čini našu udlogu značajno naprednijom u odnosu na klasične modele koji su ranije bili dostupni – jer omogućava individualizovan pristup i veću efikasnost terapije. Pacijenti koji su isprobali udlogu često navode

da već nakon nekoliko noći osjećaju bolji san, više energije tokom dana i mirnije noći za cijelu porodicu.

### ● Precizno uzimanje otiska – ključ za uspješnu terapiju

Za pravilan rad udlage, način uzimanja otiska igra ključnu ulogu:

- Ako se uzima klasičan otisak, neophodno je zabilježiti:
  - o normalan zagriz
  - o maksimalnu protruziju donje vilice.
- Ukoliko se koristi intraoralni skener, takođe je važno skenirati:
  - o vilice u normalnom zagrizu
  - o u maksimalnoj protruziji

Na osnovu toga, u laboratoriju precizno određujemo idealnu poziciju zagrizu, što direktno utiče na efikasnost, udobnost i uspjeh terapije.

### ● Zaključak

Hrkanje nije samo neprijatna navika – ono može biti ozbiljan zdravstveni problem. Ako je udruženo sa simptomima apneje, potrebno je javiti se ljekaru. Pored standardnih terapija, akrilatna udlaga predstavlja jednostavno, dostupno i neinvazivno rješenje koje može značajno poboljšati kvalitet sna i života. Stomatolozi imaju ključnu ulogu u prepoznavanju i ponudi ovakvog tretmana, jer je udlaga mali aparat koji donosi veliku promjenu – i pacijentima i njihovim bližnjima.



*Za sve informacije o proizvodima i uslugama zubotehničkog laboratorija Full Dent možete nas kontaktirati na 066/808-395 ili [info@fulldent.ba](mailto:info@fulldent.ba)*

# TI FREZANE PREČKE BIRAJTE NAJBOLJE!

**FullDent**

od sada u promo paketima

#### Paket 1.

za 4 MU Ti prečka + ML krunu

|                         | kom.       |
|-------------------------|------------|
| Verifikacioni jig       | 4          |
| Dijagnostička plastika  | 1          |
| <b>Titanijum prečka</b> | <b>4/1</b> |
| Roza keramika           | 12         |
| <b>ML kruna</b>         | <b>12</b>  |

#### Paket 2.

za 6 MU Ti prečka + ML krunu

|                         | kom.       |
|-------------------------|------------|
| Verifikacioni jig       | 6          |
| Dijagnostička plastika  | 1          |
| <b>Titanijum prečka</b> | <b>6/1</b> |
| Roza keramika           | 12         |
| <b>ML kruna</b>         | <b>12</b>  |



Za sve informacije  
kontaktirajte naš  
prodajni tim



066/ 808-395

**Upoznajte naš program**  
**BESPLATNI INTRO SEMINAR**  
**HOTEL HILLS**  
**20.09.2025 od 17.30h**



@csorthoseminarsadria

# *Praktično i* **LOGIČNO KROZ** **ORTODONCIJU**

Ortodoncija za početnike i napredne,  
sažeto u 9 modula kroz 19 dana.

28.11.2025. - 22.05.2027.

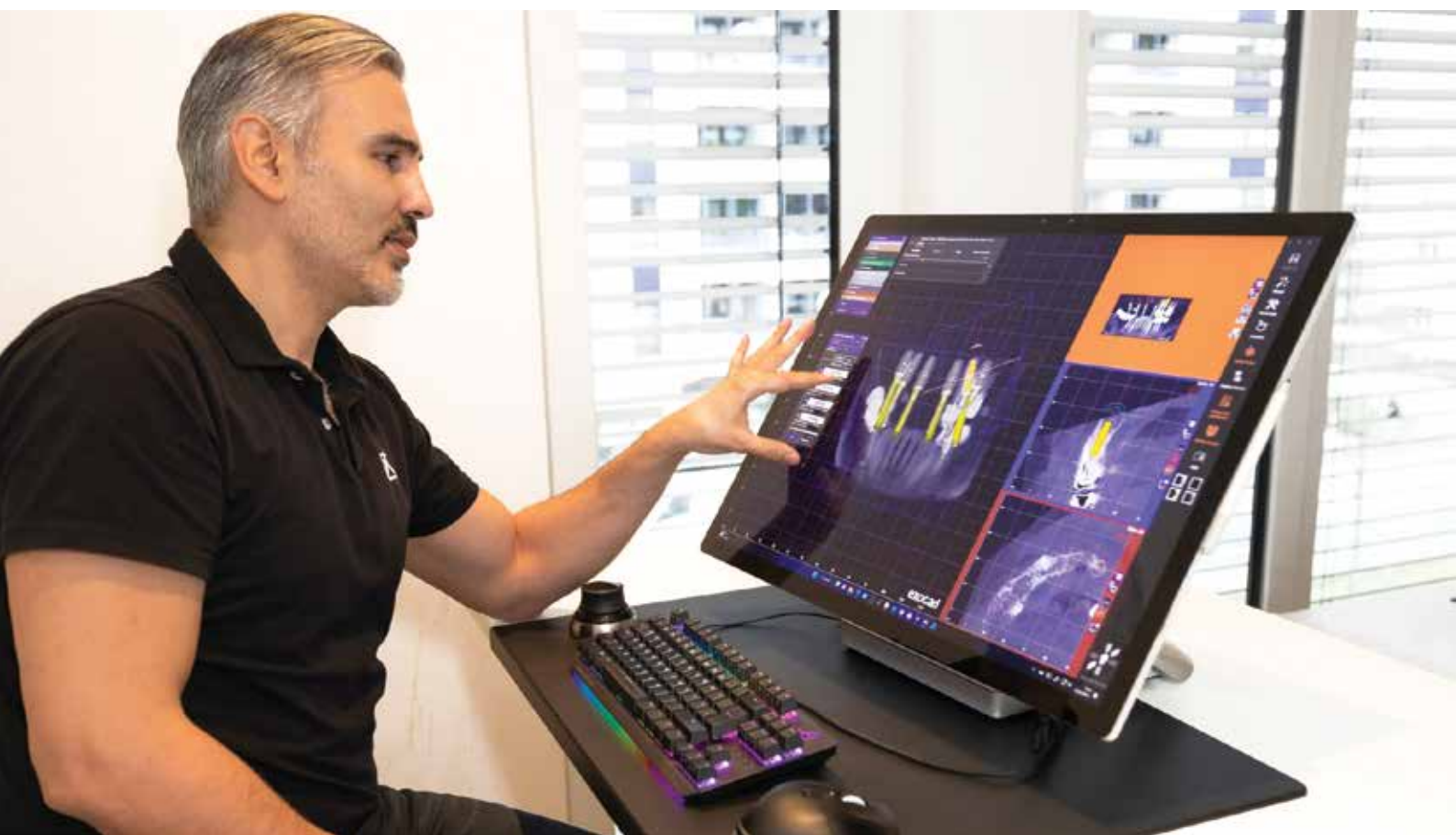
## **4. SERIJA SARAJEVO**

**prijave na** [www.cso-adria.com](http://www.cso-adria.com)

**više informacija** [info@cso-adria.com](mailto:info@cso-adria.com)

Dr. Dalibor Kraljević  
predavač





## Exoplan – nova dimenzija u digitalnom planiranju implantata

**K**ompanija exocad, globalni lider u razvoju CAD softvera za dentalnu industriju, predstavila je na tržištu svoj napredni softver za planiranje implantata – Exoplan. Riječ je o rješenju koje stomatolozima i oralnim hirurzima omogućava precizno, sigurno i efikasno planiranje implantoloških zahvata.

### ● Šta je Exoplan?

Exoplan je preoperativni softver koji se koristi za digitalno planiranje pozicije, veličine i orijentacije dentalnih implantata. **Omogućava integraciju CBCT snimaka, intraoralnih i ekstraoralnih skenova**, čime se dobija trodimenzionalni prikaz kosti, zuba i važnih anatomskih struktura. Na ovaj način, stomatolog dobija jasnu i realističnu sliku situacije prije same operacije.

