

Zima 2022/23

dentBiH

Specijalizirano za dentalnoj medicini



DR. STOMATOLOGIJE MILORAD PENA



YOU ARE THE ARTIST

Call: +387 65 515 254
rolanddental@carlossigns.com

CSDIGITAL SHAPE AND PRINTING
OFFICIAL PARTNER WESTERN BALKAN



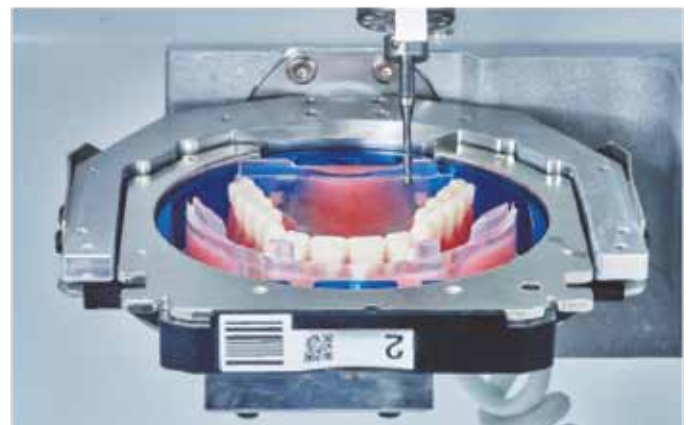
Zubni tehničari izrađuju proteze i zubne proteze za pacijente, kao što slikari nanose boju po boju. Svaka zubna restauracija je jedinstvena, izuzetna, baš kao i najsloženije umjetničko djelo. Imaju sposobnost savršenog pristajanja individualnim karakteristikama usta. Njihov porculanski rad teži autentičnosti i ljepoti. U funkcionalnosti i estetsici snaga dentalnih tehničara nadmašuje prirodne zube.

„Automatizacija“ nije samo težnja za učinkovitošću; to je tehnologija za otključavanje potencijala ljudskog nastojanja.

DWX-53DC, najnoviji model izmjenjivača diskova, povećava vrijednost „zanatskog umijeća“ kroz inteligenciju i vitalnost – najmoderniju digitalnu tehnologiju i okvir stroja koji utjelovljuje „SMART“ za otključavanje sljedeće dimenzije. Neograničeni svijet kreativnosti otkriva se izvan svog okvira.



SMART DESIGN



SMART SYSTEM

DWX-53DC

Sophisticated Disc Changer with Smart Functions



Technology Transforming to Art

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

Broj 12 • Izdanje: Zima 2022/23

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



DentBiH

NASLOVNICA:
dr. stomatologije Milorad Pena

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*



**PROF.DR. IVANA SIMIĆ SPECIJALISTA
ORALNI HIRURG IMPLANTOLOGIJE**



**DR. JELENA JEŠIĆ, DOKTOR
STOMATOLOGIJE,
SPECIJALISTA ORALNI HIRURG
IMPLANTOLOGIJE**

dentBiH

Sadržaj

16. NEPRIJATAN ZADAH
24. ORTODONTSKO-HIRURŠKI PRISTUP KOD
RETINIRANIH OČNJAKA
30. KARIJES KAO NAJČEŠĆE OBOLJENJE ZUBA
38. KOMPLIKACIJE U ENDODONTSKOJ HIRURGIJI





44.

NEURALGIJA TRIGEMINALNOG NERVA-
DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI PROBLEM

50.

IZBJELJIVANJE ZUBA KOD DJEČJE POPULACIJE-
MOGUĆNOSTI I SREDSTVA

54.

ANESTEZIJA U DENTALNOJ MEDICINI

76.

IZAZOVI U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI.
AVULZIJA STALNIH ZUBA KOD DJECE I
ODRASLIH



KAKO OSTEOPOROZA UTJEČE NA DENTALNO ZDRAVLJE?

Osteoporozu je stanje u kojem kosti postanu brittle i sklonije frakturi. Ova bolest može zahvatiti bilo koju

kost u tijelu, čak i uzrokovati dentalne probleme poput ispadanja zuba, povlačenja desni i slično. Osteoporozu zahvata i muškarce i žene svih rasa i dobnih grupa, a rizik se

povećava kako osoba stari. Vilična kost drži i sidri zube. Ako ona oslabi zbog osteoporoze, zubi mogu olabaviti i ispasti. Žene s osteoporozom imaju tri puta veće šanse da izgube zub od onih koji nemaju bolest.

Parodontalna bolest ili bolest desni ozbiljna je infekcija koja zahvata meko tkivo i kost koja drži vaše zube. Neki su istraživači pokazali direktnu vezu između bolesti desni, osteoporoze i gubitka zuba. To može biti zbog oslabljene vilične kosti koja je onda osjetljivija na parodontalne bakterije, povećavajući rizik od bolesti desni i ispadanja zuba.

Zaštitite zdravlje zuba:

- **Zdravom ishranom i hranom bogatom kalcijem i D vitaminom**
- **Regularnim fizičkim aktivnostima poput hodanja, jogginga**
- **Izbjegavanjem duhanskih proizvoda i ograničenjem unosa alkohola**
- **Dobrom oralnom higijenom**

KOJA JE NAJTVRĐA SUPSTANCA U LJUDSKOM TIJELU?

Nevjerovatno i svestrano, ali složeno tijelo jače je nego što izgleda. Između mišića, kože, hrskavice i kostiju vaši vitalni organi okruženi su strukturno silnim štitom koji je čak poduplan. Koja je supstanca najtvrdja u tijelu? Iako zvuči nevjerovatno, najizdržljivija i najjača supstanca u tijelu je zapravo tijelo. Obavijena oko zuba, pomaže vam da žvačete, grizete i drobite hranu ustima – caklina. Ona je najtvrdja supstanca u tijelu. Caklina

je jedno od 4 vrste tkiva koji sačinjavaju zube. Druga tri tupa su dentin, cement i pulpa.

Caklina se sastoji od 96% gusto sastavljenih minerala, što je veći postotak minerala nego u bilo kojem drugom tkivu koje tijelo proizvodi. To ga čini savršenim zaštitarom za zube, bez obzira da li žvačete žilavu hranu ili pijete vruće piće. Prema Mohsovoj skali jačine zubna caklina ima ocjenu 5. To znači da je tvrda, ili tvrđa, od čelika. Za referencu – dijamanti su najtvrdja supstanca na planeti i imaju ocjenu 10.

KOLIKO SU ZAPRAVO SNAŽNI VAŠI ZUBI?

Jeste li znali da su zubi najjači dio vašeg tijela, čak snažniji i od kostiju? Zubi mogu izdržati nevjerovatnu količinu svakodnevnog pritiska. Međutim, mogu oslabiti ovisno o tome šta konzumirate i koliko se dobro brinete o njima. Vaši zubi napravljeni su od oko 96% minerala. Zbog toga su oni jači od kostiju, ali i zato što u tvrdim slojevima cakline nema živog tkiva. Kostiju u sebi imaju živo, mekano tkivo, zbog čega su nešto slabije od vaših zuba. Gotovo solidni mineralni dio zuba čini ih najtvrdom supstancom u tijelu. Zubi mogu izdržati pritisak do 393 kg/cm². Međutim, koliko god su čvrsti mogu vremenom oslabiti ovisno o vašoj njezi.



DR. STOMATOLOGIJE MILORAD PENA: RAZMISLITE O PRIORITETIMA U SVOM ŽIVOTU KADA ODLAŽETE POSJETU STOMATOLOGU ILI IZBJEGAVATE SKUPLJE INTERVENCIJE

Budite posvećeni svom oralnom zdravlju – ispoštujte sve ono što je do vas.



Intervju: dr. stomatologije Milorad Pena

Milorad Pena, doktor stomatologije, rođen je 1989. u Mrkonjić Gradu. Diplomirao je na Medicinskom fakultetu, smjer stomatologija 2014 godine u Banjoj Luci. Pohađa doktorske studije. Nakon nepunih 6 godina rada u javnoj zdravstvenoj ustanovi, zajedno sa svojim timom zubnih tehničara osniva privatnu stomatološku ordinaciju „Dental House“ Banja Luka. Učesnik je brojnih kongresa i stručnih usavršavanja u zemlji i inostranstvu.

Dr. stomatologije Milorad Pena je jedan od najuspješnijih mladih stomatologa u BiH. Svoje znanje usavršava svaki dan, a sve u cilju pružanja najkvalitetnijih usluga njegovim pacijentima. Dr. Milorad Pena vlasnik je stomatološke ordinacije Dental House u Banjoj Luci. Sa ovim mladim i perspektivnim doktorom razgovarali smo o oralnom zdravlju i novitetima u stomatološkoj praksi. U nastavku vam donosimo naš razgovor.

DentBiH: Kako je krenula vaša priča u svijet stomatologije?

Dr. Milorad Pena: Slučajno. Sve do mature osnovne škole gimnazija je bila jedina opcija, međutim u tom periodu sam se preselio u grad gdje je bio veći izbor srednjih škola i odlučim se za medicinsku, smijer zubno-stomatološki tehničar. Zašto, ni sam ne znam. Potičem iz porodice pravnik, otac doktor pravnih nauka, sestra magista, a majka diplomirani pravnik, tako da oni definitivno nisu imali uticaj na moju odluku. Nakon toga, studije stomatologije su bile logičan slijed događaja. Kako je vrijeme odmicalo postao sam

sve zagriženiji, tako da danas stomatologija mi nije samo posao. I uvijek vas tjera da idete dalje, da učite, usavršavate se, što mi ne pada teško, pa sam trenutno specijalizant oralne hirurgije, a planiram da nastavim i sa doktorskim studijama koje sam trenutno ostavio po strani.

DentBiH: Šta je vama najvažnije u poslu koji obavljate?

Dr. Milorad Pena: Posvećenost. Trudim se biti maksimalno uključen u svaki slučaj i imati dovoljno vremena za svakog pacijenta, jer kao što kaže jedan naš kolega, ako nemaš vremena



Jedan od najčešćih razloga resorpcije kosti jeste, nažalost, prerani gubitak zuba, iako je danas implantologija toliko napredovala da je vrlo mali procenat onih kod kojih je nemoguće ugraditi implantat.



ZU Dental House
Vaš dom zdravog osmijeha!

**Bulevar vojvode Stepe
Stepanovića, 181b
78 000 Banja Luka
+387 66 518 518
www.house.dental**

gubitak zuba. Iako je u danas implantologija toliko napredovala da je vrlo mali procenat onih kod kojih je nemoguće ugraditi implantat. Ja sam ipak više pristalica da se preventivnim mjerama i očuvanjem svojih zuba spriječi potreba za koštanim augmentacijama ili sve popularnijim tzv. zigomatičnim implantatima.

DentBiH: Recite nam iz Vaše dosadašnje prakse koliko to roditelji sa naših prostora vode brigu o dječjim zubima i da li bi se to trebalo podići na viši nivo?

Dr. Milorad Pena: Trudim se da razumijem roditelje, zato ne bih da ih kritikujem, već koristim priliku da im olakšam tako što se trudim da sa djecom ostvarim dobar odnos i zadobijem njihovo povjerenje što je ključno za buduću saradnju. Smatram da bi trebalo sistemski djelovati

da uradiš dobro, kako ćeš imati da uradiš ponovo.

DentBiH: Šta je najvažnije da zaštitimo zdravlje zuba?

Dr. Milorad Pena: Prevencija, tačnije, redovan odlazak kod stomatologa. Kao i svaku drugu obavezu, potrebno je 2 puta godišnje u kalendar uvrstiti ovu aktivnost.

Smanjili bismo komplikovanost intervencija kao i broj zuba koji nije moguće izliječiti. Pored toga, usavršiti tehniku pranja zuba, jer što nam je bolje očišćena površina zuba to je manja mogućnost nastanka karijesa od kojeg uglavnom počinju sve tegobe naših pacijenata.

DentBiH: Kada pacijent dođe na pregled, šta je to što odmah primijetite kod njih?

Dr. Milorad Pena: Odnos prema doktoru i odnos koji ima prema svom oralnom zdravlju. Takve stvari mi govore o prethodnom iskustvu, nezadovoljstvu, stepenu povjerenja, odnosno nepovjerenja i određuju mi pristup koji ću da zauzmem u budućem radu.

DentBiH: Zasigurno vam se obraćaju i pacijenti kojima nedostaje kost u usnoj šupljini. Zašto se to događa i kako vi rješavate taj problem?

Dr. Milorad Pena: Jedan od najčešćih razloga resorpcije kosti jeste, nažalost, prerani

Meisinger
since
1888



MEISINGER kvaliteta

Više od 130 godina izvrsnosti!

EKSKLUZIVNO U

NOVA TEAM

Meisinger

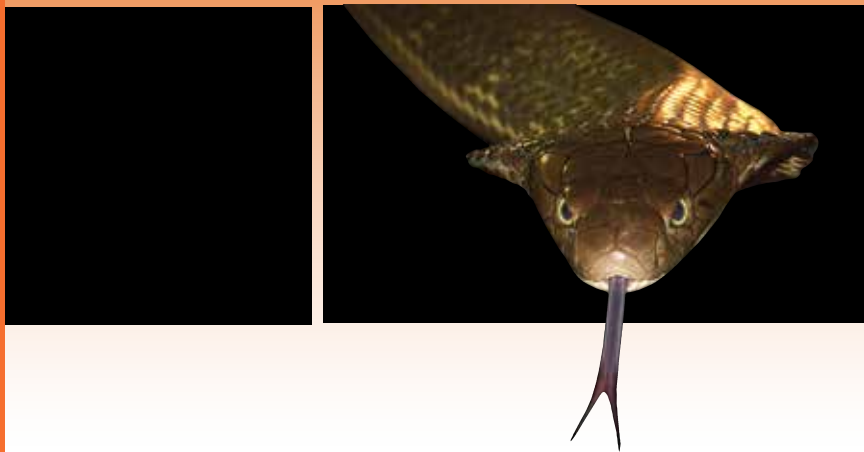
**KAKO BI STOMATOLOG
MOGAO ISKAZATI SVOJU PUNU
KREATIVNOST, PRECIZNOST
I EKSPERTIZU, BITNO JE
DA U SVAKOJ PRILICI IMA
ODGOVARAJUĆI INSTRUMENT.**

Bilo da birate idealni instrument za uklanjanje karijesa, rezanje krunica, završnu obradu, endodontiju, ortodontiju ili kiruršku namjenu, Meisinger ima specifično i pouzdano rješenje za sve kliničke zahtjeve.

Inovativni materijali, superiorna izdržljivost i nenadmašna preciznost su kvalitete koje krasi svaki Meisinger borer, u koji je utkano više od 130 godina iskustva. Ponosni na oznaku „Made in Germany“, Meisinger je stekao neograničeno povjerenje stomatologa, dentalnih tehničara, profesora i sveučilišta diljem svijeta.

Veliki izbor od preko 12,000 borera nudi odgovor za svaku potražnju klijenata za instrumentima sa specifičnom namjenom.

Jedna od posebnih linija proizvoda je i Black Cobra - izvrsne značajke ovih borera poboljšane su posebnim CARBOCER® premazom.

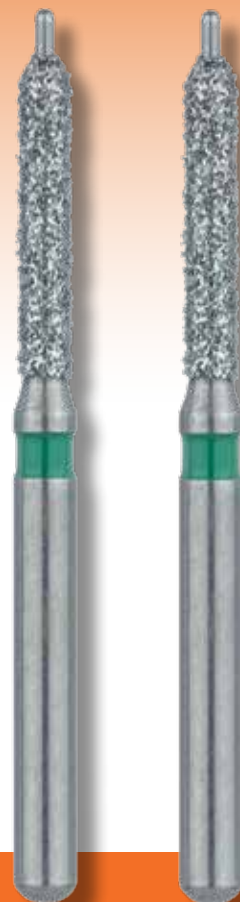


Black COBRA Line

Izvršne značajke **Black Cobra borera** i rezača poboljšane su posebnim CARBOCER® premazom. Tokom posebno razvijenog procesa, na Black Cobra borere nanosi se karbonski premaz nalik dijamantima što rezultira vrlo čvrstom površinom koja je otporna na trošenje, ne stvara veliku količinu trenja te je otporna na koroziju, dok u isto vrijeme zadržava izvorna površinska svojstva.



**Black Cobra set za uklanjanje
krunica**



MEISINGER dijamantni instrumenti sastoje se od drške i kaljenog nehrđajućeg tijela obloženog odabranim dijamantnim zrcima pomoću najmodernijeg procesa pocinčavanja. To jamči izuzetno homogen, siguran i trajan dijamantni premaz instrumenata, a time i optimalne radne rezultate. Sa "Guided Tip" borerima preparacija krunica nikad nije bila jednostavnija i preciznija!

U ponudi se nalazi i set za **okluzalnu redukciju**. Vertikalna orijentacija omogućuje izvrstan pristup okluzalnoj ravni. Boreri za okluzalnu redukciju dostupni su za dubine od 1,5 mm, 1,8 mm, 2,0 mm, i 2,4 mm koje odgovaraju pravilnoj redukciji u okluzalnoj regiji za različite restauracijske materijale.



NOVAE TEAM NOVAE TEAM d.o.o. Kiseljak

Administrativno poslovni centar, 71250 Kiseljak | tel.: +387 (0)63 352 396 | www.novaeteam.com | e-mail: info@novaeteam.com



NEPRIJATAN ZADAH

Neprijatan zadrž se javlja i kod pacijenata sa prisutnim lošim statusom usne duplje.



Piše: dr. stomatologije Jasmina Đonlić

Dr. stomatologije Jasmina Đonlić rođena je Banja Luci 1982 godine. U Banja Luci je završila osnovnu i srednju medicinsku školu. 2011 godine završila je Medicinski fakultet, smijer stomatologija u Banja Luci. 2015. završava edukaciju „New approach in facial reschaping“ u Sarajevu, instruktor dr. Samra Soskić.

Problem sa kojim se suočava veliki broj ljudi, a koji nesumnjivo utiče na samopouzdanje, na socijalne interakcije, ali i na zdravlje, jeste problem neprijatnog zadaha iz usta. Koji su uzroci i zašto se javlja neprijatan zadrž za DentBiH piše dr. Jasmina Đonlić.

Neprijatan zadrž (Halitosis ili Fetor ex ore) je veliki problem današnjice sa kojim se suočava skoro 35% svjetske populacije. Obično ima za posljedicu, ako se ne riješi, desocijalizacije koja može biti uzrok nekih psiholoških poremećaja u vidu depresije ili neuroze.

UZROCI

Uzroci su najčešće vezani za neki patološki problem usne duplje, kada govorimo o oralnim uzrocima. Uzroci takođe mogu biti i ekstraoralnog porijekla, kada imamo problem sa nekim drugim organskim sistemom. Uzroci takođe mogu biti i fiziološkog porijekla, kada fetor traje relativno kratko, a mogu biti i idiopatski uzroci, kada govorimo o etiološki nedovoljno razjasnjenim uzrocima, a pri tome su se isključili oralni i ekstraoralni uzroci. ORALNI uzroci su najčešće



ulcero-nekrotični procesi u usnoj duplji, koji se najčešće pojavljuju na gingivi. Zadah se javlja kao posljedica prisutnih raspadnutih produkata gingive i oralne sluznice koji su neprijatnog mirisa. Intenzitet zadaha je u odnosu sa stepenom nekroze u ustima, odnosno što je veći stepen nekroze intenzivniji je i zadah iz usta. Nekrotični procesi su praćeni bolovima, zbog čega pacijenti izbjegavaju održavanje oralne higijene i jedu kašastu i tečnu hranu, što dovodi do akumulacije ostataka hrane i njenog raspadanja, što dodatno pojačava fetor.

Fetor može nastati i kao posljedica izvođenja nekih oralno-hirurških intervencija, npr. poslije vađenja zuba. U ovakvim slučajevima fetor nastaje kao posljedica raspadanja koaguluma. I ovdje je takođe fetor dodatno potenciran neodržavanjem oralne higijene kao i tečnom i kašastom ishranom. Neprijatan zadah se javlja i kod pacijenata sa prisutnim lošim statusom usne duplje, tj. karioznim zubima, lošim i neadekvatnim protetskim radovima. Hiposalivacija može biti takođe uzrok neprijatnog zadaha, jer izostaje zaštita uloga pljuvačke.

Za EKSTRAORALNE uzroke se smatra da su u stvari i pravi uzroci neprijatnog zadaha. Ovakav zadah ostaje i poslije sanacije usta. Najčešće se radi o oboljenjima respiratornog sistema, najčešće gornji respiratorni putevi (nos, krajnici, sinusi i grlo) -zbog anatomske povezanosti sa ustima. Ali se javlja i u patologiji donjih respiratornih puteva, kada je zadah je npr. jedan od znakova brohiektazija i apscesa pluća. Neka od oboljenja digestivnog

Neprijatan zadah (Halitosis ili Fetor ex ore) je veliki problem današnjice sa kojim se suočava skoro 35% svjetske populacije. Obično ima za posljedicu, ako se ne riješi, desocijalizacije koja može biti uzrok nekih psiholoških poremećaja u vidu depresije ili neurorze.

trakta (jednjak, želudac ili crijeva) takođe prati fetor. Sistemska oboljenja su praćena zadahom iz usta. Karakteristično je da npr. kod dijabetičara osjeti se miris acetona. Unošenje odoriformnih materija pospješuje neprijatan zadah. Iako ne postoje patološki procesi, dokazano je da se ove materije eliminisu preko pluća, pa se osjeti npr. miris bijelog ili crnog luka, alkohola itd. Ovo je takođe i specifično, jer poslije sprovođenja oralne higijene, zadah je i dalje prisutan, a razlog tome je taj sto neprijatan zadah u ovom slučaju dolazi iz pluća. Na slican način osjeća se i miris nekih lijekova, npr. jod ili neki antibiotici.

Miris nikotina se osjeti i do 18 sati poslije pušenja. Psihičke i stresne situacije, npr. strah, praćene su zadahom iz usta. Neadekvatna ishrana je takođe uzrok neprijatnog zadaha. Javlja se kod



osoba koje su na dugotrajnim dijetama, ishrana je obogaćena proteinima, a unos ugljenih hidrata je smanjen.

- FIZIOLOSKI uzroci su uzroci koji daju diskretan i blag fetor, koji traje relativno kratko. U ranim jutarnjim satima se osjeti neprijatan zadah, koji je posljedica smanjenog lučenja pljuvačke u toku noći, ali u toku dana taj zadah iščezava. Intezitet neprijatnog zadaha se povećava kod starijih osoba, kao i kod osoba dok su gladne. Kod žena u toku prisutnog fiziološkog disbalansa hormona- npr. period menstuacije ili trudnoće.
- IDIOPATSKI uzroci su uzroci koje ne svrstavamo u oralne, ekstraoralne ili fiziološke. Zadah je prisutan, srednjeg inteziteta, obično prolaznog karaktera.

KAKO ELIMINISATI NEPRIJATAN ZADAH ?

Uklanjanje neprijatnog zadaha podrazumjeva prije svega otklanjanje uzroka. Ukoliko je prouzrokovan nekim sistemskim oboljenjem, moguće ga je otkloniti samo liječenjem tog oboljenja. A ako se fetor javlja kao posljedica prisutih patoloških procesa u ustima (kariozni zubi, loši protetski radovi) treba se što prije javiti stomatologu radi

sanacije prisutnog lošeg statusa u usnoj duplji. A ako su uzrok neprijatnog zadaha duhan, alkohol ili loše sprovođenje oralne higijene potrebno je prestati sa lošim navikama i fetor ce se vremenom izgubiti.

Apsolutno je važno pravilno održavanje oralne higijene, što podrazumjeva adekvatan izbor četkice i paste za zube, pravilan smijer četkanja, kao i zamjena četkice na svaka dva do tri mjeseca. Naravno da se preporučuje i pravilna upotreba zubnog konca i strugača za jezik. Za uklanjanje fetora, kao dodatna sredstva u održavanju oralne higijene, se koriste i različite vodice za ispiranje usta-antiseptična i deodorantna sredstva. Ova sredstva imaju

različit ukus i miris koje bira sam pacijent. U terapiji fetora se koriste i sijalogogna sredstva koji stimulisu lučenje pljuvačke, te na taj način eliminišu fetor. Tu spadaju kisle ili ljute bomobe, kiseli sokovi a po potrebi mogu se ordinirati i odgovarajući sijalogogni lijekovi.

KOJI SU PRIRODNI PUTEVI DO SVJEŽEG DAHA ?

- preparati na bazi mente i aloje- osvježavaju dah a djeluju baktericidno i fungistatski.
- karanfilcic-djeluje baktericidno na bakterije u ustima, a miris mu podjseća na stomatološku ordinaciju.
- cimet-djeluje antibakteriski, ima prijatan miris, ali treba voditi računa jer u većim količinama može izazvati gušenje.
- čajevi od nane, zalfije ili zeleni čaj-ispiranjem usta 3-4-5 puta dnevno , nekoliko dana u kontinuitetu osvježava se dah
- slana voda i jagode
- kratkotrajno osvježavaju dah.

Kao zaključak, bitno je naglasiti da neprijatan zadah može biti samo trenutno stanje, ali mora se imati u vidu da fetor dosta često može biti jedan od ranih simptoma nekih oboljenja kako usne duplje, tako i drugih organa i organskih sistema. Ono što je bitno, jeste da ukoliko fetor traje dugo, potrebno je uraditi jedan kvalitetan sistematski pregled komplet organizma, naročito sistema za varenje.



Karakteristično je da npr. kod dijabetičara osjeti se miris acetona. Unošenje odoriformnih materija pospješuje neprijatan zadah. Iako ne postoje patološki procesi, dokazano je da se ove materije eliminisu preko pluća, pa se osjeti npr. miris bijelog ili crnog luka, alkohola itd.

CURAPROX

ZA NJEŽNO SVAKODNEVNO IZBJELJIVANJE



Šest okusa,
jedna formula

Dugotrajna
svježina

Bakterijski
balans

Enzimsko
bijeljenje

 SWISS PREMIUM ORAL CARE



Paste za zube Be you možete naći u vrb. trgovini www.zdrav-osmijeh.ba ili apotekama.
Za više informacija pišite na Info@brasso.ba ili pozovite 032/49 12 11



CURAPROX Bosna i Hercegovina



@curaproxbih

10

KARAKTERISTIKA DOBROG DEZINFICIJENSA

- ŠIROK SPEKTAR DJELOVANJA
- POTVRDA KVALITETA (EUROPSKE NORME)
- BRZO DJELOVANJE NA SOBNOJ TEMPERATURI
- POSTOJAN U DODIRU SA PREDMETIMA
- KOMPAJIBILAN SA RAZLICITIM MATERIJALIMA
- NE SMIJE BITI KOROZIVAN, ZAPALJIV ILI EKSPLOZIVAN
- TREBAO BI IMATI UGODAN I OSVJEŽAVAJUĆI MIRIS
- BITI TOPIV U VODI
- IMATI JEDNOSTAVNU PRIMJENU
- I BITI EKOLOŠKI PRIHVATLJIV

DEZINFEKCIJA RUKU JE U FOKUSU

Sstandardi u održavanju higijene ruku odnosili su se na detaljno i temeljito pranje ruku sapunom i vodom. Redovito i pravilno pranje ruku spriječit će širenje većine zaraznih bolesti koje se mogu prenijeti nečistim rukama. U praksi se pokazalo da to nije dovoljno i da je potreban dodatni korak higijene u smislu dezinfekcije ruku.

Obzirom da sve infekcije kreću od nedovoljne higijene ruku dezinfekcija ruku je u fokusu. Kad je upitanju dezinfekcija ruku treba naznačiti da je jako važno odabrati kvalitetno dezinfekcijsko sredstvo. A to znači da trebamo biti sigurni u porijeklo proizvoda i da imamo zagantovano baktericidno, virucidno i fungicidno djelovanje, odnosno da zadovoljava Europske Norme.

Zahvaljujući EU normama dobijamo potvrdu da su tvrdnje proizvođača za određeni proizvod tačne odnosno granaciju za efikasnost proizvoda, te da je taj proizvod provjeren od strane nadležnih institucija za stavljanje proizvoda na tržište.



■ EUROPSKE NORME (EN)

Dobar proizvod treba da posjeduje EN 1500 i EN 12791, norme koje se odnose na procjenu efikasnosti higijenske odnosno hirurške dezinfekcije ruku jer je za uspješan rad nužna prevencija i učinkovita higijena. Norme EN 13727, EN 1500, EN 12791, EN 14348, EN 13624, EN 14476 govore da odabrano sredstvo ima širok spektar djelovanja i dokazanu efikasnost protiv adenovirusa tip 5, norovirusa, poliovirusa, rotavirusa. Preporuka su proizvodi kompanije Schülke: **DESDERMAN PURE®**, **DESDERMAN PURE GEL®**, **DESDERMAN CARE®** i **DESMANOL PURE®**. Proizvodi su na bazi alkohola, bez boje i parfema, a desderman care® i desderman pure® sadrže još i pantenol, dok desderman care® sadrži i vitamin E za dodatnu njegu kože.



■ PROPANTHENOL KOMPLEKS + VITAMIN E ZA:

- osjećaj mekoće kože
- nježna i hidratantna njega
- ublažava osjećaj svraba
- njeguje nokte, manje su podložni pucanju

Misija kompanije je **ŠTITIMO ŽIVOTE ŠIROM SVIJETA** jer mikroorganizmi ne poznaju granice. Odlučujući faktori u postizanju kvalitete su prevencija, prepoznavanje i suzbijanje infekcija. Loša higijena nije uvijek vidljiva, ali su posljedice itekako vidljive.

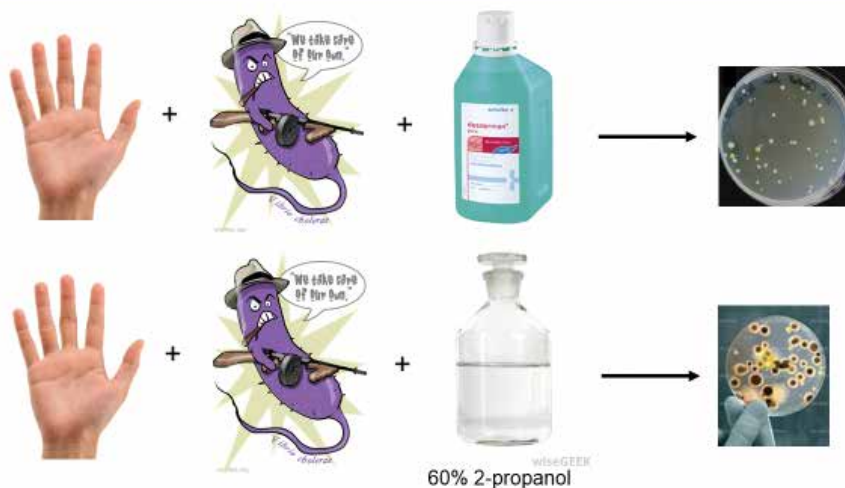




EN 1500

metoda koja procjenjuje učinkovitost higijenskog sredstva za pranje ruku mjerenjem broja preostalih živih bakterija

schülke

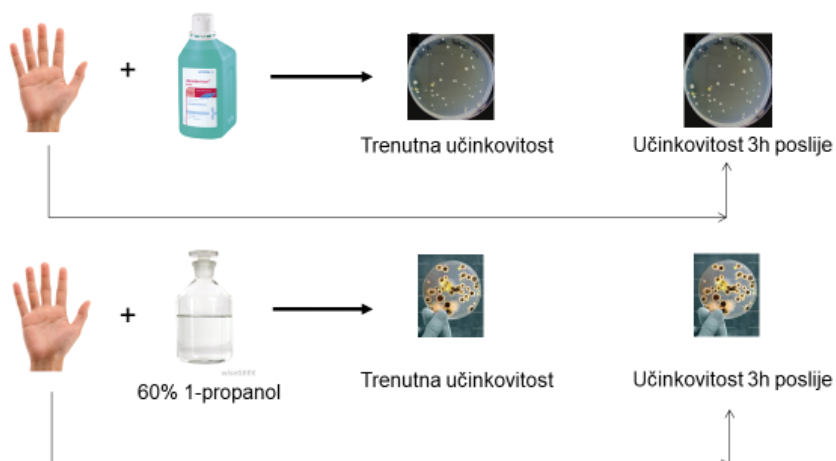


29.11.2022 | Christoph Steurer, M.Sc. | Schülke & Mayr GmbH | Seite 13

EN12791

metoda procjenjuje da li proizvod namijenjen hirurškoj dezinfekciji ruku (antimikrobna efikasnost)

schülke



29.11.2022 | Christoph Steurer, M.Sc. | Schülke & Mayr GmbH | Seite 14

Optimalna higijena ruku štiti od nevidljivih rizika

by schülke

Dezinfekcija ruku je u fokusu.



Štitimo živote širom svijeta



Oktal Pharma d.o.o. Sarajevo
Pijačna 14a, 71210 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
T: +387 (0)33 777 280, F: +387 (0)33 777 273, E: oktal-pharma@oktal-pharma.ba
www.vasezdravlje.com | www.oktal-pharma.ba



OKTAL PHARMA
Vaš najbolji izbor

ORTODONTSKO-HIRURŠKI PRISTUP KOD RETINIRANIH OČNJAKA

Ortodontsko-hirurški pristup počinje postavljanjem ortodontske fiksne naprave, tj. lijepljenjem bravica na zube, te stvaranjem dovoljnog prostora u zubnom nizu za smještaj očnjaka.



U domenu oralne hirurgije nesumnjivo, jedno od najznačajnijih mjesta zauzimaju ekstrakcije impaktiranih zuba ili „u prevodu“ hirurško vađenje još neizniklih zuba. Najčešći neiznikli zubi su umnjaci. Pored umnjaka vrlo su česte intervencije na neizniklim očnjacima. Oni najčešće ostaju impaktirani zbog nedostatka prostora za njihov smještaj u vilici u kojoj su već iznikli sjekutići i premolari. Kada se radi o mladim osobama mora se razmatrati i mogućnost ortodontskog tretmana, odnosno izvlačenja zuba i postavljanja u zubni niz. U nastavku vam donosimo tekst dr. spec. ortodontcije Dinele Kandić koja detaljno govori o ortodontsko-hirurškom pristupu kod retiniranih očnjaka.

Nepravilnosti pojedinih zuba se mogu ispoljavati na više načina, i to: u položaju, u broju, u obliku, u veličini i u razviću. Jedna takva nepravilnost jeste pojava retiniranih ili impaktiranih zuba. U retinirane i impaktirane zube spadaju oni zubi koji su se potpuno formirali unutar kosti, ali iz nekih razloga nisu iznikli na svojem mjestu, niti na bilo kojem drugom mjestu unutar ili izvan zubnog luka. I dok impaktirani zubi ne mogu izniknuti zbog mehaničke zapreke, retinirani zubi nisu nikli zbog drugih razloga koji u pozadini nemaju mehaničku zapreku. Uzroci impaktiranih očnjaka mogu biti opći gdje se spominje nasljedna predispozicija, endokrine disfunkcije, rahitis. Impakcije se javljaju češće kod pacijenata sa orofacijalnim digitalnim sindromom, te rascjepom usnice i

Piše: dr.spec.ortodontcije, Dinele Kandić

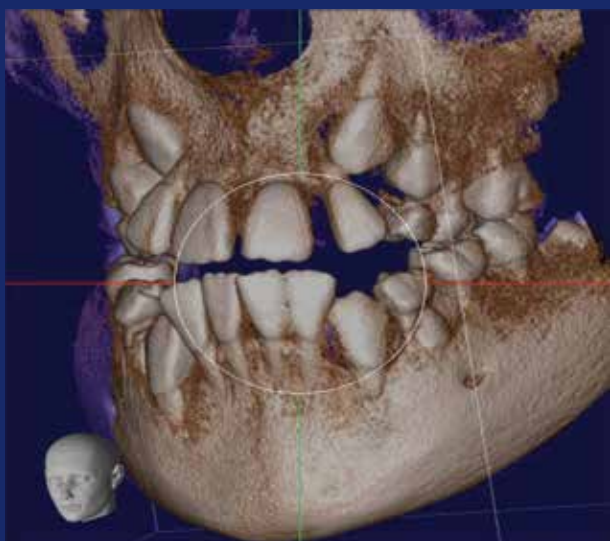
Dr.spec.ortodontcije, Dinele Kandić rođena je 12.04.1984 godine, a završila je Stomatološki fakultet sa klinikama Univerziteta u Sarajevu 2009 godine. Uz obavljanje staža je učila praksu u novoosnovanoj stomatološkoj ordinaciji “dr. Pirović” gdje se i zaposlila i radila naredne 4 i pol godine. Stiče jako puno znanja i iskustva iz oblasti konzervativne, estetske stomatologije i protetike. U toku rada počinje specijalizaciju iz oblasti ortodontcije koju završava 2016 godine. U međuvremenu počinje raditi sa bratom, dr. Dinom Ciljevićem i nakon završene specijalizacije prelaze u novi prostor, novu ordinaciju “Specijalističku stomatološku ordinaciju D2 Dental” Sarajevo. Kontinuirane edukacije, edukacije iz oblasti ortodontcije u zemlji i inostranstvu godinama prati, obnavlja gradivo i pristupa novitetima koji idu u korak sa vremenom, kako iz ortodontcije, tako i iz svih oblasti stomatologije. Udata je i majka dvoje djece.

nepca. Impakcija maksilarnog očnjaka češće je posljedica lokalnih faktora kao što su perzistentni mliječni prethodnici, nedostatak prostora uslijed preranog gubitka mliječnog prethodnika, prekobrojni zub, ankiloze, postojeće folikularne ciste, sklerotična alveolarna kost koja pokriva zub, odnosno zadebljala i fibrozna postekstrakcijska ili posttraumatska mukoza. Jedan od značajnijih etioloških faktora impakcije maksilarnog očnjaka je nedostatak maksilarnog lateralnog sjekutića kao i varijacije u njegovoj veličini, obliku i vremenu formiranja korijena.

Impaktirani očnjaci ne niču na vrijeme i bivaju zadržani u kosti. Mogućnost izvlačenja takvih zuba zahtijeva interdisciplinarnu saradnju ortodonta, oralnog hirurga, parodontologa, pedodonta i doktora dentalne medicine. Posljedica impakcije može biti ektopično nicanje, koje može rezultirati i resorpcijom korijena lateralnog sjekutića (sl. 1).



Slika 1. Resorpcija korijena lateralnog sjekutića, uzrokovana ektopičnim nicanjem očnjaka.



Slika 2. 3D prikaz neizniklih očnjaka.

Retinirani očnjaci nisu iznikli zbog predubokog ili krivog položaja zubnog zametka, pogrešnog smjera u nicanju, te patoloških procesa koji oštećuju zametak ili zub.

DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE

U svakodnevnoj praksi neiznikli očnjaci se uglavnom kasno dijagnosticiraju, jer pacijenti nisu ni svjesni da imaju impakciju ili retenciju. Izostaje bol, oteklina, nelagoda, pa se stoga ne žale doktoru stomatologije. Zbog prisutnog mliječnog očnjaka pacijenti često nemaju osjećaj



nedostatka zuba. Najveći broj neizniklih očnjaka otkrije se tek stomatološkim pregledom.

Prisutnost mliječnog očnjaka uz izostanak erupcije trajnog očnjaka poslije 15-te godine života upućuje na impakciju ili retenciju očnjaka. Prisutni simptomi kao posljedica neizniklog očnjaka, rengenološki nalaz i potenciranje ortodontskih anomalija ključni su faktori koji određuju liječenje impaktiranih očnjaka.

Interceptivni zahvati uključuju vađenje mliječnog očnjaka, preoblikovanje zubnog luka širenjem u transversalnu te upotrebu obraznog luka. Nakon učinjenog interceptivnog zahvata dijete se prati svakih 6 mjeseci, a nakon 13. godine starosti, ako očnjak spontano ne nikne, potrebno je razmisliti o kombinovanoj ortodontsko-hirurškoj metodi. Ovakvi interceptivni zahvati mogu prevenirati impakciju, no položaj očnjaka često je nepovoljan, pa bez ortodontsko-hirurškog pristupa nije moguće izvući ga i postaviti u zubni niz.