### ● Prednosti za doktore i pacijente

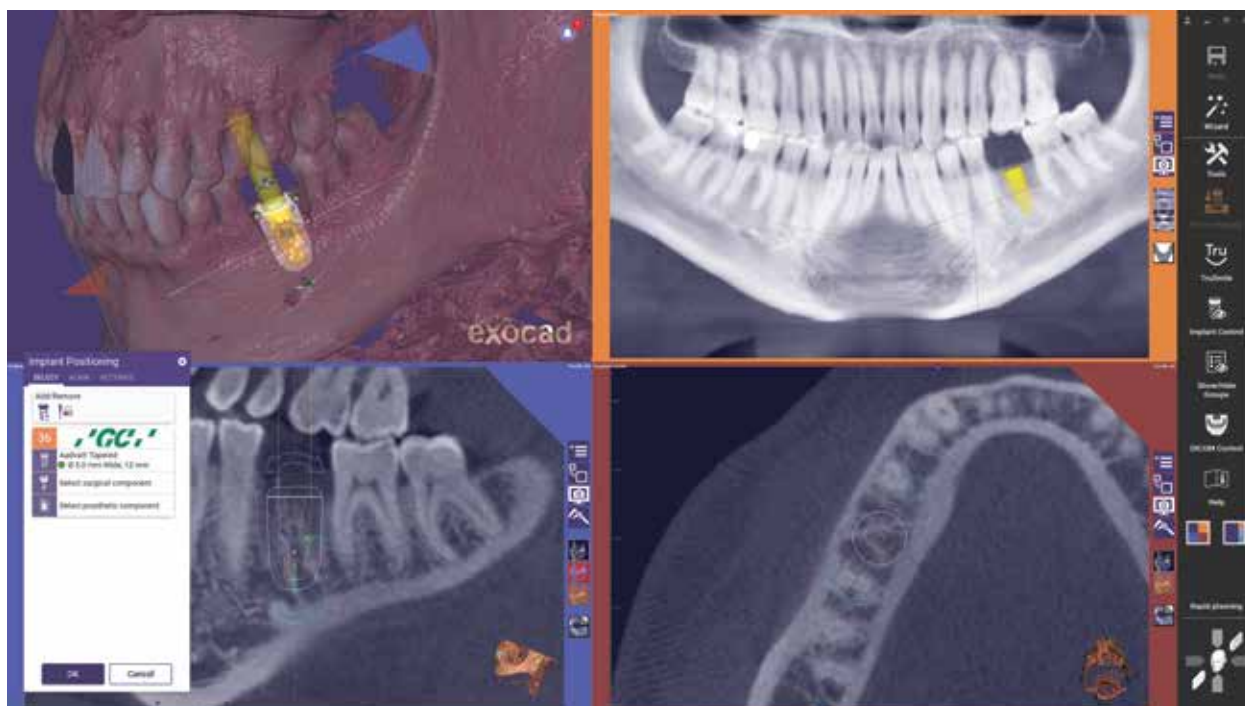
- **Preciznost i sigurnost** – detaljna vizualizacija omogućava tačno pozicioniranje implantata, smanjujući rizik tokom zahvata.
- **Jednostavna upotreba** – intuitivan radni tok vođen koracima olakšava rad i onima koji tek ulaze

u digitalnu implantologiju.

- **Otvoreni sistem** – Mogućnost izbora .stl, .obj i .ply formata datoteka, daje vam slobodu biranja hardvera i načina izrade. Softver podržava sve otvorene 3D skenere, 3D printere i glodalice, omogućavajući maksimalnu prilagodljivost.
- **Planiranje i proizvodnja hirurških vodilica** – uz modul Guide Creator, moguće je interno dizajnirati i 3D printati vodilice, što donosi značajnu uštedu vremena i troškova.
- **Integracija sa exocad DentalCAD softverom** – povezuje protetsko i implantološko planiranje u jedinstven, efikasan radni tok.
- Exoplan podržava najveći broj implantoloških sistema i omogućava neusporedivo slobodu u izboru materijala i tehnologija. Trenutna podrška je za više od 16.000 implantata u preko 1.300 biblioteka; sa širokim izborom vodilica, svrdla i pinova za sidrenje koji podržavaju više od 34.000 različitih protokola vođene kirurgije

### ● Digitalna implantologija – budućnost stomatologije

Sve veći broj stomatologa prelazi na digitalne tehnologije, a implantologija je jedno od



područja gdje su prednosti najizraženije. Exoplan omogućava „crown-down“ planiranje – kreiranje protetskog rada i na osnovu njega pozicioniranje implantata. Time se osigurava funkcionalnost i estetika konačnog rada, a pacijenti dobijaju predvidive i dugoročno uspješne rezultate.

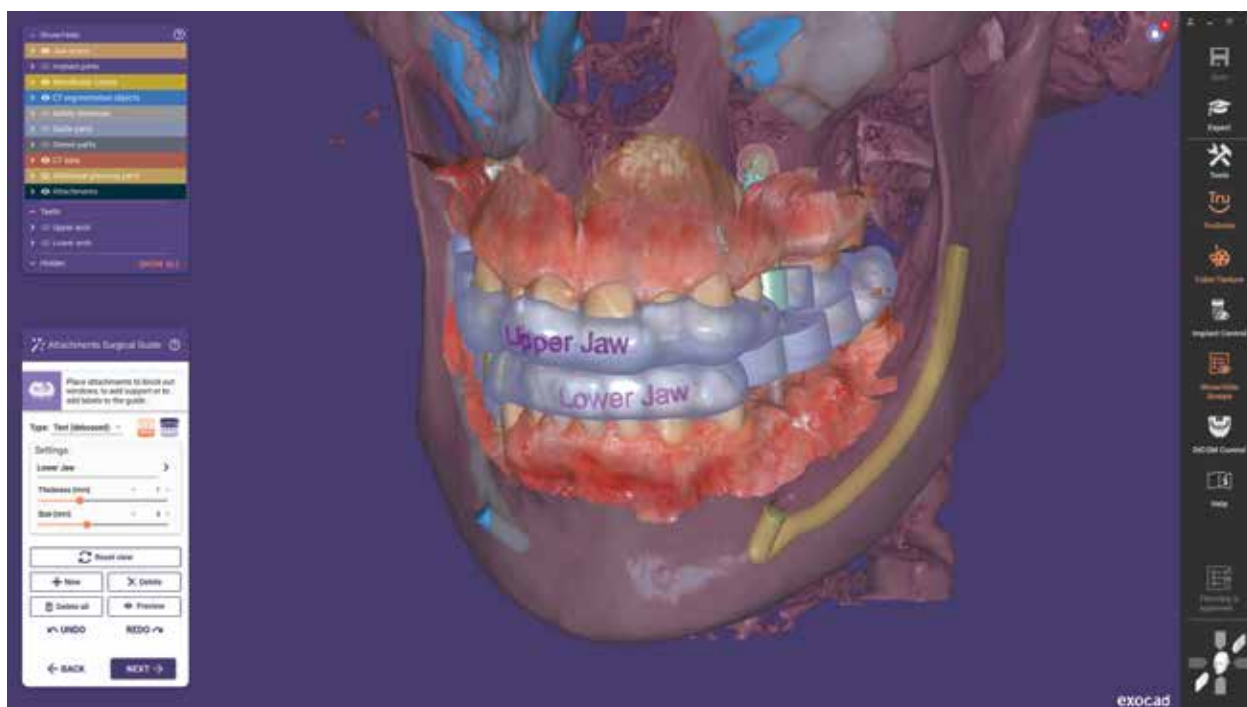
## ● Zaključak

Exoplan donosi novu dimenziju u svakodnevnu praksu, spajajući sigurnost, fleksibilnost i pristupačnost. Zahvaljujući fleksibilnom i otvorenom sistemu i jednostavnom korištenju, ovaj softver je jednako pogodan za iskusne

implantologe i one koji tek ulaze u svijet digitalne stomatologije.

Više informacija o Exoplan softveru i njegovim mogućnostima dostupno je na [www.exocad.com](http://www.exocad.com).

*INTERDENT d.o.o., Opekarniška cesta 26, 3000 Celje, Slovenija, [www.interdent.cc](http://www.interdent.cc), [info@interdent.cc](mailto:info@interdent.cc), +386 (0)3 425 62 00 je zvanični zastupnik kompanije Exocad za Bosnu i Hercegovinu i region. Kompanija pruža kompletnu tehničku podršku i edukacije za korištenje Exoplan i drugih Exocad rješenja.*



# Prednosti primjene intraoralnog skenera u savremenoj stomatološkoj praksi

Preciznost i pouzdanost.

**PIŠE:** Nermina Subašić, dr.dent.med



**D**igitalne tehnologije su transformisale gotovo sve grane medicine, a stomatologija nije izuzetak. Jedan od najznačajnijih koraka u digitalizaciji stomatološke prakse je uvođenje intraoralnih skenera – uređaja koji omogućavaju precizno snimanje oralne anatomije bez potrebe za klasičnim otiscima. Ova tehnologija, dio šireg CAD/CAM sistema (računarski potpomognut dizajn i izrada), omogućava stvaranje trodimenzionalnih modela vilica, zuba i mekih tkiva u visokoj relaciji, sa velikim stepenom preciznosti i detaljnosti. U ovom članku će biti razmotrene prednosti primjene intraoralnog skenera u kliničkoj praksi, sa posebnim osvrtom na tehničke, kliničke, edukativne i organizacione aspekte.

## ● TEHNIČKE KARAKTERISTIKE I PRINCIP RADA INTRAORALNOG SKENERA

Intraoralni skener koristi svjetlosne senzore – obično laserske ili LED izvore – kako bi registrovao geometriju oralnih struktura. Prikupljeni podaci se u realnom vremenu procesuiraju u softveru, koji formira digitalni 3D model. **Ovi modeli se mogu koristiti za različite kliničke namjene: od planiranja protetske i ortodontske terapije do hirurške navigacije pri ugradnji implantata.** Napredniji skeneri posjeduju mogućnost bojenog skeniranja, što dodatno olakšava identifikaciju struktura i patoloških promjena. Jedna od prednosti intraoralnog skenera u odnosu na klasične otiske je mogućnost da se uočene

*Nermina Subašić, dr.dent.med. – rođena je 13.03.1998.godine u Tuzli. Osnovnu školu završava u Kalesiji 2012.godine, kao učenik generacije. Nakon toga upisuje Srednju zubotehničku školu u Sarajevu, koju završava 2016.godine, također sa diplomom učenika generacije. Studije započinje iste godine na Stomatološkom fakultetu u Sarajevu, gdje je 2022.godine diplomirala na Katedri za stomatološku protetiku sa dentalnom implantologijom na temu "Utjecaj debljine gingive na stepen resorpcije kosti kod platform switch dentalnih implantata", te stekla zvanje doktora dentalne medicine. Svoje prvo radno iskustvo stekla je u privatnoj stomatološkoj ordinaciji "Ema dent" u Busovači, a nastavak karijere odlučila graditi van granica Bosne i Hercegovine, te je trenutno zaposlena u Sloveniji u Zdravstvenom domu Ljutomer. Svoje znanje i kliničke vještine utvrđuje, usavršava i obogaćuje kontinuiranim učešćem na stomatološkim edukacijama.*



greške isprave odmah – ako je određeni dio skena nejasan, može se ponovno skenirati samo taj segment, bez potrebe za cjelokupnim ponavljanjem otiska. Kliničke prednosti upotrebe oralnog skenera su mnogobrojne, a u ovom članku ćemo se upoznati samo sa nekim od njih.

### ● PRECIZNOST I POUZDANOST

Studije pokazuju da intraoralni skeneri postižu istu, a često i višu preciznost u odnosu na klasične silikonske otiske. To se naročito odnosi na jednostavnije protetske radove, kao što su pojedinačne krunice i manji mostovi. Precizniji otisci znače i bolje nalijeganje protetskog rada, manju potrebu za korekcijama u ordinaciji i duži vijek trajanja rada. U implantologiji digitalni otisci omogućavaju tačno pozicioniranje suprastruktura na implantate, uz minimalno odstupanje.

### ● POVEĆANA EFIKASNOST I UŠTEDA VREMENA

Digitalna izrada otisaka skraćuje vrijeme rada kako za stomatologa, tako i za pacijenta. Nema potrebe za čekanjem da se otisak stvrdne, niti za slanje u laboratoriju fizičkim putem. Uz digitalni tok rada, cjelokupna protetska terapija može se završiti u znatno kraćem roku. Npr., u ordinacijama koje koriste CAD/CAM tehnologiju, moguće

je izraditi i cementirati krunicu u istom danu.

### ● VEĆI KOMFOR PACIJENTA

Klasični otisci često izazivaju osjećaj nelagodnosti, naročito kod pacijenata sa izraženim refleksom na povraćanje ili kod djece. Intraoralni skener eliminiše potrebu za otisnim kašikama i pastama, što povećava toleranciju pacijenta na stomatološki zahvat. Ovaj aspekt komfora naročito je važan u pedodonciji i kod osoba sa

posebnim potrebama.

Digitalna dokumentacija i komunikacija sa tehnikom

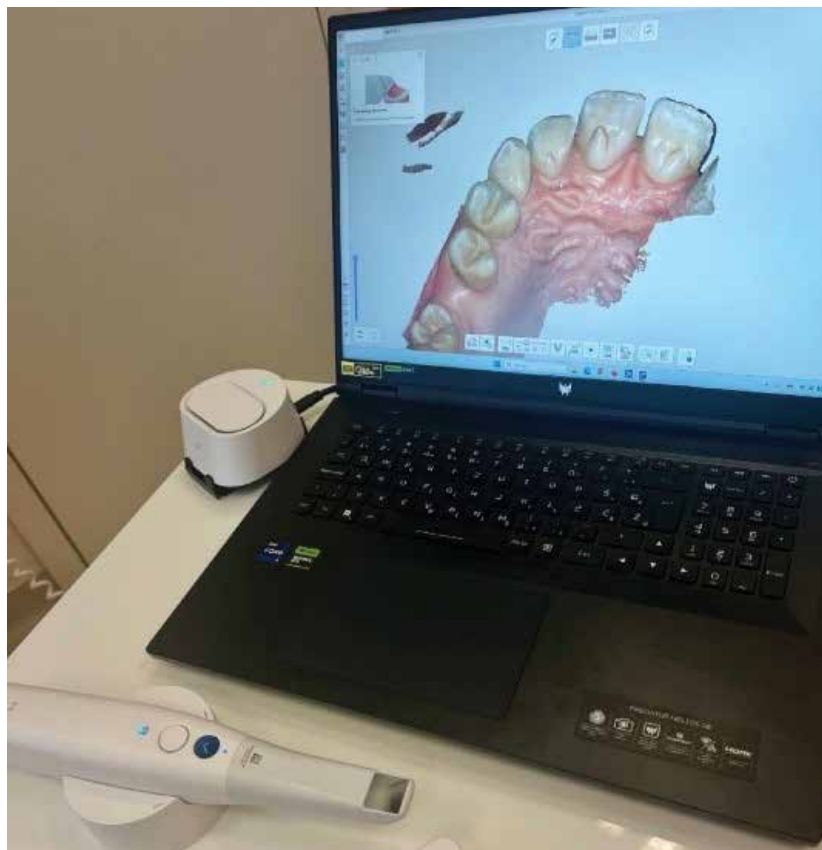
Intraoralni skener omogućava automatizovano čuvanje otisaka u digitalnom formatu.

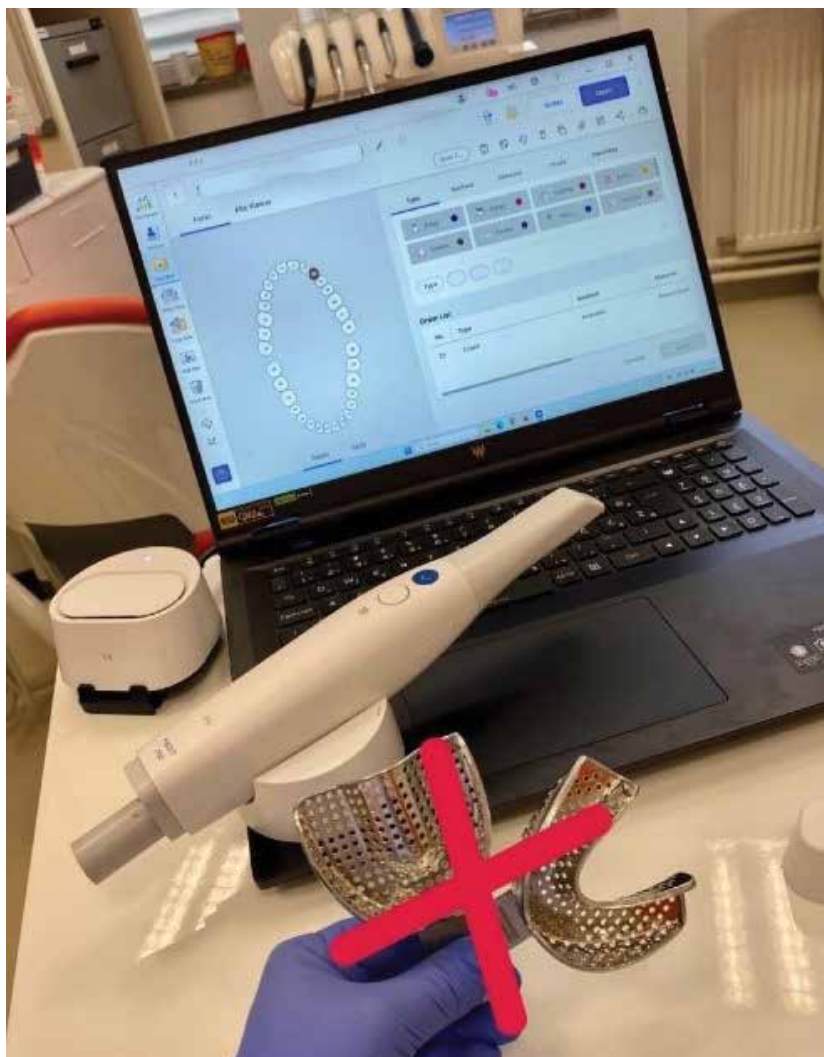
**To stomatologu pruža mogućnost da, u bilo kom trenutku, povрати prethodni otisak pacijenta, uporedi promjene u oralnom statusu i vodi precizniju dokumentaciju.**

Također, digitalna komunikacija sa laboratorijom omogućava da se eventualne korekcije u dizajnu rada dogovore u realnom vremenu, često uz pomoć video konsultacija ili komentara direktno na modelu. Pored toga, digitalni otisci ne podliježu oštećenju tokom vremena, za razliku od gipsanih modela. To ima značajnu vrijednost u ortodonskoj praksi, gdje je potrebno čuvanje modela tokom cjelokupne terapije i nakon njenog završetka.