Ortodontsko-hirurški pristup započinje postavljanjem ortodontske fiksne naprave, tj. lijepljenjem bravica na zube, te stvaranjem dovoljnog prostora u zubnom nizu za smještaj očnjaka. Nakon dobivanja odgovarajućeg prostora slijede hirurško prikazivanje krune očnjaka kortikotomijom i zatvorenom erupcijom, gingivektomijom ili apikalno pomaknutim režnjem. Kortikotomija: kirurški zahvat kojim se prikazuje dio zubne krune ili cijela zubna kruna uklanjanjem sluznice i/ili kosti iznad krune. Prema rendgenskom snimku procjenjuje se pozicija i tip impakcije ili retencija zuba, odnos impaktiranog

ili retiniranog zuba prema susjednim zubima, oblik i veličina zuba, dubina impakcije u kosti, kompaktnost kosti koja okružuje zub i odnos zuba prema anatomskim strukturama kao što su mandibularni kanal i maksilarni sinus. Zahvat počinje incizijom mukoperiosta: rez je dovoljne veličine kako bi se omogućila dobra vidljivost u operacijskom polju, rubovi režnja su na čvrstoj koštanoj podlozi, režanj ne smije biti pod tenzijom te mora biti dobro vaskulariziran. Zatim se ocjenjuje koliko kosti koja okružuje zub treba odstraniti prilikom operacije. Izabiru se prikladni instrumenti za rad, naročito za otklanjanje kosti-svrsla, dlijeta idr. Za vrijeme zahvata lijepi se bravica na krunu zuba te se režanj šiva, osim u slučaju gingivektomije. Aktivacijom sile na bravicu zub se ortodontski izvlači i postupno postavlja u zubni niz. (Slika 1b).



Slika 3. Operativnim putem prikaže se zub i u toku zahvata (kortikotomije) aplikira ortodontski element (bravica ili lančić) na impaktirani zub te započinje s njegovim izvlačenjem.

- Ako se odlučimo za hirurško-ortodontsko liječenje neizniklih očnjaka ortodont mora procijeniti da li ima dovoljno prostora za uvrštavanje očnjaka u zubni niz, i provesti tačnu dijagnostiku neizniklog očnjaka u sagitalnom, transverzalnom i vertikalnom pravcu. I dok labijalno retiniran očnjak može niknuti sam, to se izuzetno rijetko događa s palatinalno položenim očnjakom bez hirurške intervencije, što se dovodi u vezu s debljinom palatinalne kosti i čvrstoćom palatinalne sluznice. Impaktirani očnjaci ne mogu niknuti sami ako im se ne ukloni mehanička zapreka. Jedna od najvažnijih faza u liječenju neizniklih očnjaka je stvaranje dovoljnog prostora u zubnom luku.

I upravo jedna od najčešćih grešaka u liječenju neizniklih očnjaka je upućivanje pacijenta oralnom hirurgu na hirurško-ortodontsko izvlačenje, a da prije toga nismo stvorili prostor u zubnom luku. Ako nema dovoljno prostora uvijek je potrebno ortodontski stvoriti taj prostor prije hirurške intervencije. Osim stvorenog prostora izvršili smo i nivelaciju, pa možemo ortodontsko liječenje nastaviti odmah nakon hirurškog zahvata.

Prednost predhirurškog ortodontskog liječenja je to što možemo u tom slučaju koristiti sve vrste ortodontskih žica, a ne isključivo nivelirajuće žice da smo se odlučili prvo za hirurški zahvat. Na putu izvlačenja očnjaka ne smije biti prepreka, odnosno kontakta sa susjednim zubima. U vezi hirurškog planiranja podizanja režnja (sl. 7) koji prikazuje neiznikli zub, treba paziti da zub nakon hirurškog zahvata niče kroz pričvrstu gingivu, a ne kroz alveolarnu mukožu jer u tom slučaju zub neće imati epitelni pričvrstak.



Slika 4. Kruna gornjeg očnjaka otkrivena je apikalno pomaknutim režnjem, da bi se sačuvala pričvrsta gingiva (A,B). Izvlačenje očnjaka (C) segmentalnim lukovima i gumenim vlakom u kombinaciji s ortodontskim dugmetom. (D) završetak liječenja

ZAKLJUČAK

Dio ortodoncije koji se bavi impaktiranim i retiniranim očnjacima ne razlikuje se u svojim biološkim i biomehaničkim načelima od cjelokupnog ortodontskog liječenja. Ipak zubni lukovi u kojima postoji neiznikli očnjak daje novu dimenziju ovom liječenju. Liječenje koje može trajati i preko tri godine traži izuzetnu spretnost od ortodonta i veliku strpljivost od pacijenta.

Problemi koji na prvi pogled izgledaju ne rješivi, mogu se efikasno riješiti pod uvjetom da smo postavili tačnu dijagnozu položaja impaktiranog očnjaka, korektno pripremili zubne lukove i ispravno rasporedili ortodontske sile. Zajedno sa ispravnom hirurškom tehnikom prikazivanja neizniklog zuba ovi faktori su značajni za ostvarivanje predvidljivih i dobrih ortodontskih rezultata u sprezi s dobrim paradontološkim stanjem i dobrom dugoročnom prognozom, koja se ne mora razlikovati od bilo kojeg normalno izniklog zuba.



Slika 5. Mlada pacijentica na početku i godinu dana nakon liječenja



Zaštite vaš osmijeh!



USKORO U SVIM APOTEKAMA!



ORALNO ZDRAVLJE - OSNOVA ZA ZDRAV I KVALITETAN ŽIVOT

Najnovija istraživanja pokazuju da je oralno zdravlje ključno za dobrobit i kvalitetu života ljudi. Da bi se postigli globalni ciljevi oralnog zdravlja, stomatološka profesija ima veliku odgovornost da radi sa preventivnim pristupom koji promovira zdravlje.

Prema Svjetskoj stomatološkoj federaciji (FDI), definicija oralnog zdravlja je „višestruka i uključuje sposobnost govora, osmijeha, mirisa, okusa, dodira, žvakanja, gutanja i prenošenja niza emocija kroz izraze lica sa samopouzdanjem i bez boli, nelagode i bolesti kraniofacijalnog kompleksa. Imajući na umu ovu definiciju, oralno zdravlje je neosporan dio općeg zdravlja i dobrobiti.

■ ŠIROKE POSLJEDICE ORALNE BOLESTI

Parodontalna bolest je česta u svijetu. Pogađa otprilike 50% odrasle populacije, a prevalencija teškog parodontitisa varira od 10% do 15%. Brojke prevalencije su pozitivno povezane sa starenjem. S obzirom na masivne efekte bolesti, postaje jasno da bi to trebalo da bude pitanje globalne zabrinutosti.

Postoji sve veća naučna podrška za vezu između parodontalne bolesti i nekoliko općih bolesti – na primjer, kardiovaskularnih bolesti, dijabetesa i gojaznosti. Tako se oralne bolesti više ne smatraju lokalnim problemima koji zahvaćaju samo usnu šupljinu, već sistemskim oboljenjima s posljedicama po cjelokupno zdravlje.

Istraživanja su također pokazala značajnu povezanost između

parodontalne bolesti i kvaliteta života povezanog sa oralnim zdravljem – neovisno o faktorima kao što su dob, spol i drugi stomatološki problemi. Bolest može doprinijeti anksioznosti, niskom samopoštovanju i osjećaju srama i ranjivost.

Oralne bolesti takođe imaju ogroman uticaj sa finansijske perspektive. U 2021. godini, na globalnoj osnovi, ukupni troškovi su se pokazali na 544,41 milijardu dolara, pri čemu su direktni troškovi (mjereni kao troškovi stomatoloških troškova) iznosili 356,80 milijardi dolara, a indirektni troškovi (mjereni kao gubici produktivnosti) 187,61 milijardu dolara. Među oralnim bolestima, parodontitis je bio drugi najveći uzrok globalnih troškova produktivnosti. Teški

parodontitis predstavlja 54 milijarde dolara godišnje zbog indirektnih troškova.

■ UZROCI I PREVENCIJA

Stomatološki stručnjaci imaju centralnu ulogu u prevenciji bolesti kroz pristup koji promovira zdravlje zasnovan na znanosti i dokazanom kliničkom iskustvu. Procjena individualnih potreba i stanja i njihov balans zajedno sa naučnom podrškom trebalo bi da bude osnova za uputstva i preporuke pacijenata, stvarajući na taj način najbolju moguću osnovu za usaglašenost pacijenata i dugotrajno oralno zdravlje. Postoji nekoliko faktora rizika za razvoj parodontitisa. Najvažnije je nakupljanje biofilma plaka duž i ispod ruba





gingive. Kontrola i uklanjanje ovog biofilma su od najveće važnosti za održavanje oralnog zdravlja. Stoga je neosporan značaj dobre oralne higijene za prevenciju oralnih bolesti.

Četkanje zuba i interdentalno čišćenje su kamen temeljac za postizanje visokokvalitetne oralne higijene. Interdentalno čišćenje je povezano sa nižim nivoom parodontalne bolesti, a zdravlje parodonta se povećava kako upotreba proizvoda za čišćenje interdenta postaje sve češća. Preporuka proizvoda za higijenu interdenta mora biti posebno prilagođena svakom pacijentu, ali interdentalna četkica i interdentalni konac su poželjni za većinu odrasle populacije.

Postoje konzistentni dokazi da su interdentalne četkice i interdentalni konac najefikasniji proizvodi za uklanjanje interdentalnog plaka. To se navodi i u izvještaju sa 11. Evropske radionice iz

parodontologije o primarnoj prevenciji parodontitisa. Prema radu grupe, interdentalne četkice su preferirani izbor za interdentalno čišćenje, dok je konac odlična alternativa kada su mjesta preuska za interdentalnu četkicu. Ovi rezultati su potvrđeni u mnogim analizama u kojima su interdentalne četkice i interdentalni konac pokazali najbolje rezultate u pogledu upale gingive, smanjenja plaka i redukcije džepova.

Iz analiza proizilazi da interdentalne četkice i interdentalni konac, u poređenju sa drugim proizvodima za ručno čišćenje, imaju najveću efikasnost u pogledu uklanjanja plaka i parodontalnih parametara. Svaka preporuka u vezi uređaja za interdentalno čišćenje mora biti prilagođena pacijentima, uzimajući u obzir veličinu i oblik međuzubnih prostora. Osim toga, kada se pacijentima preporučuje interdentalne četkice, stomatolozi ih moraju uputiti u

vezi s odgovarajućom veličinomd četkice i pravilnim tehnikama.

ZAKLJUČAK

Aktuelna istraživanja naglašavaju važnost dobre oralne higijene u održavanju oralnog zdravlja i njene posljedice na opće zdravlje i kvalitetu života. Budući da su najčešće oralne bolesti pretežno interdentalne bolesti, preventivni naporu moraju uključivati interdentalno čišćenje kao dodatak pranju zuba u svakodnevnoj kućnoj njezi. U postizanju optimalne kontrole plaka i prevenciji parodontalnih oboljenja, interdentalna četkica i interdentalni konac su preferirani proizvodi za većinu odrasle populacije u svijetu.

Parodontalna bolest je česta u svijetu. Pogađa otprilike 50% odrasle populacije, a prevalencija teškog parodontitisa varira od 10% do 15%. Brojke prevalencije su pozitivno povezane sa starenjem. S obzirom na masivne efekte bolesti, postaje jasno da bi to trebalo da bude pitanje globalne zabrinutosti.



KARIJES KAO NAJČEŠĆE OBOLJENJE ZUBA

Odgovarajuća oralna higijena izuzetno je važna za zdravlje zubi i parodonta.



Piše: dr.dentalne medicine Minela Lendo

Minela Lendo rođena je u Sarajevu 22.02.1995 godine. U Sarajevu je završila Osnovnu školu "Meša Selimović", te upisala Srednju medicinsku školu na Bjelavama. Stomatološki fakultet u Sarajevu upisala je 2014 godine, te na istom apsolvira 2021 godine. U toku studiranja, zalagala se za prevenciju i terapiju karijesa, nakon čega se aktivno volonterski angažuje u Domu zdravlja i povremeno u privatnoj stomatološkoj praksi, utvrđujući stečna i usvajajući nova znanja.

Karijes imaju i djeca i odrasle osobe, a razloga zbog kojih nastaje zaista je mnogo. U svakom slučaju, kako bi djelovali preventivno, vrlo je važno redovito održavati oralnu higijenu i posjećivati stomatologa. O karijesu kao njačešćem oboljenju zuba za DentBiH piše dr. Minela Lendo.

Zubni karijes je jedna od najraširenijih bolesti savremenog čovječanstva. Zahvaća sve populacije i sve dobne skupine. Tu je bolest iznimno teško iskorijeniti zbog vrlo složene interakcije socijalnih, kulturnih, bioloških faktora

te prehrambenih navika, što sve zajedno utječe na pojavu karijesa. Karijes se tijekom povijesti smatrao bolešću bogatih, s malom prevalencijom u siromašnim zemljama. Najvažniji razlog za to razmišljanje je bio način prehrane: velika količina rafiniranih šećera i druge prerađene hrane u prehrani u bogatim zemljama.(1)

Karijes može biti dijagnosticiran u bilo kojem stadiju razvoja lezije, kao: lezija u caklini bez kavitacije, kavitirana lezija u caklini, kavitirana lezija u dentinu, lezija u dentinu s kavitacijom do pulpe. (2)

PREVENCIJA KARIJESA

Uspješno sprečavanje nastanka karijesa temelji se na tome da postignemo što bolju otpornost domaćina (zuba), uklonimo što više uzročnika i osiguramo najpovoljniju okolinu (2). U prevenciji ili usporavanju zubnog karijesa trebamo poboljšati ili korisno uporabiti jedan ili više faktora kao što su fluoridi, oralna higijena, prehrana i pečaćenjene (zalijevanje) fisura. Te je faktore potrebno gledati kao jednu cjelinu i kao visoko interaktivne. Npr. dobra oralna higijena pojačava učinak primjene fluorida (3).

Fluor ima nekoliko zaštitnih mehanizama djelovanja protiv karijesa, prvenstveno remineralizaciju i mijenjanje metabolizma bakterija. S obzirom na način primjene i unosa u organizam, razlikuju se topikalna fluoridacija i sistemska fluoridacija koja se danas sve više napušta (4).

Kada je riječ o demineralizaciji i remineralizaciji cakline, kritični pH za kristale apatita iznosi 5.5 te se ispod te vrijednosti kalcijevi i fosfatni ioni otpuštaju iz cakline. Kada je vrijednost pH u usnoj šupljini 7.0, dolazi do remineralizacije kristala apatita, a ako su tada prisutni fluoridni ioni, stvorit će se kristali fluorapatita. Oni su znatno otporniji na napade kiseline te su stabilni sve dok pH vrijednost ne padne ispod 3.5 (5).

Odgovarajuća oralna higijena izuzetno je važna za zdravlje zubi i parodonta. Samo redovitim i pravilnim održavanjem oralne higijene može se postići zadovoljavajuća kontrola plaka i spriječiti plakom uzrokovane bolesti: zubni karijes, gingivitis i parodontitis. Cilj svih mjera oralne higijene jednostavan je: ukloniti što više plaka i odgoditi njegovo ponovno stvaranje kroz što dulje

vremensko razdoblje. Karijes ranog djetinjstva i multiple karijesne lezije zahvaćaju mliječne zube dojenčadi i predškolske djece. Uzrokovani su produljenim obrocima i noćnim hranjenjem fermentabilnim ugljikohidratima. Na ovaj se način uzrokovane karijesne lezije jako brzo šire i dovode do destrukcije velikog dijela zubnog tkiva (6).

Cilj postupka pečačenja je zatvaranje okluzalne plohe i sprečavanje zadržavanja plaka u fisurnom sistemu. Iako uveden 1965. godini, taj postupak i danas predstavlja najvažniju tehniku u prevenciji karijesa okluzalne plohe (7). Fisurni sistem čini

samo 12.5% ukupne površine zuba, a odgovoran je za otprilike 60% svih karijesa (8). Apsolutne indikacije: duboke jamice i fisure okluzalne plohe. Relativne indikacije: obojene fisure s minimalnom dekalificiranošću i opacifikacijom, minimalni karijes u dnu fisure (inicijalna lezija), zub djelomično eruptiran. Kontraindikacije za pečačenje fisura: široke i plitke fisure, klinički i radiografski dokaz postojanja aproksimalnog karijesa, nemogućnost održavanja suhog radnog polja, prisutnost aproksimalnih lezija i ispuna, bez preventivnih postupaka za sprečavanje karijesa, karijes dentina (9). Najčešće primjenjivani

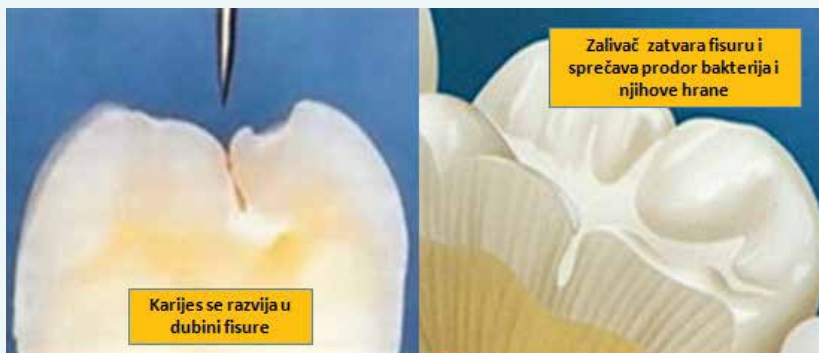
materijali za pečačenje danas su niskoviskozne smole, kompoziti jako niske viskoznosti i staklenoionomerni cementi. Staklenoionomerni cementi pogodni su za uporabu kada nije moguće osiguravanje suhog radnog polja.

Oni imaju visoku mogućnost otpuštanja fluorida, ali se njihova primjena preporučuje samo kao privremeno rješenje prije upotrebe smola ili kompozita za pečačenje fisura, ponajprije kod pacijenata s izrazito visokim rizikom za nastanak karijesa (4).

■ TESTOVI ZA PROCJENU RIZIKA NASTANKA KARIJESA

Plak test - osim što pokazuju ima li plaka na promatranim plohama zuba, daju nam i uvid u zrelost plaka i njegovu metaboličku aktivnost. (10) CRT (Caries Risk Test) bacteria - Visoki broj streptokoka mutans i/ili laktobacila ukazuje na visoki rizik od karijesa. (11)

CRT (Caries Risk Test) buffer - CRT buffer test je za određivanje puferskog kapaciteta sline. (12)



Slika 1. (<https://www.drjovan.biz/?p=608>)





■ NEINVAZIVNI POSTUPCI U TERAPIJI KARIJESA

Karijes je hronična bolest koja je reverzibilna u ranom stadiju, ali ireverzibilna i destruktivna nakon što nastane kavitacija. U neinvazivnu terapiju karijesa ubrajamo: remineralizacija, terapija karijesa ozonom i terapija karijesa laserom. (13)

Današnji laserski sistemi, koji se koriste za uklanjanje tvrdih zubnih tkiva, zasnivaju se na Er:YAG (Erbium Yttrium Aluminium Garnett) laseru koji omogućuje upotrebu vodenog hlađenja, čime se izbjegava dehidracija. Njegova energija se gotovo potpuno apsorbira u caklini čime je smanjeno moguće toplinsko oštećenje tkiva. Osim toga, Er:YAG laserom moguće je mikronski precizno uklanjati tvrda zubna tkiva. Uporaba lasera u infracrvenom dijelu spektra omogućuje uspješan rad na tvrdim zubnim tkivima. (14)

■ MINIMALNO INVAZIVNE RESTAURATIVNE TEHNIKE

Napretkom tehnologije, razvojem adhezijskih restaurativnih materijala i tehnika ranog dijagnosticanja karijesa, promijenio se pogled struke na načela zbrinjavanja karijesnih lezija. Danas se načelo "ekstenzije radi prevencije" koje je postavio G. V. Black napušta te se struka sve više okreće minimalno invazivnim tehnikama što podrazumijeva znatno očuvanje zdravih tvrdih zubnih tkiva. (15) U ove tehnike spadaju, tunnel preparacija, "minibox" preparacija i "slot" preparacija.

■ DIJAGNOSTIKA KARIJESNE LEZIJE

Metode otkrivanja karijesa i njihovi nedostaci predmet su brojnih istraživanja. Najčešća metoda inspekcije i danas je vizualno-taktilna, odnosno upotreba ogledala i sonde (16) pri čemu se traži patološka promjena boje i tvrdoće tkiva.

“Samo redovnim i pravilnim održavanjem oralne higijene može se postići zadovoljavajuća kontrola plaka i spriječiti plakom uzrokovane bolesti: zubni karijes, gingivitis i parodontitis. Cilj svih mjera oralne higijene jednostavan je: ukloniti što više plaka i odgoditi njegovo ponovno stvaranje kroz što duži vremenski period.

Savremeni pristup dijagnostici karijesa U savremenom pristupu liječenju od presudne je važnosti rano dijagnosticiranje početnih demineraliziranih lezija, koje su u tom stadiju još na mikroskopskoj razini, vizualno i taktilno nedostupne. Jednako tako moderni dijagnostički uređaji imaju veliku ulogu u praćenju napredovanja lezija.