### ● EDUKATIVNE I DIJAGNOSTIČKE KORISTI

Savremeni intraoralni skeneri posjeduju interfejs koji omogućavaju jasan prikaz skeniranog modela u realnom vremenu. Ovo predstavlja





odličan alat za edukaciju pacijenta – može se direktno na ekranu prikazati karijes, defekti, povlačenje desni, nepravilnosti u zagrizu, što povećava povjerenje pacijenta i motivira ga na saradnju u terapiji. Također, u akademskim i nastavnim institucijama, intraoralni

skeneri se sve više koriste kao sredstvo obuke studenata, jer omogućavaju analizu kliničkih slučajeva bez potrebe za fizičkim prisustvom pacijenta. U dijagnostičke svrhe, skeneri se koriste za analizu trošenja zuba, mobilnosti, okluzalnih kontakata i praćenje progresije bolesti.

Izazovi i ograničenja u primjeni  
Bez obzira na veliki broj prednosti upotrebe intraoralnih skenera, postoji i nekoliko izazova vezanih za njihovu primjenu. Prvi i najčešći je visoka cijena opreme – kvalitetni skeneri i softveri zahtijevaju značajna početna ulaganja. Pored toga, obuka osoblja i adaptacija na novi način rada zahtijeva vrijeme i organizaciju. Neki složeniji protetski radovi, kao što su totalne proteze ili radovi sa komplikovanom morfologijom, još uvijek zahtijevaju dodatnu preciznost koja se može lakše postići klasičnim metodama.

Također, u uslovima loše vidljivosti u ustima (velika količina pljuvačke, pokretni pacijenti, izraženi refleksi) može doći do poteškoća pri skeniranju, što zahtijeva dodatnu tehničku vještinu i strpljenje. **Intraoralni skener predstavlja izuzetno vrijedan alat u savremenoj stomatološkoj praksi.**

Njegove prednosti uključuju visoku preciznost, veću efikasnost, bolji komfor za pacijente, naprednu dijagnostiku i bolju komunikaciju sa laboratorijom. Iako su inicijalna ulaganja visoka, povrat investicije kroz veću produktivnost i kvalitet usluge je dugoročno značajan. S obzirom na stalni napredak tehnologije i sve veću dostupnost ovih uređaja, očekuje se da će intraoralni skeneri postati standard u digitalnoj stomatologiji i da će zamijeniti tradicionalne metode otiskivanja u većini kliničkih slučajeva.

**Intraoralni skener koristi svjetlosne senzore – obično laserske ili LED izvore – kako bi registrovao geometriju oralnih struktura.**



RUKAVICE KOJE NUDE

DODIR

*sigurnosti*

ZA VIŠE INFORMACIJA POZOVITE NA: 051/502-120

# Zašto je važna primjena zaštitnih rukavica u dentalnoj industriji?

**Z**aštitne rukavice predstavljaju ključnu komponentu lične zaštitne opreme u svakodnevnoj stomatološkoj praksi.

Stomatolozi nose veliku odgovornost tokom pružanja zdravstvene njege svojim pacijentima. Tokom svakodnevnih zahvata, lakših ili težih, stomatolozi kao i njihovi asistenti su izloženi različitim mikroorganizmima koji mogu uzrokovati infekcije, zbog čega je nošenje zaštitnih rukavica izuzetno bitan dio svakog pregleda pacijenta.

Tokom stomatoloških zahvata, kliničko okruženje podrazumijeva čest kontakt sa biološkim materijalima poput sline, krvi i drugih tjelesnih tekućina, čime se značajno povećava rizik od izloženosti patogenim mikroorganizmima, uključujući bakterije, viruse i gljivice. Shodno tome, važnost nošenja zaštitnih rukavica ne ogleda se samo u zaštiti stomatologa, već i u zaštiti pacijenta od potencijalne unakrsne kontaminacije i prenosa zaraznih bolesti. **Kako bi se održao visoki kvalitet stomatološke usluge, i zaštitili i medicinsko osoblje i pacijenti, nije dovoljno koristiti rukavice – potrebne su rukavice koje osiguravaju visok nivo zaštite, sigurnosti i izdržljivosti, jer se njihovom upotrebom smanjuje mogućnost kontaminacije i prenos infekcija.**

## ● Koje rukavice su pogodne za upotrebu u dentalnoj praksi?

U stomatološkoj industriji preporučuje se korištenje rukavica bez pudera zbog različitih zdravstvenih rizika povezanih sa puderom. Izloženost puderu iz medicinskih



rukavica može uzrokovati različite neželjene reakcije kako kod zdravstvenih radnika tako i kod pacijenata. Kod zdravstvenih radnika, rukavice s puderom mogu izazvati alergijske reakcije, disajne smetnje, a u težim slučajevima i ozbiljnija stanja poput pleuritisa, miokarditisa te iritacije centralnog nervnog sistema. Kod pacijenata, puder može izazvati razvoj priraslica i granuloma, usporeno zarastanje

rana, te može imati ulogu prenosnika mikroorganizama i dovesti do povećanog rizika od infekcija rana i daljih komplikacija. Zbog ovih razloga, upotreba rukavica bez pudera postala je standard u stomatologiji i drugim granama medicine. Shodno prethodno navedenim činjenicama, u stomatološkoj praksi se koriste lateks rukavice bez pudera, kao i nitrilne rukavice. Ove



**MIPEX rukavice su sinonim kvaliteta i proizvoda kojima se već decenijama vjeruje.**

vrste rukavica omogućavaju visok nivo zaštite, uz minimalan rizik od alergijskih reakcija i drugih neželjenih efekata povezanih sa prisutnošću pudera.

### ● Koje se rukavice i zašto najviše koriste u stomatološkoj praksi?

Odabir odgovarajućih rukavica je od velike važnosti u dentalnoj praksi, i upravo se nitrilne rukavice ističu kao optimalan izbor, a u nastavku više o razlozima zašto. Nitrilne rukavice posljednjih godina imaju primat u stomatologiji zbog svojih izvrsnih zaštitnih i funkcionalnih svojstava. **Nitrilne pregledne rukavice izrađene su od sintetičke nitril-butadien gume, koja ne sadrži prirodne proteine lateksa, a ni puder, čime se rizik od alergijskih reakcija smanjuje na minimum. Otporne su na širok spektar hemikalija, ulja i drugih štetnih tvari, čime pružaju visok nivo sigurnosti tokom stomatoloških zahvata.**

Pored hemijske otpornosti, nitrilne rukavice odlikuju se visokom otpornošću na kidanje i probijanje, što ih čini izuzetno pouzdanim tokom zahvata u kojima se koriste oštri instrumenti. Bitno je istaći da tanje nitrilne rukavice pružaju istu zaštitu kao deblje lateks rukavice, obezbjeđujući daleko bolji osjećaj pri radu, tako da se one posebno preporučuju u zahtjevnijim procedurama gdje je potrebna dobra taktilnost, kao u dentalnoj industriji. Ono što nitrilne pregledne rukavice čini idealnim izborom za stomatologe jeste njihova izuzetna otpornost na hemikalije i odlična zaštita, uz istovremeno visoku osjetljivost na dodir i izvanrednu fleksibilnost tokom rada.

### ● Kako prepoznati kvalitetne nitrilne rukavice koje štite korisnika i pacijenta?

Sve visokokvalitetne zaštitne rukavice moraju da zadovoljavaju najviše zahtjeve kvaliteta i sigurnosti, u skladu sa svim relevantnim evropskim i drugim standarima. To osigurava sigurnost i funkcionalnost.

Uz osnovna zaštitna svojstva, visokokvalitetne nitrilne rukavice trebaju biti ergonomski dizajnirane kako bi osigurale optimalnu udobnost. Trebaju imati nizak rizik od alergijskih reakcija, smanjujući rizik od daljih neželjenih reakcija i komplikacija. Visokokvalitetne nitrilne rukavice moraju omogućiti jednostavno navlačenje i skidanje, što se postiže primjenom polimerizacije, koja poboljšava navlačenje, klizanje i smanjuje trenje.

Pored toga, u dentalnoj industriji izuzetno je važno da rukavice imaju teksturisane vrhove prstiju, jer upravo ta karakteristika omogućuje precizno rukovanje i visoku taktilnu osjetljivost. To je ključno za stomatologe, s obzirom na čestu potrebu za rukovanjem sitnim, oštrim i osjetljivim instrumentima tokom zahvata.