DIAGNOdent je jedan takav uređaj, koji omogućuje otkrivanje karijesa na okluzalnim i na aproksimalnim površinama zubi, inače teško dostupnima inspekciji. Radi na principu lasera i fluorescencije zubnog tkiva. U prisustvu karijesa, svjetlosna zraka veće valne duljine se reemitira i promjene se registriraju u obliku digitalnih brojčanih vrijednosti. Prednosti uređaja su njegova jednostavna uporaba, objektivnost u interpretaciji dijagnoze, neinvazivnost, te mogućnost ranog otkrivanja područja demineralizacije. (17,18,19)



Slika 2. (<https://stomshop.pro/1-002-7000-kavo-diagnodent-pen-2190>)

U namjeri liječenja metodom neinvazivne terapije, procjena karijes rizika i same opsežnosti karijesne lezije, neizostavan je korak pri odabiru terapije. FDI je 1999. godine pacijente podijelio u niskorizične, umjerenorizične i visokorizične. U cilju rane prevencije zubnog karijesa Europska i Američka akademija za dječju stomatologiju preporučuju obavljanje prvog stomatološkog pregleda između šestog mjeseca i prve godine djetetovog života. U prevenciji ili usporavanju zubnog karijesa trebamo poboljšati ili korisno uporabiti čimbenike kao što su fluoridi, oralna higijena, prehrana i pečaćenje fisura. Četkanje zubnom četkicom uz upotrebu paste osnovna je i neizostavna tehnika kontrole plaka.



LITERATURA

1. Fejerskov O, Kidd EAM. *Zubni karijes Bolest i klinički postupci*. Naklada Slap; 2011.
2. Šutalo J, i sur. *Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva*. Zagreb: Naklada Zadro; 1994.
3. Köch G, Poulsen S. *Pedodoncija. Klinički pristup*. Zagreb: Naklada Slap; 2004.
4. Jurić H, i sur. *Dječja dentalna medicina*. Naklada Slap, 2015.
5. Christian H. Splieth. *Revolutions in Pediatric Dentistry*. Quintessence Publishing Co.Ltd. 2011.
6. Faye M, Ba AA, Yam AA, Ba I. *Caries patterns and diet in early childhood caries*. *Dakar Med*. 2006;51(2):72-7
7. Hicks J, Flaitz C.M. *The acid-etch technique in caries prevention: pit and fissure sealants and preventive restorations*. In: Pinkham J.R, editors. *Pediatric Dentistry: infancy through adolescence*. Philadelphia , USA; W.B. Saunders Company; 1999. p.487.
8. Rukavina M, Dukić W. *Pečaćenje fisura*. *Sonda*. 2012;13(23):33-6.
9. Dukić W. *Analiza materijala i postupaka u prevenciji karijesa pečaćenjem fisura: magistarski rad*. Zagreb; Walter Dukić 2004.
10. Miletić I, Baraba A, Anić I. *Minimalna intervencija*, *Sonda*. 2009;10(19):38-41.
11. <http://www.ivoclarvivadent.com.hr/hr/productcategories/odrzavanje/crt-bacteria>
12. <http://www.ivoclarvivadent.com.hr/hr/productcategories/odrzavanje/crt-buffer>
13. Balakrishnan A, Jonathan R, Benin P, Kuumar A. *Evaluation to determine the caries remineralization potential of three dentifrices: An in vitro study*. *J Conserv Dent*. 2013;16(4):375-9.
14. Anić I. *Primjena lasera u restaurativnoj stomatologiji i endodonciji*. *Sonda*. 2003;5(7):40-2.
15. Radović I, Vulićević ZR, Mandinić Z, Beloica M, Juloski J. *Specifične terapije u dječjoj dobi: Minimalno invazivni postupci*. In: Jurić H, editor. *Dječja dentalna medicina*. Zagreb: Naklada Slap; 2015. 272-8.
16. Gomez J, Tellez M, Pretty IA, Ellwood RP, Ismail AI. *Non-cavitated carious lesions detection methods: a systematic review*. *Comm Dent Oral Epidemiol*. 2013 Feb;41(1):55–66.
17. Milardović S, Dukić W. *KaVo DIAGNOdent pen-moderan pristup otkrivanju aproksimalnog i okluzalnog karijesa*. *Sonda*, 2007;14/15: 59-61
18. Šegović S, Miletić Karlović I. *Dijagnostika karijesnih lezija*. *Hrvat stomatol vjesn*. 2006;13(2): 17-9.
19. 13. Dukić W. *Minimalno invazivna preparacija: 2.dio, klinički primjeri i postupci*. *Sonda*. 2007;14/15:55 – 9

KAKO ORALNO ZDRAVLJE UTJEČE NA SVEUKUPNO ZDRAVLJE?

Mikrobi iz usta mogu ući u krvotok i utjecati na druge dijelove tijela.



Tijelo je sačinjeno od mnogo različitih sistema. Ali niti jedan sistem ne postoji zasebno, svaki ovisi o drugom. Na primjer, vaš mozak (nervni sistem) govori vašem srcu da kuca. Naši mišići, koža i organi se oslanjaju na naš skeletni sistem (naše kosti) da ih drže, ali se kosti ne mogu kretati ako mozak to ne naređuje mišićima (muskuloznom sistemu).

Ne bi vas onda trebalo iznenaditi da stanje vašeg oralnog stanja utječe na stanje svih drugih sistema u tijelu. Bakterije iz usta dokazano su velik riziko faktor mnogim sistemskim bolestima. Pranje zuba nekad je jednostavno bilo sprječavanje pojave karijesa i održavanje higijene usta, da bi i zubi bili bijeli, svježi i čisti. Brojna istraživanja naišle su na



poveznicu između dentalnog zdravlja i svega od demencije, srčanih i moždanih udara. Zbog ove poveznice, vaše oralno zdravlje može biti indicacija vašeg sveukupnog zdravlja, mogući način da izbjegnute zdravstvene probleme u budućnosti.

▶ ZNAČAJ ORALNIH BAKTERIJA

Najčešći i često destrukтивni problem dentalnog zdravlja dolazi zbog previše oralnih bakterija. Na primjer, bolest desni – vodeći uzrok gubitka zuba, počne kao infekcija desni uzrokovana specifičnim tipovima oralnih bakterija poput Porphyromonas gingivalis-a. Neke od ovih bakterija mogu dovesti do sve gore upale u desnim – predak bolesti desni.

▶ SISTEMSKE BOLESTI POVEZANE S ORALNIM INFEKCIJAMA

Kada se vaše desni upale i počnu krvariti, ti mikrobi također ulaze u krvotok i utječu na druga

područja tijela. Zbog upale cijelog tijela koje ova veza uzrokuje, ove bakterije mogu povećati rizik od upalnih stanja poput:

- Karcinom pankreasa
- Kardiovaskularna ili srčana bolest
- Karcinom dojki
- Dijabetes
- Bolest bubrega
- Komplikacije u trudnoći
- Reumatoidni artritis

Kako će tijelo reagovati na bakterije ovisi o svakoj osobi ponaosob.

Nije tajna da zdrav osmijeh ima utjecaj na kvalitet života. Pored samopouzdanja, možete uživati u životu bez boli i ne brinuti o gubitku zuba. Direktna veza između oralnog zdravlja i sistematskog dobrostanja nije očigledna, unatoč činjenici da mnogi pacijenti osjete tu konekciju u obliku povećanih rizika od hroničnih bolesti. Ova veza utječe na sveukupno zdravlje. Održavanje dentalnog zdravlja ja veoma važno za vaše cijelo tijelo.

**DIGITALIZUJTE
SVOJ
BIZNIS**

alpinify

swiss made
software



Uštedite na vremenu

Ključ je u jednostavnosti

Povećajte svoju produktivnost

Besplatan
Probni
Period

Ažuriranje na
svim uređajima

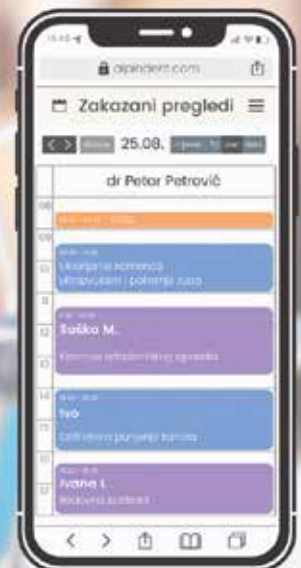
Zaboravite
na rokovnik

SMS podsjetnik

Bez instalacije
aplikacije

Evidencija
pacijenata

alpinDent



www alpindent.com

info@alpindent.com

alpindentapp

Digitalizujte svoju stomatološku ordinaciju

Rasteretite se tehničkih i administrativnih odgovornosti upravljanja ordinacijom, i fokusirajte se na ono što je važno – briga o vašim pacijentima i rast vašeg poslovanja.

Jeste li znali... 

U **alpinDent** možete unijeti detaljan izvještaj posjete pacijenta

- Zatečeno stanje
- RTG
- Odrađeni tretmani
- detaljan plan za naredne tretmane

I još mnogo toga 

■ Tehnologija - bez po muke

alpinDent je više od obične aplikacije, to je vaš asistent koji nikad ne napušta ordinaciju. Dostupna je u svako doba, sa bilo kog uređaja i bilo koje lokacije te bilo kog operativnog sistema (Windows, Mac, Linux, iOS, Android).

Bilo koji član vašeg tima može lako naučiti da koristi alpinDent bez obzira na iskustvo u vođenju ordinacije.



**swiss made
software**

■ Jednostavnost korišćenja

„Dobar software su kao zubi, i jedne i druge koristimo a da ne moramo razmišljati kako.“

alpinDent je dizajniran i implementiran zajedno sa stomatolozima, ortodontima i oralnim hirurzima, koji su omogućili detaljan uvid u njihovu svakodnevicu sa ciljem da se zadovolje potrebe i želje krajnjeg korisnika aplikacije - vaše ordinacije.

Swiss Made Software po pristupačnim cijenama

Započnite vašu probnu verziju odmah i nastavite sa samo 7.5€ mjesečno u potpuno novom svjetlu, rasterećeniji i energičniji za vaše prave prioritete!



Dr Biljana Manevska
„Dental Cosmetic Studio“
★★★★★

„ alpinDent je sveobuhvatan program i jako jednostavan za korišćenje. Sve na jednom mestu - karton pacijenata, stomatološke procedure, RTG snimci ili formulari za saglasnost. Ovo je najbolji softver koji smo koristili za više doktora. Takođe je cloud-

based, pa ne moramo da brinemo o tome da će se server pokvariti ili izgubiti bilo kakve informacije. Ovaj proizvod je izuzetno lak za upotrebu i za neiskusne korisnike. I što je nama najvažnije, tim za podršku je dobro upućen u poslu i brzo reaguje.“



Funkcionalnost je ono što nas odlikuje

Podesite alpinDent prema vašim potrebama i aktivirajte samo one funkcionalnosti koje su potrebne vašoj ordinaciji!

■ Fokusirajte se na posao, ne na listanje rasporeda!

Provodite više vremena sa pacijentima, a manje sa administrativnim poslovima. Rasporedite termine po bojama, po doktorima i po stomatološkim stolicama za lakši pregled.

■ Interaktivni odontogram

Odaberite zub, prilagodite odontogram vašim potrebama zatim tretman ili zatečeno stanje i završili ste. Istorija stanja zuba se pohranjuje jednostavno i logično.

■ NOVO!!! ORTODONTSKI KARTON

– Potpuno praćenje ortodontske terapije što podrazumijeva plan, cijenu, rate, RTG i sve neophodno za potpuno vođenje terapije.

■ Portal u čekaonici

Pretvorite dosadnu čekaonicu u interaktivnu sobu u kojoj pacijenti mogu unijeti ili provjeriti svoje lične podatke putem tableta. Podaci se automatski pohranjuju u alpinDent aplikaciju čime se štedi dragocjeno vrijeme i vama i pacijentu.

■ Finansije

Preuzmite kontrolu nad vašim finansijama, imajte jasan uvid vaših prihoda i troškova, sastavite listu za kupovinu, generišite fakture, pošaljite ih e-mejlom ili ih odštampajte.



Bez kompromisa

Svaka licenca uključuje

- ✓ NEOGRANIČEN broj korisnika
- ✓ NEOGRANIČEN broj pacijenata
- ✓ NEOGRANIČEN broj uređaja
- ✓ NEOGRANIČEN broj dokumenata

■ Izvještaji i statistike

Detaljni izvještaji i statistike za bolji uvid u vaše poslovanje, rodna i dobna demografija, broj pacijenata i tretmana, vaši najpopularniji tretmani i sl.

■ SMS i Email podsjetnik

Automatizovani podsjetnik koji pored toga što vaše pacijente podsjeća na zakazane termine takođe i čestita rođendane ili neke druge praznike po vašoj želji.

Smjene zaposlenih, godišnji odmori i provizije neke su od naših novih funkcionalnosti!



Dr Asja Hurem
"Selimbegović dr. Alma"
★★★★★

„Nakon što smo povećali broj stolica u našoj ordinaciji, javila se potreba za jednom ovakvom aplikacijom. Planer termina je vrlo jasan i pregledan, zakazivanje termina je vrlo jednostavno i omogućen je pristup i na telefonu kada nisam u ordinaciji.“

Tim podrške je vrlo susretljiv i moguće je prilagoditi izgled i funkcionalnosti našim potrebama.“



KOMPLIKACIJE U ENDODONTSKOJ HIRURGIJI

Adekvatna dijagnoza i pravilno postavljene indikacije za tretman su osnova pozitivnog ishoda endodontsko-hirurškog procesa, čime se ujedno i smanjuje rizik od nastanka komplikacija samog tretmana.



Piše: dr.dentalne medicine Samra Juković Trako

Dr. Samra Juković Trako rođena je u Prijepolju 1991 godine. Na Stomatološkom fakultetu u Sarajevu diplomirala je 2018 godine i stekla zvanje doktora dentalne medicine, nakon čega je radila u specijalističkoj stomatološkoj ordinaciji D2Dental u Sarajevu. U toku školovanja, ali i trenutno, rado učestvuje u projektima i stručnim edukacijama školske i predškolske djece o oralnom zdravlju. Od juna 2021 godine zaposlena je u privatnoj stomatološkoj ordinaciji Amdenta u Sarajevu.

Endodontsko-hirurški tretmani se koriste u prevenciji širenja infekcije kroz kanalski sistem korijena zuba ka periradikularnim tkivima. Međutim, često se dešava da dođe do pojave komplikacija prilikom ove stomatološke procedure. U nastavku o komplikacijama u endodontskoj hirurgiji za DentBiH piše dr.dentalne medicine Samra Juković Trako.

Endodontska hirurgija je stomatološka procedura kojom se tretiraju slučajevi apikalnog parodontitisa, a koji prethodno nisu sanirani konzervativnim endodontskim tretmanima ili drugim nehirurškim revizijama. Osnovni cilj endodontsko-hirurškog tretmana je prevencija širenja infekcije kroz kanalni sistem korijena zuba ka periradikularnim tkivima, a sprovodi se resekcijom korijena, zatim retrogradnom preparacijom kaviteta i njegovom opturacijom odgovarajućim materijalima.

Međutim, kao i kod svake stomatološke procedure i kod endodontske hirurgije postoji mogućnost za nastanak različitih komplikacija u toku samog tretmana ili nakon njega. Komplikacije koje mogu nastati u endodontskim hirurškim procedurama su: komplikacije vezane za pogrešnu dijagnozu i odabir slučaja, komplikacije mekotkivnih struktura, nastanak mukokela, komplikacije povezane sa maksilarnim sinusom, nastanak emfizema,

povreda nerva, otok, bol i infekcija tokom i nakon endodontskih hirurških tretmana. U ovom članku ćemo se osvrnuti na najvažnije komplikacije endodontske hirurgije.

Pogrešna dijagnoza i odabir slučaja
Uspjeh endodontsko-hirurške terapije počinje pravilnom dijagnozom koja se postavlja na osnovu detaljne anamneze, pažljivog kliničkog pregleda, radiografske procjene stanja zuba i okolnih parodontalnih tkiva. Prilikom selekcije slučajeva koji će se tretirati neophodno je uzeti u obzir parodontološki status, restaurativne mogućnosti, oralno i opšte zdravstveno stanje pacijenta kao i socio-ekonomske faktore. Adekvatna dijagnoza i pravilno postavljene indikacije za tretman, su osnova pozitivnog ishoda endodontsko-hirurškog procesa, čime se ujedno i smanjuje rizik od nastanka komplikacija samog tretmana.

Komplikacije na mekotkivnim strukturama
Hirurški tretman hronične periapikalne lezije, tokom endodontske hirurgije zahtijeva slobodan pristup kosti i korijenu zuba. Pristup ovim strukturama zahtijeva odizanje mekog tkiva, odnosno režnja u operativnom području. Ova operativna procedura može dovesti do nastanka različitih komplikacija koje mogu nastati zbog anatomskih specifičnosti i zdravstvenog statusa, kao i primjenjenog hirurškog pristupa i tretmana mekotkivnih struktura. Gingiva bez recesija i



pravilno zarastanje tkiva bez ožiljaka su bitni ciljevi endodontske hirurgije. Evaluacija ishoda endodontske hirurgije, pored radiografskih znakova periapikalnog cijeljenja fokusira se i na kliničke znakove, koji uključuju i izgled mekih tkiva (slika 1).

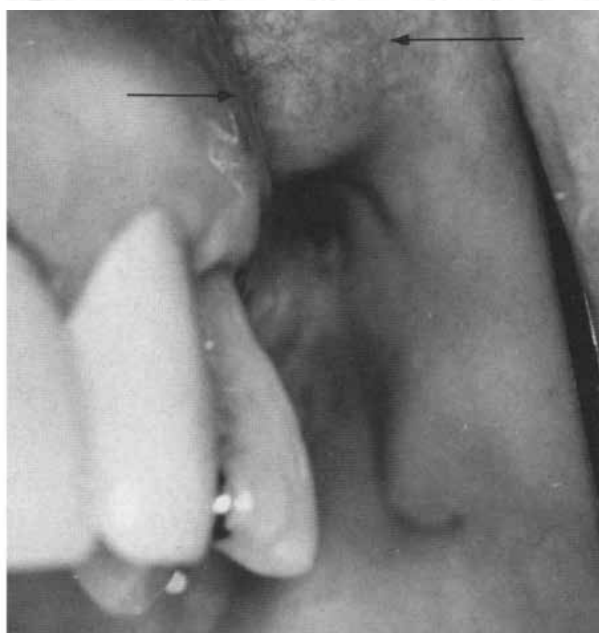
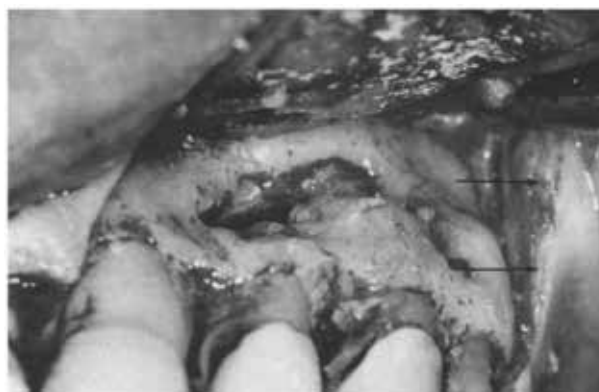


Slika 1. Ožiljak nakon submarginalne incizije

■ MUKOKELE

Mukokele nisu česta komplikacija endodontske hirurgije, međutim pojavljuju se slučajevi njihovog nastanka u predjelu incizionog reza nakon hirurškog postupka. Mukokele su benigne lezije nastale od malih žlijezda slinovnice. Najčešće nastaju traumom žlijezde slinovnice prilikom ugriza ili udara tvrdim predmetom.

Hirurški rez na sluznici sa malim pljuvačnim žlijezdama može oštetiti izvodni kanal, što onda rezultira blokiranjem protoka i stagnaciju pljuvačke. Formiranje fibroznog tkiva tokom zarastanja incizone rane takođe može dovesti do oštećenja žljezdanih kanala i nastanak mukokele (slike 2 i 3).