Mipex nitrilne rukavice u potpunosti ispunjavaju sve navedene uslove, pružajući vam sigurnost i pouzdanost u svakom trenutku upotrebe.

*Za sva pitanja i dodatne informacije, pozovite nas na: 051/502-120*



PLASMA IQ<sup>™</sup>  
 INOVATIVNO  
 REŠENJE ZA  
 PROMENE  
 NA KOŽI

#BeNEAUVIA



## ● Dermamedic d.o.o. – zvanični distributer NEAUVIA brenda

Pored vrhunskih hijaluronskih filera, NEAUVIA nudi i inovativne aparate koji postavljaju nove standarde u estetskoj medicini. Dermamedic d.o.o. ne pruža samo distribuciju – već i kontinuiranu edukaciju doktora, stručnu podršku i praćenje svjetskih

trendova, kako bismo osigurali sigurne i efikasne rezultate. Dermamedic d.o.o. i NEAUVIA – vaša stručnost raste, a pacijentima donosite vrhunsku estetiku i prirodnu ljepotu.

*Dermamedic d.o.o.  
 Stefana Dečanskog 241 Bijelina  
 Hilendarska 38/1, Sarajevo*

## NEAUVIA<sup>™</sup> HYDRO DELUXE



Neumrežena hijaluronska kiselina  
 obogaćen CaHA, glicinom i L-prolinom

## Hydro Deluxe

NEUMREŽENA HIJALURONSKA KISELINA + CAHA





**RADIX d.o.o.**  
Distribucija dentalne opreme



DISTRIBUCIJA



SERVIS



## 25 GODINA SA VAMA

Od kad je osnovan Radix d.o.o. naš rad smo posvetili najsavremenijim dentalnim proizvodima.

Dugi niz godina saradnje sa brojnim stomatološkim ordinacijama rezultirao je enormnim iskustvom našeg osoblja koje je u prilici da Vam ponudi širok asortiman dentalnih proizvoda i opreme. Uz navedeno nudimo podršku i servis za sve što je potrebno jednoj modernoj stomatološkoj ordinaciji.

Kontaktirajte nas za potpunu ponudu proizvoda i usluga, te njihove cijene i dostupne količine.



PODRŠKA

FAX

036/ 734-880



036/ 726-243



radix.ba@gmail.com



www.radixdoo.ba



Donje Polje Do br. 1, 88400 Konjic

# Terapija periimplantnih bolesti

**PIŠE:** Dr Dario Malić



**D**entalni implantati danas su jedno od najčešćih rješenja za nadoknadu izgubljenih zuba jer omogućuju dobru funkciju, prirodan izgled i dugotrajnost. Ipak, kao i svaka terapija, i ugradnja implantata može imati određene komplikacije. Najčešći problem su tzv. periimplantne bolesti – upale tkiva koja okružuju implantat. One nastaju najčešće zbog nakupljanja bakterijskog plaka, loše higijene ili ranijih problema s desnama. Ako se na vrijeme ne prepoznaju i ne liječe, periimplantne bolesti mogu dovesti do gubitka implantata. Zato je važno znati kako nastaju, koje oblike mogu imati i na koje načine se mogu uspješno liječiti.

Razvojem implantologije, zubni implantati su postali standardna terapijska opcija za nadoknadu izgubljenih zuba. **Njihova visoka stopa uspješnosti, biokompatibilnost i mogućnost funkcionalne i estetske rehabilitacije doprinijeli su širokoj primjeni u svakodnevnoj kliničkoj praksi.** Međutim, kao i svaka terapijska procedura, i implantološka terapija nosi određene rizike i potencijalne komplikacije, među kojima se posebno ističu periimplantne bolesti. Periimplantne bolesti predstavljaju patološka stanja koja zahvataju tkiva oko zubnih

*Dr Dario Malić rođen je 1998. godine u Banjoj Luci. Zvanje doktora stomatologije stiče na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci. Zaposlen je u stomatološkoj ambulanti "3T Dent" u Banjoj Luci. Autor je 6 članaka iz oblasti stomatologije koji su objavljeni u časopisu „Limfa“. Kao član Komiteta za međunarodnu razmjenu studenata medicine Republike Srpske (SaMSIC), u okviru sekcije za oralno zdravlje i edukaciju održao je veliki broj edukativnih predavanja i radionica u osnovnim školama i vrtićima. Bio je organizator i učesnik brojnih radionica iz oblasti oralnog zdravlja i stomatologije. Organizovanjem radionica iz oblasti oralnog zdravlja utiče na podizanje svijesti o značaju oralnog zdravlja i prevenciji oboljenja usne duplje kod stanovništva. Autor je naučno- istraživačkog rada na temu "Učestalost impaktiranih maksilarnih očnjaka: rezultati analize OPT i CBCT snimaka" koji je prezentovan na kongresima u Banjaluci i Sarajevu. U slobodno vrijeme voli da putuje i provodi vrijeme u društvu prijatelja i porodice.*

implantata. Ove bolesti su upalnog karaktera i razvijaju se kao odgovor na prisustvo dentalnog biofilma, slično parodontopatijama kod prirodnih zuba. Periimplantne bolesti su multifaktorijskog porijekla. Glavni etiološki faktori su: akumulacija bakterijskog biofilma, loša oralna higijena, pušenje, prethodna parodontopatija, neodgovarajuća protetska rehabilitacija, biomehanička opterećenja, prisutne sistemske bolesti, poput dijabetesa i AIDS-a.

Prevalencija periimplantnih bolesti je u porastu, što se dovodi u vezu sa sve većom upotrebom dentalnih implantata u svakodnevnoj praksi. Studije pokazuju da se periimplantni mukozitis javlja kod 50-80% pacijenata sa ugrađenim implantatima, dok se periimplantitis javlja kod 10-50% pacijenata, u zavisnosti od kriterijuma i vremena praćenja.

Izvršavaju konsenzusa sa Svjetske radionice 2017. godine, periimplantne bolesti i stanja definisana su kao:

1. Periimplantno zdravlje,
2. Periimplantni mukozitis,
3. Periimplantitis,
4. Periimplantatni manjak mekih i tvrdih tkiva.

Onog momenta kada dođe do inflamacije oko implantata cilj sprovođenja bilo koje vrste terapije je uspostaviti i održati periimplantno zdravlje. Idealno bi bilo omogućiti potpuno povlačenje bolesti u kombinaciji s regeneracijom izgubljenog koštanog i mekog tkiva. Terapija periimplantnih bolesti provodi se prema CIST-protokolu, koji se sastoji od mahom nehirurške, ali u konačnici i od hirurške terapije. Sadrži četiri protokola koji se primjenjuju nakon što se odradi kliničko ispitivanje:

- CIST protokol A (mehanička nehirurška terapija): Implantatima čija je površina kontaminirana biofilmom i kamenjem i koji su pozitivni na probu krvarenja na provokaciju i s dubinom sondiranja do 4 mm, treba se mehanički ukloniti biofilm s površine implantata. To



Slika 1. Periimplantni mukozitis



Slika 2. Periimplantitis

se postiže korištenjem plastičnih, titanijumskih kireta ili kireta od karbonskih vlakana s kojima se neće oštetiti površina implantata. Plak se takođe može uklanjati poliranjem površine implantata gubicama, a može se koristiti i pjeskara na bazi nisko abrazivnih glicinskih čestica, takođe zbog smanjenog rizika od oštećenja površine implantata, ali i okolnog tkiva.

o Do danas su objavljeni mnogobrojni savremeni protokoli mehaničke kontrole plaka. Jedan od njih je vođena biofilm terapija (engl. guided biofilm therapy/GBT) kod koje se biofilm i kamenac uklanjaju sekvencijalno. Prvo se otkrivaju

pomoću indikatora, zatim se koriste abrazivne čestice za uklanjanje biofilma. Na kraju se subgingivalni biofilm i kamenac uklanjaju pjeskarom, a po potrebi se vrši i ultrazvučno uklanjanje kamenca.

- CIST protokol B (dekontaminacija): Na mjestima gdje dubina sondiranja dostiže preko 4 mm, a prisutan je i gnoj, potrebno je uz mehaničko čišćenje primijeniti i antiseptičku terapiju. Antiseptici koji se koriste su povidon jod, 3% vodonik- peroksid, ali najčešće upotrebljavani antiseptički preparat je 0,2% hlorheksidin diglukonat u tekućem ili gel stanju koji djeluje bakteriostatski



i do 12 sati, što sprečava stvaranje zubnog plaka. Koriste se 2 puta dnevno u trajanju 3-4 sedmice. U novije vrijeme sve je češće korištenje fototerapije: lasera i fotodinamske terapije, ali i hijaluronske kiseline koji djeluju antimikrobno i antiinflamatorno, ubrzavajući zarastanje. Do danas su rađene mnogobrojne naučne studije koje su za cilj imale komparaciju do danas predstavljenih sredstava za dekontaminaciju, ali i pored pozitivnih rezultata svakog od pojedinačnih pristupa, do danas nije utvrđena superiornost nekog od predstavljenih modaliteta. **Ta činjenica otežava donošenje jedinstvenih protokola za CIST protokol B, i danas svaki terapeut bira svoj način rada i izbora sredstva za dekontaminaciju.**

o Nedavno objavljeni protokol dekontaminacije podrazumijeva korištenje terapije pulsirajućim elektromagnetnim poljem (PEMF). Ova terapija se godinama uspješno primjenjuje u ortopediji, a zbog antiinflamatornih osobina, ubrzane vaskularizacije te unaprijeđene koštane regeneracije koju ima za ishod, u novije vrijeme svoje mjesto nalazi i u drugim oblastima medicine, pa i u stomatologiji. U stomatologiji se elektromagnetno polje stvara oko specijalno dizajniranih abatmenta koji se uvrću za impantate. Studije koje su rađene do danas potvrđuju da PEMF, u stvari, dovodi do modulacije imunološkog odgovora domaćina i sljedstveno dovodi do smanjivanja inflamacije mekih tkiva oko implantata i marginalnog gubitka kosti, mjereno smanjenjem plak indeksa i upalnih parametara.

• CIST protokol C (terapija antibioticima): Na mjestima gdje je BOP pozitivan s džepovima dubljim od 6 mm, gnoj može i ne mora biti prisutan. Ovako duboki džepovi pogodni su za naseljavanje Gram-negativnih anaerobnih parodontalnih bakterija. Svrha antibiotske terapije, uz prethodno obavljeno mehaničko čišćenje, je

suprimiranje bakterija i uspostavljanje povoljne mikroflore. Antibiotici izbora su bakteriostatici, amoksicilin i metronidazol kroz 7 do 10 dana sistemski primjenjeni. Antibiotike je moguće primijeniti i lokalno, međutim, takva primjena zahtijeva kontrolisano otpuštanje sredstava koje se mora dovoljno dugo zadržati na mjestu infekcije i u dovoljnoj koncentraciji.

• CIST protokol D (hirurška terapija periimplantnih bolesti) koja može biti resektivna ili regenerativna. **Savremeni pristup liječenju periimplantnih bolesti uključuje ne samo mehaničke (nehirurške) i hirurške metode, već i biološki orijentisane terapije, među kojima posebno mjesto zauzimaju probiotici i nova farmakološka sredstva.** Ove metode imaju za cilj modulaciju mikrobiote, smanjenje inflamacije i podršku regeneraciji tkiva, sve u cilju očuvanja zdravlja periimplantnih tkiva i dugovječnosti implantata. Probiotici i nova farmakološka rješenja predstavljaju perspektivne i komplementarne metode u tretmanu periimplantnih bolesti.

## ● LITERATURA:

1. Kojović D, Pejčić A, Obradović R, Marjanović D. Parodontologija. Galaksija, Niš; 2015
2. The American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms, 4th ed.
3. Lindhe J, Karring T, Lang NP. Klinička parodontologija i dentalna implantologija. Nakladni zavod Globus, Zagreb; 2004.
4. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol. 2017;4:1-6.
5. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus report of the sixth European Workshop on Periodontology. J Clin Periodontol 2008;35:282-5.
6. Schwarz F, Derks J, Monje A, Wang HL. Peri-implantitis. J. Periodontol. 2018;89:267-90.

# KVALITET KOJI VAM JE POTREBAN



## Orabloc®

(artikain HCl 4% i epinefrin 1:100.000)

Karpula

PRVI REGISTROVANI ANESTETIK NOVIJE GENERACIJE U BIH



**MGM FARM**

Uvoziti i distribuirati lijekove u BiH

Adresa: 311. Lahke brigade 97 | Kakanj | BiH Telefon: 032/771-770

Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet PTD "MGM FARM" d.o.o. Kakanj  
Broj rješenja o registraciji: 04-07.3-1-1062/20 od 09.11.2021





# NOVE ORABLOC® IGLE

Porijeklom iz Italije

Italijanska tehnologija i kvalitet za bezbolno ubrizgavanje injekcije

30G ES

30G ekstra kratka



30G S

30G kratka



27G S

27G kratka



27G L

27G duga



25G L

25G duga



100 igala s plastičnim poklopcem pod navojem po pakovanju 10 pakovanja po kutiji



## Tehničke karakteristike

- Triput oštija.
- Anti-coring (atraumatska igla) efekt.
- Indikatori nagiba za orijentaciju smijera vrha.
- Silikonizirana za olakšavanje prodiranja u tkiva.
- EO sterilizirana.
- Poklopac sa garancijom sterilnosti.

## Komparativne prednosti



- Oštrica kako bi se osigurala bezbolnost.
- Savršeno silikonizirana vanjska površina igle za pacijentovo iskustvo bez bola.

# NOVE ORABLOC® IGLE

Visokokvalitetne sterilne i jednokratne stomatološke igle

- ✓ Proizvedeno prema važećim propisima o medicinskim uređajima.
- ✓ Proizvedeno i provjereno u svakoj pojedinoj fazi uz korištenje visokih standardnih tehnologija.
- ✓ Kanile od nerđajućeg čelika koje su u skladu sa standardom ISO 9626.
- ✓ Trostruki vrh igle i obložena silikonom za lakšu penetraciju
- ✓ Plastična glava s navojem prema evropskom ili prema britanskom standardu.
- ✓ Indikator orijentacije za još precizniju primjenu.
- ✓ Veličina, proizvodna serija i datum isteka odštampani direktno na igli za brzu identifikaciju.
- ✓ Pojedinačno pakovano u kutije od 100 komada.
- ✓ Sterilan proizvod, rok trajanja 5 godina.

## Kako odabrati između različitih dentalnih igala?

Laboratorijski testovi se koriste za mjerenje sile potrebne da igla proдре u tkivo. Sila potrebna za probijanje membrane kroz iglu pretvara se u električno polje i mjeri se u voltima po cm. Što je manja sila potrebna za probijanje membrane, to će biti bolje performanse igle.



- ✓ Uporedne studije pokazuju da je potrebna manja sila da bi Orabloc igle prodrle u tkivo.





## Core implantati s Unicca® površinom – napredna rješenja za dugoročnu stabilnost i uspjeh implantološke terapije

**K**ompanija BTI Biotechnology Institute već dugi niz godina spada među vodeće inovatore u oblasti implantologije. Njihov razvoj zasniva se na naučnim istraživanjima, kliničkom iskustvu i stalnoj potrazi za rješenjima koja povećavaju predvidljivost i dugoročni uspjeh terapije. Jedan od rezultata tog razvoja su Core implantati s jedinstvenom **Unicca® površinom**.

### ● Unicca® površina – tehnologija za optimalnu oseointegraciju

Unicca® površina rezultat je naprednog postupka bioaktivne obrade titana, koji osigurava:

- Visok stepen osteokonduktivnosti – potiče brzu i pouzdanu vezu kosti s implantatom.
- Ujednačenu topografiju i mikrohrapavost – omogućava optimalnu adheziju i proliferaciju ćelija.

• Dugoročnu stabilnost – smanjuje rizik od periimplantnih komplikacija i doprinosi uspjehu terapije čak i u zahtjevnim koštanim uslovima. Kombinacija naučno potvrđene površinske obrade i provjerenog dizajna implantata čini Core implantate sinonimom za pouzdanost u svakodnevnoj praksi.

### ● Core – svestranost i jednostavnost

Linija Core implantata osmišljena je s ciljem praktičnosti:

- širok spektar dimenzija omogućava prilagodljivost različitim kliničkim slučajevima,
- jednostavan protetski sistem smanjuje kompleksnost postupaka,
- predvidljivi rezultati donose veću sigurnost za pacijenta i veću efikasnost za implantologa.



## ● Nova generacija – Core X

Najnoviji dodatak porodici implantata, Core X, predstavlja evoluciju postojećeg koncepta. Karakterizira ga unaprijeđeni dizajn navoja, koji omogućava još bolju primarnu stabilnost, posebno u slučajevima mekše kosti ili kod neposredne implantacije. Core X tako objedinjuje sve prednosti Unicca® površine s naprednom geometrijom koja širi mogućnosti implantoloških rješenja.

## ● Nauka u službi prakse

BTI je poznat po svom integrisanom pristupu, gdje se inovacije u implantologiji nadopunjuju razvojem regenerativne medicine i tehnologija kao što je Endoret® (PRGF®) sistem. **Core implantati** s Unicca® površinom rezultat su ovog cjelovitog istraživačkog pristupa i predstavljaju izvrsno rješenje za implantologe koji žele spoj naučno potvrđenih rješenja, jednostavnosti upotrebe i predvidljivih kliničkih rezultata.