Slika 2 i 3. Intraoperativna fotografija koja pokazuje vertikalni rez na čijem mjestu se kasnije pojavila mukokela; otok u području vestibuluma tri mjeseca nakon operacije, koji ukazuje na prisustvo mukokele

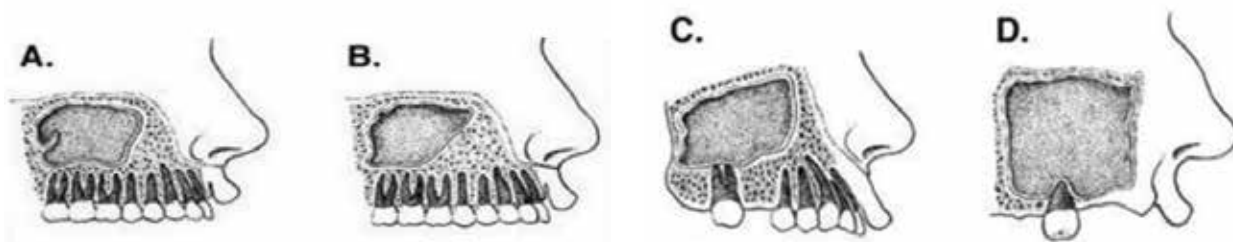


■ KOMPLIKACIJE VEZANE ZA MAKSILARNI SINUS

Patološka izloženost sinusa tokom mnogih hirurških endodontskih procedura, često predisponira nastanku oroantralne komunikacije.

Komplikacije u maksilarnom sinusu tokom endodontskih procedura nastaju zbog periapikalne lezije proširene u sinus, blizine endodontskih instrumenata i materijala sinusu tokom

apikotomije i prisustva drugih patoloških procesa u maksilarnom sinusu preoperativno. Perforacija sinusa se može desiti nakon hirurške endodoncije korijena maksilarnog očnjaka, premolara ili molara, to jest zuba koji mogu biti povezani sa maksilarnim sinusom (slika 4). Ako se perforacija desi tokom operacije, mora biti privremeno zatvorena da bi se izbjeglo da strano tijelo dospije u sinus. Ako dođe do perforacije poda maksilarnog sinusa, a antralna sluzokoža je neadekvatno anestezirana, može doći do neugodnosti za pacijenta u vidu pojave boli.



Slika 4. Varijacije odnosa gornjih zuba i maksilarnog sinusa

Ako dođe do komunikacije između sinusa i okolnog tkiva može nastati i gnojna infekcija sinusa. Gnoj će izlaziti iz sinusa koji je povezan sa zubom koji je apikotomiran, a ponekad mu prethodi akutni apces na mjestu incizionog reza.

Rekurentna infekcija apeksa može nastati uslijed neadekvatne kiretaže apeksa prije zatvaranja i šivenja rane ili neuspjele resekcije vrha korijena. Ukoliko se nastavi gnojna sekrecija prognoza nije dobra, operativni zahvat se ponavlja ili je indicirana ekstrakcija zuba. Materijal za punjenje korijena takođe može dospjeti u maksilarni sinus. Ovo

može izazvati infekciju sinusa ili stvoriti oroantralnu fistulu.

■ POVREDE NERAVA

Endodontske hirurške procedure koje se izvode u blizini glavnih nerava mogu uzrokovati njihove štetne povrede. Najčešća je povreda n. alveolaris inferior-a, vezana za tretman mandibularnih molara, ali i premolara. Pored toga, u donjoj vilici i oštećenje n. mentalis-a tokom endo-hirurških procedura, od kliničkog je značaja. Ove povrede najčešće nastaju zbog blizine nerava i korijenova donjih zuba.



“ Rekurentna infekcija apeksa može nastati uslijed neadekvatne kiretaže apeksa prije zatvaranja i šivenja rane ili neuspjele resekcije vrha korijena. Ukoliko se nastavi gnojna sekrecija prognoza nije dobra, operativni zahvat se ponavlja ili je indicirana ekstrakcija zuba.”

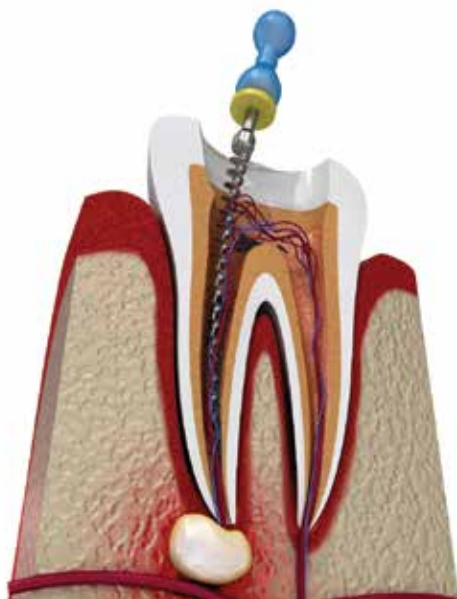
Inervacija maksilarnog sinusa potiče od tri nerva i to nn. alveolares superiores, n. palatinus anterior i n. infraorbitalis. Ovi nervi prolaze unutar zida sinusa i inerviraju gornje zube, tako da postupci endodontske hirurgije maksilarnih zuba, mogu uključivati ove nerve i nastanak njihove povrede.

ZAKLJUČAK

Sve hirurške procedure treba izvršiti tako da se postignu dva cilja: a to su uspjeh endodontsko-hirurške terapije i preduzimanje mjera kako bi se spriječile potencijalne komplikacije. Tradicionalna endodontska hirurška intervencija se često suočava sa neuspjehom uslovljenim nedovoljnom vizualizacijom operativnog polja koja u svakom smislu otežava tretman. Pojavom operativnog mikroskopa i tretmana savremene endodontske mikrohirurgije smanjuje se učestalost pojedinih komplikacija tokom endodontskog tretmana.

Novija istraživanja su pokazala da upotreba savremenih endodontskih hirurških tehnika predstavlja jednu od preventivnih mjera za nastanak komplikacija u endodontskoj hirurgiji, jer je endodontska mikrohirurgija predvidljiva

metoda koja, uz minimalne postoperativne tegobe, efikasno neutrališe i iskorjenjuje uzroke perzistirajućih apikalnih infekcija.



eco
denta

super+natural

oral care

Paste z

HIDROKSIAPATIT

OKUS ŠUMSKE JAGODE

eco denta
super+natural oral care
WILD STRAWBERRY FLAVOURED KIDS TOOTHPASTE
+ carrot extract
+ kalident
FLUORIDE FREE

eco denta
super+natural oral care
WILD STRAWBERRY FLAVOURED KIDS TOOTHPASTE
+ carrot extract
+ kalident
FLUORIDE FREE

BEZ FLOURIDA

EKSTRAKT MRKVE

PASTA ZA DJECU DO 3 GODINE

HIDROKSIAPATIT

EKSTRAKT BOROVNICE

eco denta
super+natural oral care
RASPBERRY FLAVOURED TOOTHPASTE FOR KIDS
+ prevents cavity & tartar formation
+ removes plaque
+ provides overall protection
WITH FLUORIDE

eco denta
super+natural oral care
RASPBERRY FLAVOURED TOOTHPASTE FOR KIDS
+ prevents cavity & tartar formation
+ removes plaque
+ provides overall protection
WITH FLUORIDE

FLUORIDI (498 PPM)

OKUS MALINE

PASTA ZA DJECU OD 3 DO 6 GODINA

a djecu



HIDROKSIAPATIT

FLUORIDI (1448 PPM)



OKUS DINJE

PASTA ZA DJECU OD 6 DO 12 GODINA

ALOE VERA SOK

KSILITOL



BEZ FLUORIDA

ORGANIC PASTA ZA DJECU OD 2 GODINE



NEURALGIJA TRIGEMINALNOG NERVA- DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI PROBLEM

Sekundarna ili simptomatska neuralgija trigeminusa nije prava neuralgija, već neuritis.

Neurolgija se opisuje kao oboljenje nerva koju prati oštar, sjevajući i kratkotrajni bol na jednoj strani lica ili usta u regiji koju inerviše trigeminalni nerv. Bol kao posljedica neuralgije može da se javi sama bez ikakvih drugih kliničkih simptoma. O ovoj temi za DentBiH pišu: prof. dr. Ivana Simić specijalista oralni hirurg, implantologije i spec. dr. Jelena Ješić.

Često se u stomatologiji srećemo sa različitim bolovima u orofacijalnoj regiji koji pacijente dovedu u stomatološku ordinaciju. Ti bolovi mogu biti različitog porijekla te je veoma bitno prepoznati simptome sve u cilju dalje dijagnostike i terapije. Jedan od bolova koji se javlja, a da nije porijekla zuba je i idiopatska neuralgija trigeminalnog nerva. Neuralgija se opisuje kao oboljenje nerva koju prati oštar, sjevajući i kratkotrajni bol na jednoj strani lica ili usta u regiji koju inerviše trigeminalni nerv. Bol kao posljedica neuralgije može da se javi sama

bez ikakvih drugih kliničkih simptoma. Ova bol se javlja samostalno i ne prate je bilo kakve druge patološke promjene ili stanja u organizmu. Bol koji se javi ne traje dugo (nekoliko sekundi-par minuta), jaki su, i pacijenti taj bol često opisuju kao udar struje ili ubod oštrog noža. Lokalizacija bola je u inervacionoj regiji neke od grana trigeminalnog nerva.

Zanimljivo je da je ta bol vrlo jakog intenziteta, da su čak opisani i slučajevi samoubistava kod pacijenata (1,2). Kod žena su češće trigeminalne neuralgije, i obično se javljaju se nakon 50. godine života. Mada se danas sve više dijagnostifikuju i kod muškaraca, i to u mlađoj životnoj dobi (30+). Bol je u početku slabijeg intenziteta i rjetko se javlja. Međutim, s vremenom se bolovi pojačavaju i javljaju sve češće, i poroduženo im je trajanje. Bol može da isprovocira neki periferni podražaj (dodir, pritisak, hladnoća) kad se pacijent umiva, brije, kašlje ili pere zube, pa čak i dok priča. Zanimljivo je da se bol ne javlja noći, u toku spavanja.

Tačan uzrok idiopatske neuralgije trigeminusa nije poznat ni danas. Šta izaziva ovo oboljenje nije poznato. Pretpostavka je da su posljedica lezija intrakranijalno u ganglionu Gaseri, ili vaskularne patološke promjene u arteriji arterije cerebeli superior koje uzrokuju ishemične promjene na ganglion nerva u pontocerebelarnom uglu.

Nekad to može biti kompresija korjena trigeminalnog nerva trigeminusa u regiji gdje nerv prelazi preko vrha temporalne kosti, ili oštećenje u samoj kičmenoj moždini^{3,4}. Neka uzrok bola može biti čak i poremećaj funkcije temporomandibularnog zgloba (TMZ)⁵. Neuralgija najčešće pogađa 2. granu trigeminalnog nerva - maksilarni nerv¹. Bol se javlja u gornjim zubima, regiji fossae caninae, gornje usne ili desni. Ako je zahvaćen mandibularni nerv (3. grana trigeminalnog nerva) tad se pacijenti žale na bol u donjim zubima, desnima, ili donjoj usni. Prva grana –oftalmički nerv, je rijetko zahvaćena,

i tad se bolovi javljaju u regiji čela, sljepoočne regiji i oko oka. Obično je bol unilateralan, i nešto češće je to desna strana lica (1, 6, 7). Sekundarna ili simptomatska neuralgija trigeminusa nije prava neuralgija već neuritis. Ovo patološko stanje može biti posljedica sifilisa, virusne infekcije (herpes zoster), intoksikacije teškim metalima (živa, olovo) ili endogenih intoksikacija kao što je dijabetes.

Infekcija porijekla karijesa zuba može zahvatiti i nerv i širiti se duž nervnih vlakana. Uzrok sekundarnoj neuralgiji mogu biti različiti patološki procesi u samol lobanji, kao što su tumor ii aneurizme. Bolovi kod sekundarne neuralgije su drugačijeg karaktera, traju duže, i prate ih poremećaji senzibiliteta. Zahvataju sve grane nerva, šireći se i na okolne nerve. Ove bolove treba razlikovati od onih koji se javljaju kod idiopatske neuralgije da se ne bi pravile greške u toku terapije u vidu ekstrakcije zdravih zuba, nepotrebnih stomatoloških zahvata, ili antibiotikih



Piše: prof.dr. Ivana Simić ,specijalista oralni hirurg implantologije
Piše: spec.dr. Jelena Ješić, specijalista oralni hirurg implantologije



Prof.dr. Ivana Simić specijalista oralni hirurg implantologije. Osnivač je i vlasnik ZU specijalističke ambulante oralne hirurgije Implant Esthetic Center. Dugogodišnji je predavač na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu na predmetima Oralna hirurgija, Oralna implantologija, Stomatološka anesteziologija, Urgentna stanja u stomatologiji i Pacijenti rizika u stomatološkoj praksi. Godine 2020. dr. Simić je izabrana u zvanje vanrednog profesora na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu. Autorica je knjige “Dentogene infekcije” koja je objavljena 2019 godine.

Ješić dr. Jelena, doktor stomatologije, specijalista oralni hirurg implantologije. Dio je tima Implant Esthetic Center Istočno Novo Sarajevo. Članica je Izvršnog odbora Komore doktora stomatologije i dobitnik Povelje Komore doktora stomatologije RS. Jedna je od osnivača i vlasnika ZU Family Dent Doboj.



tretmana (1, 6). Postavljanje dijagnoze nije ni malo jednostavno ni lako. U fazi mirovanja kad pacijent nema bolove (remisija) ne postoji nikakav patološki process ili stanje u orofacijalnoj regiji koji bi bio mogući uzrok neuralgije. Klinički je sve normalno, mogu biti samo palpatorno bolno osjetljive Valejeve tačke (1, 6).

Za tačnu dijagnozu potrebno je uraditi detaljan neurološki pregled glave, vrata, provjeru tačaka na kojima nervi izlaze na površinu kosti i ispitivanje motorne i senzitivne funkcije nerava. Uradi detaljan klinički pregled usne šupljine, uz obaveznu RTG dijagnostiku (CBCT, CT i magnetna rezonanca). Ukoliko je potrebno radi se i doppler krvnih sudova glave i vrata., u cilju otkrivanja mogućih anomalija na njima (8).

Diferencijalno dijagnostički to mogu biti patološka stanja poput Readerovog paratrigeminalnog sindroma, glosofaringealna neuralgija, okcipitalna i postherpetična neuralgija kao i bol porijekla zuba (1, 5, 9). Liječenje idiopatske neuralgije trigeminalnog nerva je u početku konzervativno-medikamentozno. Prvi lijek izbora je karbamazepin (Tegretal) koji je djelotvoran u oko 75% slučajeva. Ordinira se u prosječnoj dozi od 600 mg/dan (do max. 1200 mg/dan). Kad se jednom uspostavi kontrola bola potrebnom dozom lijeka, doza se svake sedmice smanjuje do potpunog isključivanja lijeka.

Na samom početku terapije se mogu javiti vrtoglavica, mučnina, pospanost, ataksije koje se gube tokom vremena. Pacijentima je potrebno kontrolisati redovno krvni pritisak, funkciju jetre i bubrega. Karbamazepin je antiepileptik s centralnim djelovanjem koji snžava funkciju neurona u nukleus tractus

spinalis-u trigeminalnog nerva. Drugi lijek izbora je fenitoin u istoj grupi kao i karbamazepin. Dnevna terapijska doza tog antikonvulziva iznosi 200 do 500 mg. Kao treći lijek izbora koristi se gabapentin, antikonvulziv, u terapijskoj dozi od 1800 do 3600 mg/dan. Navedene je lijekove, često potrebno koristiti u kombinaciji s tricikličkim antidepressivima, koji inhibiraju metabolizam serotonina i aktiviraju mehanizme inhibicije bola u mozgu. Pacijente zamoliti da pokušaju da ne dodiruju tzv. triger zone (pritisak, temperaturnim promjenama, u toku jela i sl. (1, 10, 11).

Nakon nekog određenog vremenskog perioda djelovanje lijekova počinje da slabi. Tada se kao dopunska metoda rade blokade anestetikom, u nekoliko serija. Anestetik se aplikuje na mjestu izlazišta bolom zahvaćene grane trigeminalnog nerva, koje će dovesti do prestanka bola. Ukoliko se rade blokade pomoću alkohola one izazivaju nerolizu i degeneraciju vlakana periferno od mjesta ubrizgavanja. Regeneracija grane nerva i ponovna pojava bola se javljaju obično za 6 do 24 mjeseca. Supraorbitalnoj grani trigeminalnog nerva se pristupa kroz foramen supraorbitale, maksilarnoj grani kroz fossu pterigopalatinu što se rijetko koristi jer može doći do oštećenja nerava okulomotoriusa, trohlearisa i facijalisa pa se zato pristupa kroz foramen infraorbitale.

Mandibularnoj grani se pristupa kroz foramen ovale ili foramen mentale (7, 12). Danas se učestalost bolnih epizoda smanjuje uz pomoć ubrizgavanja botoxa u triger tačke (13). Pacijentima se propisuje i vitamin B12, čiji efekat nije potvrđen, i sve češće akupunktura(1). Kada više ni jedna od navedenih terapijskih metoda ne daje rezultate primjenjuje se hirurška terapija koju izvode neurohirurzi i neurolozi, tzv. periferna neurektomija

ili neuroekshereza. Ova metoda podrazumjeva presijecanje periferne grane trigeminalnog nerva intraoralnim pristupom, na svom izlazištu: foramen infraorbitale, foramen mentale i foramen mandibulare (1, 7). Time se prekida provođenje impulsa do centralnog trigeminalnog gangliona i time ublažava ili potpuno ukida bol. Posljedica zahvata je analgezija i anestezija zone koje inerviše grana nerva koja se presječna. Metoda mikrovaskularne dekompresije je vrlo invazivna procedura.

Primjenjuje se kada je a. cerebeli superior glavni uzrok, i radi se metoda mikrovaskularne dekompresije senzornog ganglion ili radiofrekventna termokoagulacija nerva. Nekada se radi i resekcija senzornih ganglion n. trigeminusa uz očuvanje motornog dijela nerva. Nerv se može uništiti i nekim hemijskim sredstvima, termokoagulacijom, ili radiohirurški - gama nožem (14, 15). Pet godina nakon operacije 73 % pacijenata je i dalje bez bola.

Neuralgija trigeminalnog nerva se u cijeloj medicinskoj literaturi opisuje kao najbolnije stanje uopšte. Ono u potpunosti remeti normalan život pacijenta i veoma je ozbiljno patološko stanje. Psihička oboljenja poput depresije i anksioznosti relativno su česta pojava kod osoba koje pate od hroničnog bola. Iz tog razloga, i to što se sve češće javlja kod mladih pacijenata bitno je poznavati problematiku tog oboljenja, kao i dijagnostiku i terapiju istog. Ovo je veoma važno naročito kad znamo da se pacijenti sa neuralgijom trigeminalnog nerva prvo baš obraćaju stomatologu, misleći da u bolovi dentogenog porijekla (1).