Zvanični zastupnik kompanije BTI:

NEODENT d.o.o., Branislava Nušića do br. 4, 75000 Tuzla, BiH, [www.neodent.ba](http://www.neodent.ba), +387 35 282 516, [info@neodent.ba](mailto:info@neodent.ba)

INTERDENT d.o.o., Vinogradski odvojak 2d, 10431 Sveta Nedelja, Hrvatska, [www.interdent.cc](http://www.interdent.cc), [s.vuckovic@interdent.hr](mailto:s.vuckovic@interdent.hr), + 385 91 3873 650

# Najčešće greške u oralnoj higijeni

Oralna higijena je dio svakodnevne rutine čovjeka i ona ima ključnu ulogu u očuvanju zdravlja zuba, desni i cijele usne šupljine.



**M**i, stomatolozi često se susrećemo sa propustima pacijenata prilikom oralne higijene. S toga idemo se upoznati sa najčešćim greškama koje pacijenti prave.

## ● JEDNA OD PRVIH STAVRI JESTE NE KORIŠTENJE ČETKICE ZA ZUBE ILI KORIŠTENJE I ČETKANJE ZUBA POGREŠNO

Ne koristimo četkicu za zube jeste jednako nakupljanje plaka na zubima. Sazrijevanje samog plaka na zubu, plak postaje patogen, bakterije iz plaka proizvode kiseline koje oštećuju caklinu zuba. S toga je jako bitno da koristimo četkicu

bar dva puta dnevno, ujutro i navečer pred spavanje. Tehnika četkanja zuba u većini slučajeva je pogrešna. Pacijenti smatraju da horizontalnim grubim četkanjem zuba dolazi do boljeg efekta uklanjanja zubnih naslaga. **Ova tehnika osim što neće očistiti naše naslage na zubima, nego će oštetiti desnu i uništiti samu caklinu zuba.**

Tehnika pranja zuba koju preporučuje svaki stomatolog jeste držanje četkice pod 45 stepeni u odnosu na zub. Mekanu četkicu postaviti tako da pola vlakana bude na zubnom mesu, a pola vlakana na samom zubu vanjskoj ili unutrašnjoj strani. Kružnim pokretima četkati zub po zub i istovremeno čisteći zubno meso. Mekane četkice neće oštetiti caklinu zuba, dovesti zubno meso do povlačenja, dok tvrde četkice treba izbjegavati. Jedine zubne površine koje smijemo

„ribati“ jeste grizne površine zuba. Minimalno četkanje zubi je 2-3min. Jako je bitno da se zubi ne peru neposredno nakon obroka. Velika koncentracija kiseline dovodi do oštećenja cakline i potencijalnog stvaranja karijesa. Do ovog dolazi neposredno nakon konzumacije obroka, konzumacije zaslađenih i gaziranih napitaka. **Zbog utjecaja kiseline i mehaničkog četkanja zuba može doći do oštećenja zubnih struktura. Savjet je da sa pranjem zuba pričekamo 30 minuta.**

## ● PASTA ZA ZUBE SE NE ISPIRE POSLIJE PRANJA ZUBI

Vjerovatno mnogi nisu čuli za ovo i dosta njih bi se složilo da je ovaj savjet čista glupost, ali pogrešno. Paste za zube u sebi sadrže fluor, minerale koji su važni za naše zube kako ne bi došlo do karijesa zuba. Fluor

PIŠE: Anesa Ahmićević,  
doktor dentalne medicine



zaustavlja djelovanje bakterija na zubnu caklinu, ulazi u njene pore kako bi je ojačao. Samim ispiranjem usta vodom može umanjiti pozitivan efekat fluora na zube. S tim da je savjet, pastu ne ispirati nego je samo ispljunuti.

### ● VODICA ZA USTA?

Korištenje vodica za usta je pozitivna strana oralne higijene. Ali, vodice za ispiranje usta u svom sastavu većinom imaju alkohol što je rezultat isušene oralne sluznice. Samim tim se preporučuje ograničiti njihovu upotrebu ili razblažiti sa vodom. Postoje i one vodice za usta koje u sebi sadrže hlorheksidinom, koje se koriste za tretiranje bolesne gingive. **One mogu izazvati osjećaj peckanja, žarenja u ustima kao i obojenje zuba, zbog ovih rezultata njihovu upotrebu treba ograničiti na 7-10 dana.**



### ● KONAC ZA ZUBE, INTERDENTALNA ČETKICA ILI ORALNI TUŠ?

Mnogi pacijenti nemaju običaj koristiti konac za zube, interdentalne četkice ili oralni tuš. Samo četkanje zubi četkicom ne može očistiti interdentalni prostor između zuba. Interdentalne četkice preporučujemo pacijentima sa manje zbijenim zubima, dok konac za zube koriste pacijenti sa iznimno zbijenim zubima. Oralni tuš je pozitivna novost u odražavanju oralne higijene. Radi na principu izbacivanja vode pod pritiskom, temeljito čisti sve teško dostupna mjesta.



### ● A JEZIK?

Preskakanjem koraka da očistimo jezik gajimo glavni uzrok lošeg zadaha. Ovaj problem može biti izraženiji kod osoba koje imaju izrezbaren jezik, dišu na usta ili konzumiraju cigarete, alkohol i hranu bogatu ugljenim hidratima. Za uklanjanje ovog problema preporučuje se upotreba čistača za jezik ili četkice za zube.

### ● ZAKLJUČAK

Kao što na početku piše, oralna higijena je veoma važna za zdravlje zuba i gingive. Redovnim i pravilnim pranjem zuba i jezika kao i ispiranje usta vodicom, sprečavamo bolesti gingive i karijes na zubima. Ovim koracima koji su navedeni dolazimo do svježeg daha, čistih zuba i zdrave gingive što je cilj kako pacijentima tako i

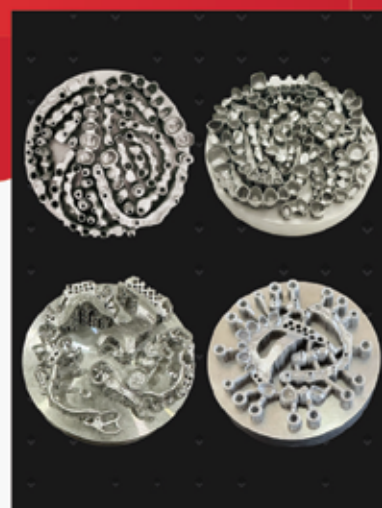
nama stomatolozima. Briga o oralnom zdravlju doprinosi i brigu o općem zdravstvenom stanju organizma čovjeka. Zato je pravilna oralna higijena neophodna za zdrav i kvalitetan života svakoga od nas. Uz sve navedene korake koje trebamo pratiti obavezna je posjeta stomatologu u razmaku od 6 mjeseci do godinu dana kao redovna kontrola.



## VDESK1<sup>PRO</sup>

Najmanji 3D printer metala na tržištu Vdesk1,  
od sada dostupan i u Titanium verziji.

Od oktobra mjeseca na tržištu će biti dostupna i verzija  
VDesk2 sa 150 mm platformom.



**D&M Dental**  
TUZLA

**Za više informacija kontaktirajte nas na:**

✉ [info@dmdental.ba](mailto:info@dmdental.ba)

☎ Sanela Smajić +387 61 301 176

☎ Muamer Hlilčević +387 64 4055 791



## Dr. Barman's Superbrush

Doktor za najefikasnije pranje zuba!

Potražite u Vašoj apoteci!



# Dr. Barman's Superbrush – Inovacija u oralnoj higijeni



državanje zdravlja usne šupljine jedan je od ključnih koraka u očuvanju općeg. Redovito i pravilno pranje zuba temelj je prevencije karijesa, bolesti desni i lošeg zadaha. No, pitanje koje se

postavlja jeste – da li zaista čistimo zube onako kako bismo trebali? Upravo na to daje odgovor Dr. Barman's Superbrush – revolucionarna četkica za zube koja mijenja način na koji brinemo o oralnoj higijeni.

### ● Jedinstvena trostrana tehnologija

Superbrush posjeduje tri glave koje istovremeno obuhvaćaju svaki zub. Na taj način, zubi se čiste sa unutrašnje, vanjske i žvačne strane – u jednom pokretu. Ova tehnologija osigurava temeljito uklanjanje plaka, skraćuje vrijeme četkanja i značajno smanjuje rizik od pogrešne tehnike. Idealna za sve uzraste

Superbrush je dizajnirana tako da odgovara potrebama različitih korisnika:

- **Djeca** – zahvaljujući jednostavnoj upotrebi, mališani lako savladavaju pravilno četkanje i razvijaju zdrave navike.
- **Odrasli** – užurban životni tempo često ne ostavlja dovoljno vremena, a Superbrush omogućava brzo i učinkovito čišćenje.
- **Starije osobe i osobe s posebnim potrebama** – ergonomičan dizajn i automatsko vođenje vlakana olakšava četkanje i onima koji imaju ograničenu motoriku.