1. Jagoda Dimić-Potić, Risto Bokonjić, Ilija Džonov, Dragan Karalejić i sar. Neurologija za studente stomatologije. Beograd: Medicinska knjiga; 2020.
2. Obremann M. Treatment options in trigeminal neuralgia. Ther. Adv. Neurol. Disord. 2010;3:107-115.
3. Cole CD, Liu JK, Apfelbaum Ri. Historical perspectives on the diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia. Neurosurg. Focus. 2005;18:5(E4).
4. Radmila Gudović, Zdenka Krivokuća Anatomija CNS-a za studente stomatologije. Beograd: Medicinska Knjiga; 2002.
5. I.Yousry, B.Moriggl, Urs D. Schmid, T. P. Naidich, T.A.Yousry Trigeminal Ganglion and its Divisions: Detailed Anatomic MR Imaging with Contrast-Enhanced 3D Constructive Interference in the Steady State Sequences. AJNR Am J Neuroradiol. 2005 May; 26(5): 1128-1135.
6. Mayo Clinic Diseases and Conditions. Trigeminal Neuralgia.
7. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska JM. American Academy Of Neurology Society; European Society Of Neurological Societies. AAN-EFNS Guidelines on trigeminal neuralgia management. Eur. J. Neurol 2008;15:1013-1028.
8. Scrivani SJ, Mathews ES, Maciewicz RJ. Trigeminal Neuralgia. Oral Surg Oral Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod. 2005;100:527-538.
9. Son B, Yang S, Sung J, Lee S. Bilateral Persistent Primitive Trigeminal Arteries Associated with Trigeminal Neuralgia. Clin Neuroradiol 2013; 23:45-49
10. Pearce J.M.S. Observatins on the Blink Reflex. Eur Neurol 2008;59:221-223
11. Mueller D, Obremann M, Yoon MS, Poitz F, Hansen N, Slomke MA, Dommès P, Gizewski E, Diener HC, Katsarava Z. Prevalence of trigeminal neuralgia and persistent idiopathic facial pain: a population- based study. Cephalalgia 2011;31:1542-1548.
12. Jasna Zidverc-Trajković Trigeminalna Neuralgija – Dijagnoza i lečenje 9. Beogradski internacionalni simpozijum o bolu (BISOP), maj 2014. God.
13. Barker FG 2nd, Jannetta PJ, Bissonette DJ, Larkins MV, Jho HD. The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. N Engl J Med 1996;334:1077-83
14. Bangash TH. Trigeminal neuralgia: frequency of occurrence in different nerve branches. Anesth Pain. 2011;1:70-2.
15. Zakrzewska JM, McMillan R. Trigeminal neuralgia: the diagnosis and management of this excruciating and poorly understood facial pain. Postgrad Med J 2011;87:410- 6



IMPLANT
ESTHETIC CENTER

okončajte gubljenje

zen chroma

Univerzalni kompozit u jednoj nijansi



sve nijanse u jednoj šprici



Klinički slučaj / Clinical Case

Klinički slučaj od / Clinical Case From / dr. Ruslan Mansurov

zenichroma
Univerzalni kompozit u jednoj nijansi



Sve različite nijanse / All Different Shades



Proces graviranja-Korak 1 / Etching process-Step 1



Nanošenje lijepka-Korak 2 Adhesive Bond-Step 2



Napuniti Zenchroma-Korak 3 / Fill Zenchroma-Step 3



Napuniti Zenchroma-Korak 4 / Fill Zenchroma-Step 4



Napuniti Zenchroma-Korak 5 / Fill Zenchroma-Step 5



Opciono, mogu se koristiti Zenit boja za karakterizaciju fisura i NovaTwist za poliranje do visokog sjaja - Korak 6 /
Optionally, Zenit Color to fissure characterization and NovaTwist to high gloss polishing can be used-Step 6



sve nijanse
u jednoj šprici

Kod proizvoda / Product Code

PRD.100.01.ZENCHRM.UNIZENCHROMA - Univerzalni kompozit

Pakovanje / Package Details
• 1x 4gr Refill (Universal)

PRD.100.01.ZENCHRM.OPZENCHROMA - Univerzalni Opaker kompozit

Pakovanje / Package Details
• 1x 4gr Refill (Opaker)

PRD.100.01.ZENCHRM.COM.UNI - Univerzalni kompozit u kapsulama

Pakovanje / Package Details
• 20 x 0.30 gr (Kapsule / Compile)



IZBJELJIVANJE ZUBA KOD DJEČJE POPULACIJE-MOGUĆNOSTI I SREDSTVA

Izbjeljivanje zuba smatra se najmanje invazivnim estetskim zahvatom za požutjele zube i najtraženijim tipom liječenja među pacijentima.



Piše: Nizan Elma Krličević, dr. dentalne medicine

Nizan Elma Krličević je doktorica dentalne medicine. Rođena je 03.10.1993 godine u Kuala-Lumpuru, Malezija. Diplomirala je na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu 2019 godine. Tokom i nakon studija bavila se volonterskim radom u više privatnih ordinacija. Trenutno je zaposlena u stomatološkoj ordinaciji "Dr. Golubović". Učesnik je brojnih kongresa i radnih kurseva iz oblasti stomatologije. Nastoji se kontinuirano usavršiti.

Mlađe osobe su svakodnevno izložene medijskom pritisku u kojem je glavni imperativ imati bijele i ravne zube, te zbog toga imaju veću želju za svjetlijim zubima od starijih osoba, što može dovesti do porasta nezadovoljstva. O izbjeljivanje zuba kod dječje populacije za DentBiH piše dr. dentalne medicine Nizana Elma Krličević.

Izbjeljivanje zuba postupak je estetske korekcije boje zuba. Prirodnu boju zuba određuje relativna debljina cakline i dentina, te stepen to jest kvalitet njihove mineraliziranosti i translucencije. Uz navedeno, važnu ulogu pri određivanju boje zuba ima i individualna percepcija viđene boje, okolna svjetlost te boja kože pojedine osobe. Dakle, osnovnu boju zdravom zubu primarno daje dentin, a caklina je dodatno mijenja ovisno o njezinoj debljini (koja se razlikuje na različitim dijelovima zuba), translucenciji (koja ovisi o različitim stepenima kalcifikacije) te o boji same cakline.

Izbjeljivanje zuba smatra se najmanje invazivnim estetskim zahvatom za požutjele zube i najtraženijim tipom liječenja među pacijentima. Savremene studije ukazuju na činjenicu da su djeca i adolescenti sve više zabrinuti zbog estetike što je dovelo do povećanja interesovanja za izbjeljivanje zuba kod ove populacije.

Mlađe osobe su svakodnevno izložene medijskom pritisku u kojem je glavni imperativ imati bijele i ravne zube, te zbog toga imaju veću želju za svjetlijim zubima od starijih osoba, što može dovesti do porasta nezadovoljstva. U današnje vrijeme djeca i roditelji daju veliku pozornost izgledu i estetici nego što je to ranije bio slučaj. Estetski problemi kod djece i adolescenata mogu imati značajan uticaj na psihosocijalni razvoj i interakciju s vršnjacima.

Negativna slika o sebi zbog obojenja jednog zuba ili više zuba može imati ozbiljne posljedice na djecu i može se smatrati odgovarajućom indikacijom za izbjeljivanje. Postoje brojne objavljene studije slučaja o djeci koja su imala koristi od izbjeljivanja zuba. Ovi slučajevi obično uključuju situacije u kojima je zabrinutost mladog



Izbjeljivanje zuba smatra se najmanje invazivnim estetskim zahvatom za požutjele zube i najtraženijim tipom liječenja među pacijentima. Savremene studije ukazuju na činjenicu da su djeca i adolescenti sve više zabrinuti zbog estetike što je dovelo do povećanja interesovanja za izbjeljivanje zuba kod ove populacije.

pacijenta zbog značajnog estetskog problema- obojenosti zuba, često još više izražena zbog zadirkivanja vršnjaka. Pokazalo se da pritisak vršnjaka putem zadirkivanja i sl. često rezultira doživotnim psihološkim problemima, koji se kasnije najčešće manifestuju poremećajima u prehrani. U ovakvim slučajevima neophodno je liječiti mlade pacijente kako bi se spriječili trajni psihološki problemi.

- ***Bijeli zubi su glavni uzrok poboljšanja samopouzdanja, posebno u tinejdžerskim godinama. Sve veći broj roditelja kako bi pomogli djeci da izgledaju i osjećaju se bolje okreću se profesionalnim tretmanima za izbjeljivanje zuba. Vrlo je važno prije postupka izbjeljivanja prosuditi jesu li želje pacijenata realne te hoće li postupak izbjeljivanja biti uspješno proveden. U skladu s tim, postoje jasne smjernice o indikacijama i kontraindikacijama za provođenje postupka izbjeljivanja.***

Mnogobrojni su uzroci nastanka obojenja zuba, koji se mogu podijeliti u tri osnovna tipa: unutarjna, vanjska i kombinirana obojenja, ovisno o mjestu ugradnje hromogenog materijala u zubnu strukturu. Ukoliko se ugradnja odvija tokom odontogeneze, obojenje se naziva preeruptivnim, a nakon odontogeneze, posteruptivnim. Izbjeljivanje

zuba se obično radi kao izbjeljivanje vitalnih zuba i izbjeljivanje avitalnih zuba. Različite tehnike mogu se kombinirati kako bi se postigao bolji učinak. Danas se u osnovi svih izbjeljivača nalaze ili vodonik peroksid ili karbamid peroksid. Komplikacije koje se mogu pojaviti mogu biti na gingivi, zubima ili sluznici usne šupljine. Doktori dentalne medicine prije svega trebaju biti upoznati s mogućim nuspojavama prilikom izbjeljivanja zuba da bi ih u konačnici mogli svesti na minimum.

- Prebojenost zuba usljed traume i/ili neadekvatnog endodontskog tretmana se često sreće u dječijoj stomatologiji.

Imajući u vidu učestalost ove pojave, kao i stvarnu estetsku potrebu, bjeljenje avitalnih zuba se znatno češće obavlja u dječijem i adolescentskom periodu:

- Prije bijeljenja
- Nakon bijeljenja

Može se reći da je ovaj tretman indiciran kod djece koja tvrde (ili čiji roditelji tvrde) da zbog diskoloracije zuba osjećaju „negativnu pažnju“. Izbjeljivanje treba obavljati ako dijete ima socijalnih/osobnih problema, a ne samo zato što roditelji žele da zubi djeteta budu bjelji. Rezultati su pokazali da zubi djece zaista mogu biti izbjeljeni i da se režim izbjeljivanja koristi.



Prije bijeljenja



Nakon bijeljenja

Zabilježeno je da se zubi mladih lakše izbjeljuju od zuba odraslih osoba jer je caklina propusnija i ta propusnost opada s godinama. Treba koristiti niže koncentracije vodonik peroksida ili karbamid peroksida. Potrebno je puno više istraživanja o lokalnim i sistemskim akcijama i rezultatima vodonik peroksida i karbamid peroksida u dječjim proizvodima za izbjeljivanje zuba. Materijali i njihove koncentracije koje se koriste prilikom izbjeljivanja nisu bezazleni.

Upotreba tih materijala može uzrokovati čak i trajne posljedice poput unutrašnje ili vanjske resorpcije korjena s posljedičnim gubitkom zuba.

Ne smiju se smatrati kozmetičkim proizvodima, nego isključivo medicinskim sredstvima koja se koriste uz strogi nadzor. Samo pravilnom upotrebom i primjenom odgovarajuće tehnike izbjeljivanja postiže se zadovoljavajući rezultat terapije.

lyla

Za sigurnu, brzu i pouzdanu sterilizaciju!



S
klasa

- Autoklav S klase
- Programi: S-134, S-PRION 134, S-121, S-brzi program
- Kapacitet komore 17 ili 22 litra, tri tacne
- Mogućnost sterilizacije zapakovanih i nezapakovanih instrumenata
- Mogućnost nadogradnje na B klasu putem aktivacijskog koda
- Automatsko digitalno snimanje ciklusa na USB stick (8 GB)
- Veoma jednostavan za upotrebu
- Testni ciklusi: Bowie&Dick, Helix i Vakum test

**Posebne pogodnosti
za avansno plaćanje!**

Denta De

Generalni zastupnik za BiH:
DENTA DE d.o.o.
Višnjik 34/P2, 71000 Sarajevo



033 210 100



dentade.ba



CLEARFIL MAJESTY™ ES-2 Universal

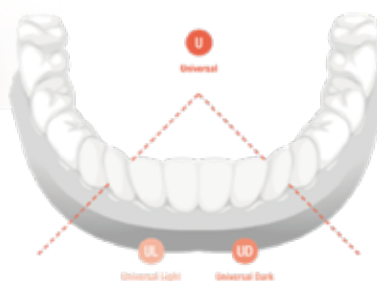
CLEARFIL MAJESTY™ ES-2 Universal je novi univerzalni kompozit iz porodice CLEARFIL MAJESTY™ ES-2, dizajniran da pojednostavi odabir boja i restaurativnih postupaka. CLEARFIL MAJESTY™ ES-2 Universal omogućava Vam **upotrebu samo jedne univerzalne boje (U)** za stražnje restauracije, te boje Universal Light (UL) ili Universal Dark (UD) za prednje restauracije koje zahtijevaju veću estetiku. Ukoliko je potrebno, dostupna je i dodatna boja Universal white (UW). Navedeno je moguće zahvaljujući **LDT -inovativnoj tehnologiji prelamanja svjetlosti** (primijenjeno na kompozitima cijelog asortimana CLEARFIL MAJESTY™ ES-2), koji omogućava prelamanje svjetlosti kao kod prirodnog zuba.

Tehnologija svjetlosne difuzije

Ekskluzivna LDT tehnologija difuzije svjetlosti omogućava **veliki raspon prednjih i stražnjih restauracija sa samo 6 različitih boja**. Na taj se način materijal lako i skladno integrira sa strukturom okolnih zuba. **Rezultat su dugotrajne restauracije sa visokim estetskim vrijednostima, uz maksimalno pojednostavljeni postupak rada.**



POJEDNOSTAVLJENI IZBOR BOJA



Skeniraj & saznaj više

PANAVIA™ SA Cement Universal

Cementiranje svih materijala bez prajmera.

Jedan korak. Bez prajmera. Totalna adhezija.



Jedinstveni i inovativni kompozitni cement, samoadhezivni, indiciran za sve vrste materijala (keramiku, litij disilikat, cirkon, kompozit) bez potrebe silaniziranja, i može se koristiti u svim slučajevima – suhom i vlažnom okruženju. Uz jedinstveni MDP monomer u formuli je dodana komponenta LCSi (LONG CHAIN SILANE MONOMER) koja osigurava snažnu hemijsku vezu na sve vrste površina. To je jedinstvena formula koju nema nijedan drugi cement.

Clearfil Universal Bond Quick

BEZ ČEKANJA! Adhezija koja se događa trenutno

Inovativna tehnologija brze adhezije (RAPID BOND TECHNOLOGY) kombinira monomer adhezije 10-MDP sa novim hidrofiličnim monomerima na bazi kiselina koji omogućavaju trenutnu penetraciju adheziva u dentin, isključujući potrebu čekanja prije nastavka kliničkih procedura. Nudi realne kliničke prednosti: **jednostavnost korištenja, minimalan rizik kontaminacije i bez post-operativne osjetljivosti**. Clearfil Universal Bond Quick može se koristiti za sve kliničke indikacije (direktna i indirektna restauracija, rekonstrukcija bataljaka) i u svim tehnikama (self-etch, total-etch, i selektivno jetkanje).



★★★★★ 4.6

Generalni zastupnik za BiH:
DENTA DE d.o.o.
Višnjik 34/P2, 71000 Sarajevo



033 210 100



dentade.ba

Denta De

ANESTEZIJA U DENTALNOJ MEDICINI



Piše: dr.stomatologije Darko Tevanović

Dr. Darko Tevanović rođen je 1995 godine u Prijedoru. Gimnaziju u Prijedoru je završio 2013 godine i odmah nakon toga upisao Medicinski fakultet u Banjoj Luci, smjer stomatologija.

Diplomirao je u julu 2020 godine sa najvišom ocjenom, a njegov diplomski rad je bio iz oblasti ortopedije vilica. Nakon položenog stručnog ispita, volontirao je 6 mjeseci u Domu zdravlja i tako stekao sjajna iskustva i praksu, te je prošle godine otvorio svoju stomatološku ordinaciju koja se nalazi u Banja Luci.

Primjenom anestezije u stomatologiji omogućuje se bezbolan postupak popravka zuba. U današnje vrijeme lokalna anestezija je standard u stomatologiji. Opća anestezija se daje samo u određenim indikacijama i to u bolničkim uslovima. U nastavku o anaesteziji u dentalnoj medicini za DentBIH piše dr.stomatologije Darko Tevanović.

Bol predstavlja najčešći razlog javljanja pacijenta u stomatološku ordinaciju. Bol se prema Međunarodnom udruženju za proučavanje bola (IASP – International Association for the Study of Pain) definiše kao „neprijatno senzorno i emocionalno iskustvo vezano za stvarno ili potencijalno oštećenje tkiva, ili opisano u vezi sa njim“.

Savremena stomatologija zahtijeva djelovanje na tri kategorije bola:

- bol u orofacijalnoj regiji zbog koga se pacijent javio u ordinaciju
- bol koji se javlja tokom stomatološke intervencije
- postoperativni bol.

Postoje dvije vrste anestezije, prema mjestu djelovanja, opšta i lokalna. U svakodnevnoj praksi u dentalnoj medicini se koristi lokalna anestezija. Lokalna anestezija podrazumijeva reverzibilni gubitak osjećaja u određenom dijelu tijela, jer lokalni anestetici djeluju na mjestu gdje su primijenjeni, za razliku od opšte anestezije gdje anestetik djeluje na centralni nervni sistem. Lokalna anestezija se može podijeliti u dvije grupe: površinska i injekciona.

Površinska anestezija je tehnika pri kojoj se anestetik nanosi na površinu sluzokože. Koristi se za bezbolno izvođenje injekcione lokalne anestezije ili za kratkotrajne stomatološke zahvate, kao što su vađenje mliječnih zuba sa resorbovanim korijenom ili vađenje zuba u terminalnom stadijumu parodontopatije. Površinski anestetik je u obliku spreja ili gela.

Injekciona anestezija je tehnika kojom se lokalni anestetički rastvor ubrizgava u tkivo koje se treba anestezirati. Može biti infiltraciona (terminalna) anestezija koja anestezira završne grančice pojedinih nerava i sprovodna (blok) anestezija kojom se anestezira predio nervnog stabla i tako omogućava šire anestetičko polje.

Za izvođenje injekcione anestezije potrebni su igla, brizgalica i lokalni anestetički rastvor. Igle moraju biti oštre, i moraju da se koriste jednokratno. Brizgalice mogu biti jednokratne ili tzv. karpul brizgalice, različitih vrsta. Anestetici se dijele u dvije osnovne grupe: estarski i amidni. Estarski se danas rijetko koriste zbog učestalih alergijskih reakcija. Najčešće korišteni amidni anestetici su lidokain, mepivakain, artikain, bupivakain.

Oralna hirurgija. Anestezija u oralnoj hirurgiji obuhvata kontrolisanje bola u toku oralnohirurškog zahvata, kontrolu krvarenja u toku rada i kontrolu postoperativnog bola, pa je neophodno izabrati anestetik u skladu sa time. Najčešće se koristi 2% lidokain sa adrenalinom, 4% artikain sa adrenalinom i 2% mepivakain sa adrenalinom.



Parodontologija. Primjena anestezije je neophodna tokom kiretriranja parodontalnih džepova i parodontoloških hiruruških zahvata i koriste se anestetici sa vazokonstriktorom (adrenalinom).

Restaurativna stomatologija i endodoncija. Intervencije restaurativne stomatologije se vrlo lako obezbojavaju primjenom često korištenih anestetika (lidokain najčešće), dok endodontske intevencije često zahtjevaju povećan intenzitet anestezije. Najčešće se tokom endodontske terapije koriste 4% artikain sa adrenalinom ili 2% lidokain sa adrenalinom.

Dječija stomatologija. Tehnika anesteziranja je ista kao kod odraslih, s tim da je akcenat na učestalijoj primjeni površinske anestezije, kako bi aplikacija injekcione anestezije bila potpuno bezbolna. Stomatološka protetika. Brušenje vitalnih zuba zahtjeva upotrebu anestezije, infiltracione ili sprovodne.



Anestezija kod pacijenata rizika - posebnu pažnju treba obratiti na pacijente sa oboljenjima kardiovaskularnog sistema. Najčešće oboljenje jeste arterijska hipertenzija, a neke studije pokazuju da je primjena lokalne anestezije kontraindikovana ukoliko su vrijednosti sistolnog pritiska veće od 160mmHg a dijastolnog veće

od 100mmHg. Kod pacijenata čije oboljenje je klasifikovano u grupe ASA III (preležan srčani udar, stabilna angina pektoris) ili ASA IV (preležan srčani udar do 6 mjeseci opravka, nestabilna angina pektoris), maksimalna količina jednokratnog anestetika iznosi:

- 2 karpule 2% lidokaina sa adrenalinom (1:100 000) ili



· 1 karpula 2% lidokaina sa adrenalinom (1:80 000).

Komplikacije lokalne anestezije. Komplikacije lokalne anestezije mogu biti lokalne i opšte. Lokalne komplikacije se mogu desiti u toku izvođenja lokalne anestezije ili u postanestezionom periodu.

Najčešće su:

- Bol u toku izvođenja anestezije javlja se usljed uboda iglom, ali i zbog toga što je pH anestetika različit od pH tkiva
- Povreda mišića se najčešće javlja prilikom davanja sprovodne (mandibularne) anestezije
- Povreda krvnog suda se javlja zbog činjenice da krvni sudovi uglavnom prate nerve
- Intravaskularna aplikacija anestetika se može izbjeći aspiracijom prije aplikacije anestetika
- Prelom igle se najčešće javlja ukoliko ljekar prije anesteziranja savije iglu jer to savijeno mjesto predstavlja slabu tačku gdje igla lako pukne
- Aspiracija ili gutanje igle se javlja ukoliko se igla odvoji od brizgalice i padne na jezik
- Postanestezioni bolovi
- Postanestezioni trizmus se javlja usljed aplikacije anestetika u mišić
- Hematom nastaje kao posljedica povrede krvnog suda prilikom aplikacije anestetika



- Infekcija nakon primjene lokalne anestezije je jako rijetka pojava, ali se javlja usljed kontaminacije igle
- Traumatsko samopovređivanje tkiva se javlja dok anestezija djeluje, pacijenti nemaju osjećaj pa se lako desi da se opeku prilikom konzumacije

vruće hrane ili pića, ili se ugrizu prilikom žvakanja.