## ● Preporuka stomatologa

Brojni stomatolozi širom svijeta preporučuju Dr. Barman's Superbrush jer pomaže pacijentima da lakše održavaju optimalnu higijenu. Njena učinkovitost potvrđena je kliničkim ispitivanjima, a zadovoljstvo korisnika širom svijeta govori samo za sebe.

## ● Zašto odabrati Superbrush?

- Patentirana 3-strana tehnologija
- Jednostavna i brza upotreba
- Sigurna i nježna za desni
- Prikladna za sve uzraste
- Dokazani rezultati u smanjenju plaka i poboljšanju oralnog zdravlja

Dr. Barman's Superbrush nije samo četkica – to je alat koji osigurava zdrav osmijeh i jednostavno održavanje higijene zuba. Inovativni dizajn, dugogodišnja istraživanja i fokus na korisnika čine je pravim izborom za sve koji žele više od obične četkice za zube.



BIOSTAR®



MINISTAR S®



# Perfection is offering unlimited solutions.

## Application booklet for pressure moulding technique

with indication examples and technical information

ČARDAKLI d.o.o.

OFICIJELNI UVOZNIK I DISTRIBUTER SCHEU DENTAL

PROIZVODA

**SCHEU**  
Dental Technology

# SILENT XS PRENOSNI SUCTION UNIT



ČARDAKLI D.O.O. SARAJEVO  
TEŠANJSKA DO BR.9  
Tel: 033/238-534  
info@cardakli.ba

# Dentalna anksioznost

Kako strah od stomatologa utječe na oralno zdravlje i što može pomoći pacijentima.

**PIŠE:** Andela Krstanović Ćosić, dr. med. dent.



**D**entalna anksioznost jedan je od najčešćih razloga zbog kojih pacijenti izbjegavaju posjet stomatologu, što često dovodi do ozbiljnijih problema s oralnim zdravljem. Riječ je o pretjeranom strahu od stomatoloških zahvata i ordinacije, a uzrokovana je različitim čimbenicima – od ranijih neugodnih iskustava, preko straha prenesenog od roditelja, pa sve do određenih psiholoških stanja.

Ovaj strah može se manifestirati u različitim oblicima i intenzitetima – od blage nelagode do izrazite fobije. Posljedice dentalne anksioznosti očituju se u slabijoj suradljivosti pacijenta i odgađanju potrebnih zahvata, što rezultira većim brojem karijesa, upalama i bolovima.

Upravo zato, važno je razumjeti uzroke i razine dentalnog straha te prepoznati načine na koje stomatolog može pomoći pacijentu u savladavanju ovih poteškoća. Ovaj tekst donosi pregled oblika dentalne anksioznosti, njezinih posljedica i mogućih strategija za smanjenje straha kod pacijenata.

Dentalna anksioznost je pretjerani strah od posjeta stomatologu i stomatoloških zahvata, uglavnom zbog nedostatka kontrole u nepoznatoj situaciji koju osoba prepoznaje kao potencijalnu opasnost. Na pojavu dentalne anksioznosti utječe više čimbenika, poput ranijih



neugodnih ili bolnih iskustava u stomatološkoj ordinaciji, dentalne anksioznosti roditelja prema čijem primjeru i djeca steknu anksioznost, ali i obrazovanja, socioekonomskog statusa i pojedinih psiholoških stanja koja povećavaju mogućnost za nastanak anksioznosti. To rezultira smanjenom suradljivošću pacijenta s doktorom dentalne medicine te izbjegavanjem stomatoloških zahvata, a posljedica toga je vrlo često narušeno oralno zdravlje. **Tako pacijenti s dentalnom anksioznošću češće imaju probleme s oralnim zdravljem – parodontne probleme, veći broj karijesnih lezija, odontogene upale, a to dovodi do bolova i još većeg straha od stomatologa.**

Možemo razlikovati tri razine osjećaja straha od stomatologa, stomatološke ordinacije i zahvata.

- Dentalna anksioznost je strah od nepoznatog, dakle od situacija koje se još nisu dogodile, poput boli i neugode.
- Dentalni strah nastaje kao posljedica negativnog iskustva, primjerice strah nakon prijašnjeg bolnog zahvata.
- Dentalna fobija je najteži oblik straha od stomatologa pri čemu takve osobe skoro nikad ne posjećuju stomatologa.

Kako bi se pacijentima s ovim problemom olakšao posjet stomatološkoj ordinaciji ili čak u potpunosti otklonila dentalna anksioznost, potrebno je iskustvo i razumijevanje od strane stomatologa koji s pacijentom mora razgovarati i pokušati ga opustiti. Pacijentu također treba objašnjavati što se i kako radi te ga nastojati uvijek pripremiti za sljedeći dolazak. Uspješna je i tehnika odvratanja pažnje drugim podražajima, poput glazbe ili

određenih vizualnih efekata (slike, video), ali isto tako i opuštenim razgovorom prije i tijekom zahvata. Potrebno je napraviti što ugodniju atmosferu kako bi se kod takvih pacijenata izbjegla anksioznost koja nastaje već na same zvukove i mirise u ordinaciji. Ne treba umanjivati potencijalnu bol koju će pacijent osjetiti, ali je nužno pacijentu to na vrijeme objasniti i pripremiti ga na ono što slijedi. U slučaju dentalne fobije mogu pomoći psihoterapijski tretmani, a ponekad će se primijeniti i farmakoterapija – uglavnom sedativi, a u nekim slučajevima, zahvate je moguće obaviti i u općoj anesteziji. **U današnje vrijeme, kad je raširena upotreba lokalne anestezije prilikom stomatoloških zahvata, većina slučajeva može se riješiti srdačnim i prijateljskim pristupom, nježnim radom i psihološkom pripremom pacijenta od strane samoga stomatologa.**

**Dentalna anksioznost je pretjerani strah od posjeta stomatologu i stomatoloških zahvata, uglavnom zbog nedostatka kontrole u nepoznatoj situaciji koju osoba prepoznaje kao potencijalnu opasnost.**

elmex®



Budi  
korak ispred  
karijesa.



Preporučite elmex® ANTI-CARIES PROFESSIONAL pastu  
za zube za svakodnevnu kućnu upotrebu

**4** puta  
bolja  
remineralizacija <sup>1,\*</sup>

Gotovo  
**2x**  
bolje  
zaustavljanje  
ranog karijesa <sup>2,\*</sup>

**20%**  
veće smanjenje  
nastanka novih karijesa  
u razdoblju od dvije godine <sup>3,\*</sup>



Otkrijte elmex® plan  
prevencije već danas  
za bolju zaštitu.

\*vs regular fluoride toothpaste. 1. Cantore R, et al. J Clin Dent. 2013;24:A32-44. 2. Yin W, et al. J Dent. 2013b;41:S22-S28. 3. Li J, et al. Caries Res. 2015;49(6):606-17.

NexxZr®

# Upoznajte Sagemax svijet cirkona. Osjetite vrhunsku estetiku.



## NexxZr S

Visoka neprozirnost.  
Velika snaga.



1370 MPa  
30% Translucencija

## NexxZr T

Translucencija.  
Velika snaga.



1270 MPa  
42% Translucencija

## NexxZr T Multi

Multifunkcionalna estetika.  
Multiple indikacije.



630 MPa  
49% Translucencija  
1170 MPa  
42% Translucencija

## NexxZr+

Visoka Translucencija.  
Estetski cirkon.



1000 MPa (bijela)  
880 MPa (preshade)  
46% Translucencija

## NexxZr+ Multi

Prirodna estetika.  
Efikasan proces.



630 MPa  
49% Translucencija  
880 MPa  
46% Translucencija

Kontaktiraj nas



Čardakli d.o.o. Sarajevo  
Tešanjaska do broja 9, 71000 Sarajevo BiH  
T: 033/238-534, E: dentalestetika@hotmail.com, info@dentalestetika.ba

Zirconia  
portfolio





**RADIX d.o.o.**  
Distribucija dentalne opreme



**TAJNA našeg  
POSLOVNOG  
USPJEHA**  
se nalazi  
u  
**OSMIJEHU!**



**DISTRIBUCIJA**



**SERVIS**



**PODRŠKA**



25 godina jedan od vodećih regionalnih lidera u distribuciji stomatološke opreme i repromaterijala.

### **KOMPLETNA USLUGA**

Naš tim stručnjaka će se pobrinuti da uvijek pronađe odgovarajući proizvod i soluciju za vaše potrebe.



**FAX** 036/ 734-880

**☎** 036/ 726-243

**✉** [radix.ba@gmail.com](mailto:radix.ba@gmail.com)

**🌐** [www.radixdoo.ba](http://www.radixdoo.ba)

Donje Polje Do br. 1, 88400 Konjic