Opšte komplikacije su najčešće vezane sa strah pacijenta, pa se često javljaju psihogene reakcije ili sinkopa (vazovagalna reakcija), a mogu se desiti i alergijske reakcije na anestetik.

Primjena anestezije je neophodna tokom kiretriranja parodontalnih džepova i parodontoloških hiruruških zahvata i koriste se anestetici sa vazokonstriktorom (adrenalinom).

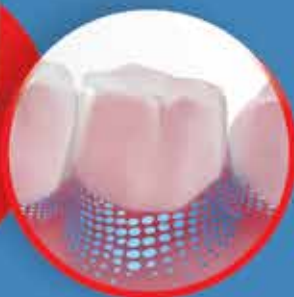
GENGIGEL®

BRINI SE ZA DESNI!



GENGIGEL® GEL

**Klinički dokazana
učinkovitost.**



**Sprječava krvarenje
desni, olakšava bol
i uklanja afte.**

Dostupno u apotekama
i bolničkim apotekama.

Prije upotrebe pažljivo pročitati uputstvo za upotrebu. Za obavijesti o indikacijama, mjerama opreza i neželjenim dejstvima medicinskog sredstva posavjetujte se sa ljekarom ili farmaceutom.

MEDIS Consumer Health

www.gengigel.ba

RICERFARMA
Ricerca e Sviluppo Farmaceutico

GENGIGEL® 02307 001 Informazioni su tutti i siti

OPASNOST OD BAKTERIJA U USTIMA, GLAVNOG UZROKA UPALE DESNI

Glavni uzrok upale i razgradnje zubnih tkiva su bakterije u mekim zubnim naslagama (zubnom plaku).



Piše: Mirjam Škorjanc, dipl.oral.hig.

Ljudi su premalo svjesni da rane u ustima mogu biti puno opasnije od spoljašnjih rana na tijelu. Zanemarivanjem higijene usne šupljine čovjek može navući niz problema, a da i ne spominjemo da inficiranost organizma zbog loše higijene zuba može čak izazvati smrt.

Vjerujem da vam to zvuči strašno. Ispitivanja su pokazala da parodontalna bolest kao posljedica upaljenih desni može čak biti uzrok srčanog infarkta, moždanog udara, plućne bolesti, glavobolje, preranog poroda i manje porođajne težine novorođenčeta te oslabljenog imunološkog sistema.

Prema epidemiološkom ispitivanju više od 98 posto odraslih ima bolest desni. Među njima čak tri četvrtine već imaju početak parodontalne bolesti ili napredovali oblik bolesti.

A šta uzrokuje upalu desni?

Glavni uzrok upale i razgradnje zubnih tkiva su bakterije u mekim zubnim naslagama (u zubnom plaku). Bakterije u usnoj šupljini nisu štetne dok su dio normalnog funkcionisanja organizma. Kad se međutim ravnoteža u organizmu poremeti – a uz neočišćene zube se to događa, bakterije u usnoj šupljini počnu djelovati protiv čovjeka.



Ravnoteža u organizmu je poremećena kad osjetimo bol i kada pri pranju zuba teče krv. Riječ je o upali koja je jasan pokazatelj da se organizam bori protiv bakterija. Zbog nepravilnog pranja zuba ili prečesto zanemarene higijene usne šupljine zubni kamenac uzrokuje upalu desni, što označava početak parodontalne bolesti koja u hroničnom obliku vodi u ispadanje zuba.

Kad se na zubima nakupljaju zubne naslage (zubni plak), bakterije se doslovno lijepe na zube i tu se razmnožavaju. Prisjetimo se da stvaranje zubnog kamenca započinje već 30 minuta nakon pranja zuba i kod neočišćenih zuba prvi zubni kamenac nastaje već tokom 48 sati. Dan za danom nakupljaju se nove zubne naslage i neprestano mineraliziraju u zubni kamenac pa se on trajno podebljava. Kod tih procesa u usnoj šupljini prisutno je i sve više bakterija.

Nezanemariv je podatak da u jednom kubičnom milimetru zubnih naslaga ima čak sto miliona različitih mikroorganizama. Budući da zubni kamenac pritišće desni, one se otvaraju i u žlijebu, odnosno zubnom džepu ostaje najviše mikroorganizama. Ljudi su premalo svjesni šta znači imati u ustima bolne i krvave desni. Čovjek zapravo sa sobom nosi **otvorenu ranu veličine dlana!**

Tačno ste pročitali: čovjek s parodontalnom bolešću u ustima ima ranu veličine dlana! Zastrašujuća je činjenica da je površina parodontalne rane kod osobe s 28 zuba – kod zubnih džepova dubokih pet milimetara – čak **42 kvadratna centimetra**. Ta rana može biti još veća jer zubni džepovi mogu biti duboki i više od deset milimetara. To znači da čovjek može u ustima imati ranu veću od dlana!

Kod tako velike rane na spoljašnjem dijelu tijela odmah se preduzimaju mjere i brzo započinje liječenje. Čovjek je vidi i zato se prestraši. A kad je riječ o tako velikoj i opasnoj rani u ustima, liječenje se često odlaže decenijama. Čovjek međutim teško prepoznaje takvu ranu i smatra da bol u desnim i krv nisu opasne. Da će sve ionako proći, ako ne ranije, onda u vrijeme kada zube zamijeni proteza.

Da bi se izbjegle veće komplikacije i bolesti kojima je uzrok loša higijena usta, moramo promijeniti način razmišljanja. Treba biti svjestan da malom i kratkotrajnom aktivnošću kakvo je **svakodnevno pranje zuba** možemo spriječiti puno teže bolesti koje mogu izazvati bolne i krvave desni. Probleme treba pokušati spriječiti **prevencijom, redovnom i temeljitom higijenom usne šupljine**, a ako se ipak pojave neugodnosti, potrebno je **brzo i stručno djelovanje**.





PULSIRAJUĆI BOL, UZROCI I POSLJEDICE

Najčešći uzrok pulsirajuće boli je oboljenje zubne pulpe.

Zubobolja se najčešće javlja kao veoma jak, uporan i konstantan bol. Ovakva vrsta boli često ometa ljude u vršenju svakodnevnih aktivnosti i remeti uobičajen ritam. Stoga, zubobolja veoma često zahtjeva i određen stomatološki tretman. Pulsirajući bol u zubima se može javiti iz više razloga, a o tome u nastavku za DentBiH piše dr. Alma Selimbegović.

Bol je subjektivni osjećaj nelagode u organizmu koji najčešće upućuje na to da dati organ ili tkivo ima određeni problem. Bol nije fiziološka pojava i ne treba se negirati. Postoje dvije kategorije boli u usnoj šupljini. To su bol prouzrokovana podražajem i spontana bol. Bol može biti kratkotrajna ili

produžena, jačeg ili slabijeg intenziteta. Ono što je važno u diferencijalnoj dijagnostici jeste da li je bol uzrokovana podražajem ili nastaje spontano.

Pulsirajuća bol gotovo nikada ne nastaje iznenada. Često se desi da se pacijent javi sa bolom koji je nastao „iznenada“, međutim temeljnom anamnezom uvijek doznajemo da se radi o pojavi simptoma neko određeno vrijeme koje je pacijent zanemarivao. Pulsirajuća bol je bol jakog intenziteta, javlja se u intervalima i najčešće ne prolazi nakon upotrebe analgetika, te uvijek zahtijeva stomatološku intervenciju. Uzroci pulsirajućeg bola su mnogobrojni. Najčešće se radi o oboljenju zubne pulpe izazvanom bakterijama i njihovim produktima. Klinički uviđamo duboke



Piše: dr. Alma Selimbegović

Dr. Alma Selimbegović rođena je 20.10.1966 godine u Sarajevu. Stomatološki fakultet u Sarajevu završava ratne 1993 godine, gdje nastavlja raditi tokom ratnih godina. Privatnu stomatološku ordinaciju „Selimbegović“ otvara 1997 -godine, koja je u oktobru ove godine proslavila 25 godina rada.

kavitete izazvane karijesom. Simptomi koje pacijenti zanemaruju prije nastanka oboljenja zubne pulpe jesu bol na hladne ili tople podražaje, te čokoladne poslastice. U ovoj fazi se radi o reverzibilnom pulpitisu, koji prestaje nakon što se ukloni uzrok tj. karijes zuba.

Ukoliko se duže vrijeme zanemaruju simptomi dolazi do prodora bakterija i njihovih toksina koji onda izazivaju ireverzibilne promjene na zubnoj pulpi, te je indicovano uklanjanje zubne pulpe i višeseansno tretiranje korijenskih kanala. Promjene se mogu prenijeti sa zubne pulpe i na alveolarnu kost, te može doći do formiranja periapikalnog procesa, granuloma ili ciste.

Neki od uzroka su također neadekvatno endodontski tretirani zubi, sekundarni karijes na zubima koji već imaju ispune, frakturirani ispuni gdje je došlo do prodora bakterija iz usne šupljine, karijes ispod ispuna koji je moguće vidjeti samo rengenografijom, neadekvatni protetski radovi čiji rubovi ne leže uz rub gingive, te parodontološki džep. Znaci jake inflamacije gingive mogu upućivati na parodontopatije. Klinički pregled se sastoji od inspekcije, palpacije, perkusije,





ispitivanje vitaliteta zuba, sondiranja i analiza rendgenograma. Inspekcijom se posmatra stanje preostalih zuba, što podrazumijeva velike karijesne lezije, višepovršinske ispune, promjene boje, postojanje vještačkih krunica.

Nekada pacijent nije u mogućnosti lokalizirati bol. U postupku otkrivanja zuba uzročnika primjenjuju se intraoralna i ekstraoralna palpacija, te perkusija zuba. Perkusija zuba je dijagnostički postupak kojim vršimo lagano kuckanje po površini zuba u horizontalnom ili vertikalnom smjeru. Izvodi se drškom stomatološke sonde. Zdravi zubi najčešće nisu osjetljivi na perkusiju, te se pri perkusiji čuje jasan ton. Ukoliko je zub osjetljiv na vertikalnu perkusiju, sumnjamo na periapikalni patološki proces.

Horizontalna perkusija izaziva bol zuba sa periradikalnim procesima odnosno prisutnim dubokim i aktivnim parodontalnim džepovima. U oba slučaja perkutorni ton je izmjenjen – tup, nejasan zvuk. Sondiranjem se otkrivaju velike karijezne lezije, te sekundarni karijesi. Za ovaj postupak je potrebna oštra stomatološka sonda. Za sondiranje parodontalnih džepova koristi se parodontološka sonda koja je graduirana. Ispitivanje vitaliteta vrši se testiranjem reakcije na hladno, pri čemu vitalni zubi reaguju bolnim nadražajem.

Testiranje se može izvesti i reakcijom na toplu, gdje vitalan zub također reaguje kratkotranom bolnom reakcijom. Najsigurniji metod jeste galvanska struja uz pomoć specijalnih aparata sa potenciometrom kojim je moguće lagano povećavati intenzitet struje. Potrebno je utvrditi intenzitet struje na koji zub djeluje blagim bolom. Ovako se isključuje subjektivnost, jer svaki čovjek ima drugačiji prag boli.

Rendgenografski snimci su veoma značajani za dijagnostiku. Od rendgenografskih metoda možemo koristiti ortopantomografsko i retroalveolarno snimanje. Najčešće se prvo analizira ortopantomografski snimak koji daje uvid u sve strukture, sve zube i stanje alveolarne kosti. Ponekad je potrebno uraditi retroalveolarno snimanje zbog preciznosti.

Rendgenografski snimci su veoma značajani za dijagnostiku. Od rendgenografskih metoda možemo koristiti ortopantomografsko i retroalveolarno snimanje. Najčešće se prvo analizira ortopantomografski snimak koji daje uvid u sve strukture, sve zube i stanje alveolarne kosti. Ponekad je potrebno uraditi retroalveolarno snimanje zbog preciznosti. Na rendgenogramu se utvrđujemo duboke karijesne lezije koje korespondiraju sa pulpalnim tkivom, duboke karijesne lezije koje korespondiraju sa pulpalnim tkivom i hroničnim periapikalnim procesom, zubi sa ispunom ali i gangrenozno raspadnutom pulpom sa ili bez hroničnog periapikalnog procesa, endodontski neadekvatno zbrinut zub sa



hroničnim periapikalnim procesom, endodontski neadekvatno zbrinut zub sa hipercementozom korijena ili dentogenom cistom. Terapija zavisno od uzroka podrazumijeva uklanjanje oboljelog zubnog tkiva i endodontski tretman zuba. Ukoliko se radi o neadekvatnom starijem punjenju sa ili bez periapikalnog procesa, potrebno je uraditi ponovno liječenje korijenskih kanala.

Periapikalni proces je moguće tretirati transkanalno, te uklanjanjem sadržaja iz korijenskih kanala i aplikacijom određenih medikamenata možemo dovesti do saniranja patološkog stanja. Međutim u određenom broju slučajeva ne dolazi do povlačenja ili ukoliko se radi o cistama indikovana je apikotomija.

Apikotomija je hirurški zahvat uklanjanja apikalne trećine korijena i kiretaža okolnog tkiva alveolarne kosti koje je zahvaćeno patološkim procesom. Nekada terapija podrazumijeva primjenu radikalnih hirurških mjera, eliminaciju zuba uzročnika, kao i uklanjanje patološkog procesa in toto.

Hirurškom radikalnom uklanjanju patološkog procesa treba pristupiti i kada se ne može eliminirati drugom metodom. Zube čiji je parodontij zahvaćen parodontopatijom sa lošom prognozom i dubokim džepovima, također je potrebno ekstrahirati.

Ekstrakcija je metoda izbora i u slučaju neadekvatne ili neuspjele endodontske terapije. U svim drugim slučajevima mogu se primijeniti konvencionalni terapijski postupci, endodontski tretmani, kombinovani endodontski i hirurški tretmani, parodontološka terapija tj. eliminisanje fokusa uz očuvanje zuba, te zamjena starih neadekvatnih protetskih nadomjestaka.

Oralnom higijenom se smanjuje broj mikroorganizama u usnoj šupljini i njihova virulencija. Za nastanak infekcije pored mikroorganizama bitan je i odbrambeni mehanizam domaćina, tj. snage koje mogu neutralizirati i eliminirati infektivnu noku mikroorganizama.

Karijes i parodontalne bolesti su infektivne etiologije. Odontogena žarišta najčešće nastaju kao posljedica karijesa sa njegovim komplikacijama i parodontalnih bolesti sa njihovim komplikacijama. Zbog toga prevencija karijesa i prevencija parodontalnih bolesti znači i prevenciju odontogenih žarišta.



FULLALIGN ORTOFOLIJE IZ LABORATORIJA FULL DENT

● ŠTA SU TO ORTOFOLIJE FULLALIGN?

Udobna, nevidljiva i jednako efikasna alternativa fiksnim ortodontskim aparatićima. FullAlign je savremeni proizvod 3D tehnologije nastao u zubotehničkom laboratoriju Full Dent d.o.o. Banja Luka. Ispravlja zube brzo, lako i bezbolno!

● KAKO IZGLEDAJU ORTOFOLIJE FULLALIGN?

FullAlign folije za ispravljanje zuba su neprimjetne, lako se skidaju prije konzumiranja hrane i pića, ne iritiraju desni, ne izazivaju bol, lako se održavaju i daju vam priliku da brzo dođete do željenih rezultata.

● KAKO DA SAZNAM NEŠTO VIŠE O OVOM TERAPEUTSKOM SREDSTVU I DA LI JE MOJA ORTODONTSKA NEPRAVILNOST INDIKOVANA ZA OVAJ VID TERAPIJE?

Samo nekoliko klikova Vas djeli od zakazivanja konsultacija putem našeg sajta www.fullalign.com/fullalign-stomatolozi gdje vrlo lako možete odabrati stomatologa u Vašoj blizini.

● DA LI MOGU U SVOM GRADU SPROVESTI CJELOKUPNU TERAPIJU?

Naravno! Zahvaljujući uspješnoj saradnji sa stomatolozima, FullAlign zubne folije dostupne su širom BiH.

● A CIJENA FULLALIGN TERAPIJE?

Konačna cijena FullAlign terapije se određuje zavisno od težine slučaja i broja potrebnih folija, odnosno, zavisi od rezultata analize Vaših zuba i plana terapije. Bez brige! Cijene smo prilagodili svima Vama koji želite da na ovaj način ispravite svoju ortodontsku nepravilnost.

● KOLIKO SE DUGO NOSE ORTOFOLIJE FULLALIGN?

Broj folija zavisi od težine slučaja. Svaka pojedinačna folija predstavlja jednu od faza terapije i nosi se 21 dan i to 20 i više sati dnevno. Ukratko, skidate je samo tokom konzumiranja hrane, pića i sprovođenja redovne oralne higijene.

● KADA KAŽETE DA SU „KOMFORNE“, ŠTA TO KONKRETNO ZNAČI ?

To znači sljedeće:

- Lako se skidaju prije konzumacije hrane i pića
- Ne izazivaju bol
- Ne pritišću Vam desni

● REKLI STE DA SU ORTOFOLIJE NEPRIMJETNE?

Da! Providne, komforne, neprimjetne i garantovano bez okusa i mirisa. Omogućavaju Vam nesmetano disanje, govor i obavljanje Vaših dnevnih obaveza.

● A OD KOJEG MATERIJALA SE IZRAĐUJU?

Izrađene su od tzv. „Smart Track“, materijala koji spadaju u najbezbjednije materijale koji se primjenjuju u medicini. Potpuno su bezbjedne i u toksikološkom i alergijskom smislu.

● DA LI SU BEZBJEDNE ZA TRUDNICE?

Apsolutno! Materijali od kojih izrađujemo garantovano ne sadrže hormon stimulišuće materije i samim tim su bezbjedne za trudnice kao i sve one koje žele da ostanu u drugom stanju.

● IMAMO I MI PITANJE ZA VAS. ŠTA ČEKATE?

Posjetite našu stranicu www.fullalign.com i zakažite konsultacije kod svog FullAlign stomatologa! Proces zakazivanja konsultacija je jednostavan!

- 1) Posjetite našu stranicu www.fullalign.com i odaberite opciju konsultacije
Odabirom dugmeta „FullAlign stomatolozi“ otvorićete spisak stomatologa gdje ćete moći odabrati stomatologa u Vašem gradu ili blizini.
- 2) Kontaktirajte ih telefonom i zakažite konsultacije

U toku konsultacija, doktor će uzeti otisak Vaših zuba, te poslati u naš laboratorij na analizu, nakon čega ćete znati koliko tačno će trajati Vaša terapija.

Da ponovimo, terapiju folijama koje garantovano:

- Se lako skidaju prije konzumacije hrane i pića
- Ne izazivaju bol
- Ne pritišću Vam desni

**PRIMJERI SLUČAJEVA:
SLUČAJ 1.**

PRIJE

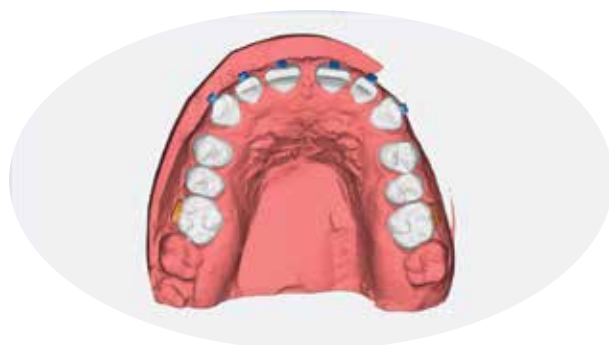


POSLIJE



SLUČAJ 2.

PRIJE



POSLIJE





● TESTIMONIJAL

"S obzirom da sam osoba koja se trudi da prođe kroz život sa što većim osmijehom, savršeno ravni i blistavi zubi jedini dolaze u obzir. Prvi korak ka tome bile su FullAlign ortodontske folije za ispravljanje zuba, koje odlično pristaju svakome od nas. Pored funkcionalnosti koje posjeduju, estetski momenat takođe igra veliku ulogu. Želim da istaknem i pohvalim veliku profesionalnost i posvećenost FullAlign tima, te da od srca preporučim ortodontske folije za ispravljanje zuba svakome ko procijeni da su mu potrebne."

Jelena Tučić, autor digitalnog sadržaja





Pojedinačno i sigurno: FullSafe štiti

Sportski štitnik za usta FullSafe **izrađuje se individualno** u skladu sa FullSafe standardima.

Višeslojna struktura **omogućava određeni nivo amortizacije** koji neutrališe djelovanje fizičkih sila izazvanih spoljnim faktorima tj. udarcima.



Uvijek se sastoji **od nekoliko slojeva**, ima oznaku FullSafe, sportsko ime i oznaku tipa.

! Nisu svi sportski štitnici za usta isti!

✗ Mnoge naučne studije su pokazale da proizvodi tipa Boil & Bite daju lažni osjećaj zaštite zbog gubitka snage koji se događa tokom postavljanja (pregrizanja).

✓ Originalni FullSafe sportski štitnik za usta uvijek je višeslojan i ima sveobuhvatnu zaštitnu strukturu (bukalni štit), koja sprječava bočne pokrete donje vilice.

DR. DALIBOR KRALJEVIĆ: PRVA GENERACIJA PROŠLA JE VEĆ POLA SVOJE OBUKE I DUBOKO UŠLA U OZBILJNOST I OPŠIRNOST PRAKTIČNE ORTODONCIJE

Kroz prethodnih 5 modula učesnici su slušali, vježbali i gledali primjenu kroz prikaz slučajeva

CS ORTHOSEMINARS su univerzitetski priznate serije modula napredne ortodoncije od HCM Instituta, Phillips Univerziteta Marburg/Frankfurt. Predavač na seminarima je dr. Dalibor Kraljević koji u nastavku donosi kratak izvještaj sa dosada održanih modula.

Prva serija seminara u organizaciji CS Orthoseminar Adria u novembru završila je svoj Modul 5 od ukupno 9 modula. Dakle, prva generacija prošla je već pola svoje obuke i duboko ušla u ozbiljnost i opširnost praktične ortodoncije.

Savršeno koncipiran program obuke Dr. Robert Scherngell-a pokazao je očekivane rezultate i moram priznati da mi je sa svakim modulom sve izazovnije biti edukator, obzirom da je interakcija, kako obim znanja i shvatanja polaznika raste, sve veća, a pitanja i diskusije sve interesantnije i zahtjevnije.

Oduševljen sam kojom logikom i brzinom učesnici već dijagnosticiraju i sklapaju terapijske planove, pa i za najzahtjevnije slučajeve koji traže ozbiljnu mehaniku pomjeranja i čuvanja uporišta. Dakle, ne samo kako osigurati uporište, nego kada ga i kako namjerno oslabiti. Niti jedan od modula nije završio u planirano vrijeme obzirom da probijamo termine



Piše: dr. Dalibor Kraljević

u analizama i planiranju te dugotrajnim diskusijama, a kao edukatoru CSO svojevrsno mi predstavlja kompliment onome što pokušavam prenijeti na njih. Edukacije su popraćene stotinama fotografija, animacija i video klipova, trudili smo se maksimalno minimalizirati tekstualne, zamarajuće slidove i vizualizirati svaku izrečenu riječ. Naravno, određene „scenarije“ demonstriramo na magnetima na ploči, tako da naučeno zaista postane i shvaćeno.

Kroz prethodnih 5 modula učesnici su slušali, vježbali i gledali primjenu kroz prikaz slučajeva sljedeće oblasti:

Modul 1: Dijagnostika i kefalometrijska analiza, orto dokumentacija, fotografija i arhiva

Modul 2: Faze u ortodontskoj terapiji, sistemi bravica i adhezija, lukovi i progresija lukova, gumice, opruge, potom što uzeti u obzir prije početka mehaničke faze, hands-on ljepljenja bravica te postavne pomoćnih elemenata (gumice, otvorene i zatvorene opruge, stoperi, itd.)

Modul 3: Terapije mješovite denticije, Faza I. 2x4 aparat, TPA, RPE, HC, LLA. Mobilni aparati.

Modul 4: Ekstrakcijska mehanika. Klasa I/II/III. (Svi mogući scenariji prethodno ekstrahiranih zuba ili potrebe za ekstrakcijama)

Modul 5: Non-ex mehanika. Klasa I/II/III. (Svi mogući scenariji terapija bez mogućnosti ili potrebom za ekstrakcijama)

Moram priznati da su protekli Modul 4 i Modul 5 najzahtjevniji kako za učesnike tako i za edukatora, pa sam u daljem tijeku seminara već unaprijed siguran da neće biti problem shvatiti preostale oblasti, obzirom da je prva generacija u Sarajevu pokazala odličnu dozu shvatanja i zainteresiranosti kroz protekle module.

Čeka nas još mnogo zanimljivih oblasti kao što su impakcije, asimetrije, priprema pacijenata za ortognatsku kirurgiju, pa sve do finih postavki na kraju terapije, a kako sam ih volim zvati - „fine tuning“. Radujem se svakom narednom modulu, ne



samo iz ljubavi prema ortodontciji, već i druženju jer kroz ovoliki period međusobno postajemo i

prijatelji, a atmosfera na edukaciji sa svakim modulom postaje sve ljepša.

ORALNI TUŠEVI



Doskora je vladalo mišljenje da su četkica i pasta za zube jedini "alati" koji će nam pomoći održati higijenu usta zdravom. Međutim da li je to zaista tako? Četkanjem zuba očistimo samo vanjsku površinu zuba, a zubni plak i bakterije se zadržavaju na površinama između zuba. Svakodnevnim čišćenjem zuba na ovaj način, rizikujemo nastanak karijesa, upalu desni pa čak i paradontozu.

Unazad par godina, na našem tržištu pojavili su se oralni tuševi za zube. Oni vodu, koja se stavlja u rezervoar aparata, izbacuju pod jakim pritiskom, i na taj način čiste zube.

Dokazano je da oralni tuševi za zube daju sljedeće pozitivne efekte :

- **Prevenција tamnjenja zuba**
- **Smanjenje lošeg zadaha**
- **Smanjenje krvarenja desni (gingivitis)**

- **Sprječavanje karijesa**
- **Očuvanje dentalnih implanta**
- **Održavanja oralne higijene kod osoba sa protezama**

MODELI ORALNIH TUŠEVA ZA ZUBE – PREDNOSTI I MANE

U zavisnosti od modela, postoje i različiti nastavci koji dolaze uz oralne tuševe. Tako kod kućne varijante oralnog tuša PRIZMA Dental Jet, dolazi 5 različitih nastavaka.

- **NASTAVAK ZA ISPIRANJE MLAZOM** – obezbjeđuje potpuno duboko čišćenje regija do kojih se teško može doprijeti četkicom i koncem za zube
- **PERIODONTALNI NASTAVAK** – nastavak za čišćenje zubnih džepova, masira desni, ublažava gingivitis, parodontitis, smanjuje dubinu džepa
- **ORTODONTSKI NASTAVAK** – jedinstven nastavak za čišćenje oblasti oko dentalnih proteza
- **NASTAVAK ZA ČIŠĆENJE**



JEZIKA – efikasno čišćenje naslaga i bakterija, za svjež dah

- **SPECIJALNI NASTAVAK ZA UKLANJANJE DENTALNOG PLAKA**

Neke od prednosti kućne varijante oralnog tuša PRIZMA je to što ima veću zapreminu rezervoara (600ml), i 10 nivoa jačine pritiska. Najveća mana ovog modela je gabaritnost.

Prednosti putne varijante oralnog tuša PRIZMA Dental Jet Travel su laka prenosivost, bežičnost (punjenje preko USB priključka), kao i 4 vrste režima rada :

- **Normal** – za svakodnevno održavanje oralne higijene
- **Soft** – nježno čišćenje zuba i desni, režim posebno pogodan za osjetljive desni





PRIZMA Dental Jet je oralni tuš koji služi za redovno održavanje higijene zuba i usta.

- **Pulse**– pulsni režim čišćenja zuba i desni, posebno pogodan za masažu desni
- **Sinus**– za čišćenje nosa

Ovaj model takođe ima jedinstvene nastavke :

- **NASTAVAK ZA ISPIRANJE MLAZOM** – obezbjeđuje potpuno duboko čišćenje regija do kojih se teško može doprijeti četkicom i koncem za zube
- **PERIODONTALNI NASTAVAK** – nastavak za čišćenje zubnih džepova, masira desni, ublažava gingivitis, parodontitis, smanjuje dubinu džepa
- **NAZALNI NASTAVAK** – pomaže u čišćenju zapušenja nosa (ispira prašinu, alergene i polen)

Mana ovog modela je mala zapremina posude (200ml) . Oralni tuševi su, zasigurno, alat koji je poželjan za svakodnevno korišćenje zbog svih svojih benefita. Na Vama je samo da odaberete model koji Vama odgovara.



PRIZMA Dental Jet

**Braće Mažar i majke Marije 18,
78000 Banja Luka**

Telefon: +387 51 212 377 – Veleprodaja

Tel/fax: +387 51 212 437 – Maloprodaja

**E-mail: maloprodaja@prizmabl.com -
Maloprodaja**

**E-mail: veleprodaja@prizmabl.com -
Veleprodaja**

ENDODONTSKA TERAPIJA

Endodontska terapija je vrlo kompleksna i specifična, zbog toga što se odvija u malom, ograničenom i često nepristupačnom prostoru.



Piše: dr.dentalne medicine Edina Čolaković

Edina Čolaković je rođena 15.05.1990 godine. Srednju školu završava u Tuzli, a te iste 2009 godine upisuje Stomatološki fakultet u Sarajevu. Povodom obilježavanja 50 godina postojanja Stomatološkog fakulteta s klinikama u Sarajevu proglašena je za najboljeg studenta svoje generacije. Godine 2015 diplomira na Stomatološkom fakultetu i stiče zvanje doktor dentalne medicine. Učesnik je brojnih edukacija i seminara. Najdraža oblast u stomatologiji jest upravo Endodoncija te se u kliničkom radu najviše bavi ovom problematikom. Naredni korak jeste specijalizacija iz Dentalne patologije sa endodoncijom. Zaposlena je u Privatnoj stomatološkoj ordinaciji Dental centar Vogošća u Vogošći.

Endodontska terapija odnosno liječenje korijena zuba je mikrokirurški zahvat kojim odstranjujemo ostatke upaljene i inficirane zubne pulpe iz kanala korijena zuba te trajno punimo korijenski kanal bioinertnim materijalom da bismo spriječili širenje infekcije iz korijenskog kanala u susjedna tkiva, parodont i okolna kost te na taj način izliječili i sačuvali zub. U nastavku vam donosimo tekst dr.dentalne medicine Edine Čolaković.

Liječenje, tj. endodontska terapija podrazumijeva liječenje zuba sa oboljelom pulpom ili oboljelim apeksnim parodontijem. Endodontskom terapijom se uz pomoć odgovarajućih kanalskih instrumenata (ručne, mašinske iglice) uklanja oboljela pulpa ili živac i oboljelo dentinsko tkivo iz kanala, zatim se kanal adekvatnim instrumentima i medikamentima oblikuje i čisti i potom ispunjava određenim materijalom za opturaciju.

Endodontska terapija je vrlo kompleksna i specifična, zbog toga što se odvija u malom, ograničenom i često nepristupačnom prostoru, te se stoga može s pravom reći da spada u mikrohkirurške zahvate. Što se tiče uspjeha i prognoze liječenog zuba, u terapijskom smislu brojni faktori mogu uticati na pozitivan ishod. Najvažniji faktori o kojim treba voditi računa jesu poznavanje anatomorfoloških karakteristika kanalnog sistema, opremljenost radnog mjesta, stručna osposobljenost terapeuta, imunološke snage i motiviranost pacijenta za rad i saradnju.

Oštećenje pulpe tj.živca i apeksnog parodontijuma najčešće nastaje kao posljedica djelovanja različitih mikrobioloških i fizičkih faktora na zub i to najčešće:

1. karijes, parodontalna oboljenja, abrazije, tumori...
2. druga grupa etioloških faktora čine mehaničke tj. traumatsko oštećenje zuba.
3. u treću grupu spadaju jatrogena oštećenja živca (termička oštećenja pri preparaciji kaviteta, medikamenti u terapiji, lakovi i podloge, materijali za privremene ispune, kiseline za kondicioniranje gleđi i dentina, materijali za definitivne plombe, ortognatske hirurške intervencije.

Što se pak tiče klasifikacije oboljenja pulpe tj.živca treba spomenuti par kategorija a to su:

- reverzibilni pulpitis
- ireverzibilni pulpitis
- nekroza ili gangrena pulpe

• **Reverzibilni pulpitis je stanje pulpe u kojem je došlo do određenog narušavanja integriteta pulpe ali koji je povratnog /reverzibilnog karaktera, što znači da će se nakon uklanjanja faktora koji su uzrok tog stanja, pulpa/živac u potpunosti oporaviti. Ireverzibilni pulpitis je ozbiljnije stanje i u tom slučaju došlo je do nepovratnog oštećenja pulpe te će se taj zub morati endodontski tretirati.**

Pacijenti mogu osjećati širok spektar simptoma. Obično je to bol na toplo, na hladno, spontana pusirajuća bol koja se širi prema susjednim zubima te pacijenti često imaju problem da jasno

identificiraju bolan zub. Nekroza pulpe je stanje u kojem je laički rečeno došlo do smrti živca unutar kanala. Obično pacijenti nemaju nekih posebnih simptoma ukoliko se infekcija zadrži unutar kanala. Uglavnom se uoči velika kariozna lezija ili ispun koji je djelimično frakturirao, te promjenjena boja zuba. Zub može biti osjetljiv na vertikalnu perkusiju. Ukoliko se infekcija proširi na apeksni paradoncijum simptomatologija je burnija, te pacijent može osjećati spontanu bol, bol na zagriz, te može biti prisutan otok u području zahvaćenog zuba.



Endodontski prikaz premolara

“ **Reverzibilni pulpitis je stanje pulpe u kojem je došlo do određenog narušavanja integriteta pulpe ali koji je povratnog /reverzibilnog karaktera, što znači da će se nakon uklanjanja faktora koji su uzrok tog stanja, pulpa/ živac u potpunosti oporaviti.** ”

PRIKAZ SLUČAJA: SLUČAJ 1

Pacijentica se javlja u ordinaciju zbog želje da „popravi“ donji centralni i lateralni sjekutić. U anamnezi navodi da je ne boli zub ali s vremena na vrijeme osjeti bol u području brade. Pregledom se ustanovi caries profunda te promijenjena boja zuba. Uradi se 3D CBCT snimak te se ustanovi postojanje periapikalne lezije iznad korjenova pomenutih zuba. Pacijentici se objasni situacija te se predloži endodontski tretman kao prva i

osnovna terapija, na koju pacijentica pristane. Tokom rada korišten mašinski rotirajući sistem igala, obilno ispiranje 5,25% natrijum hipohlorit, EDTA, 2% hlorhexidin, fiziološka otopina, te medikacija sa kalcijum hidroksid u trajanju od 2 sedmice. Nakon dvije sedmice odrađeno je definitivno punjenje kanala koristeći tehniku lateralne kompaksije gutaperke uz korištenje silera na bazi biokeramike. Kontrolni snimak nakon godinu dana pokazuje potpuno cijeljenje i pacijentica je bez ikakvih simptoma.



SLUČAJ 2

Pacijentica se javlja u ordinaciju zbog jakog intenzivnog bola na zubu 15, zub boli spontano, na toplo, na hladno. Pregledom i analizom snimka ustanovi se postojanje kompozitnog ispuna koji je jako blizu pulpe. Pristupi se endodontskom tretmanu uz korištenje mašinskih rotirajućih instrumenata, obilno ispiranje sa 5,25% natrijum hipohlorita, EDTA te se kanal jednoseanso opturira tehnikom lateralne kompakcije gutaperke. Kontrolni snimak je urednog nalaza i pacijentica je bez simptoma.

Na kraju, da rezimiramo, endodontska terapija je bezbolna intervencija, koja u najvećem procentu vrati zubu njegovu funkciju. Kao i kod svih oboljenja, blagovremena identifikacija oboljenja igra važnu ulogu.



Endodontska terapija je vrlo kompleksna i specifična, zbog toga što se odvija u malom, ograničenom i često nepristupačnom prostoru, te se stoga može s pravom reći da spada u mikrohirurške zahvate.

Sretnu i uspješnu novu godinu želi vam **RADIX d.o.o. tim!**



DISTRIBUCIJA



SERVIS



PODRŠKA

Radix d.o.o.
Donje Polje do br. 1
88400, Konjic
Tel/Fax: 036/730-243
e-mail: radix.ba@gmail.com
www.radixdoo.ba



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

Hartalega **NSK**

VANNINI DENTAL
INDUSTRY

Bausch

VOCO
THE DENTALISTS

mgf

LARIDENT

FKG
swiss made

PD
high quality
dental products

MORITA

H&W

CLA-TESSIN

DiaDent

HARVARD

CAVEX

VITALI
Advanced Technology

OICIC

Switzerland

coltene
whaledent

Sirio

Euronda

IZAZOVI U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI. AVULZIJA STALNIH ZUBA KOD DJECE I ODRASLIH

Terapijske mogućnosti i uspjeh replantacije!



Piše: mr.sci. dr Aida Hamzi Kaljanac

Mr.sci.dr Aida Hamzi Kaljanac je rođena 1985 godine u Sarajevu. Po završetku gimnazije upisuje Stomatološki fakultet sa klinikama na Univerzitetu u Sarajevu, gdje stiče zvanje doktora stomatologije 2008 godine. Obavlja pripravnički staž u trajanju od jedne godine na istom i polaže pred komisijom Federalnog ministarstva zdravstva državni ispit 2009 godine. Nekoliko godina poslije stiče i zvanje inženjera genetike i biotehnologija, da bi 2016 godine branila magistarsku tezu iz oblasti bioinformatike i in silico metode istraživanja o temi "Interactome analysis of Nucleotide Excision Repair proteins in Arabidopsis Thaliana". Prošla je mnoge edukacije i skupove iz oblasti stomatologije. Trenutno uspješno vodi privatnu stomatološku praksu u svojoj ordinaciji u Sarajevu, član je Komore ljekara doktora stomatologije Federacije BiH i ima status kandidata za specijalizaciju iz oblasti ortodoncije i ortopedije vilica.

A vulzija stalnih zuba, drugim riječima nazvana traumatskom ekstrakcijom zuba jeste jedna od najtežih povreda stalnih zuba. Avulzija se javlja u vidu samostalne, ili udružene povrede sa ostalim povredama tvrdih i mekih tkiva regije lica i vrata. O ovoj temi za časopis DentBIH piše mr.sci.dr. Aida Hamzi Kaljanac.

Problematika vezana za povrede stalne denticije zauzima značajno mjesto u oralnoj patologiji savremenog čovjeka. Izazov je u svakodnevnoj stomatološkoj praksi. U želji da pacijentu pružimo mogućnost da sačuva što duže zub i njegov vitalitet u skladu sa okolnostima povrede i opštem stanju organizma i imunog sistema pridržavamo se jasno definisanih stavki protokola rada.

Prema statističkim podacima obrađenim u mnogobrojnim naučno-istraživačkim radovima na ovu temu ustanovljen je jedan okvirni procentualni raspon tih povreda u dječjoj dobi i kod odraslih. U dječjem uzrastu taj se raspon kreće do čak 34% (Kaste LM, Gift HC et al. 1996. United States), dok kod odraslih raspoložemo podacima da čak svaka četvrta odrasla osoba tokom svog životnog vijeka doživi jedan vid povrede zuba. Od toga 0,5%-16% se odnosi na avulzije zuba (Andreasen JO, Andreasen FM et al. Oxford 2019).

Avulzija stalnih zuba, drugim riječima nazvana traumatskom ekstrakcijom zuba jeste jedna od najtežih povreda stalnih zuba. Definiše se kao potpuno izbijanje zuba iz svog ležišta, alveole praćeno potpunim prekidanjem periodontalnih vlakana. Pri tome jedan dio periodontalnih vlakana ostaje vezan za alveolarnu kost, a drugi dio za cement korijena zuba.

Prema studijama, najčešće avulzirani zubi su centralni gornji sjekutići (Bastone EB, Freer TJ, review 2000). Najčešće su kod populacije između sedme i četrnaeste godine života. To se pripisuje nepotpunoj i nezavršenoj mineralizaciji okolne alveolarne kosti kao i visokoj rezilijenciji potpornog aparata zuba kod mlađe populacije. Avulzija se javlja u vidu samostalne, ili udružene povrede sa ostalim povredama tvrdih i mekih tkiva regije lica i vrata.

Prilikom avulzije neminovno dolazi do prekida neurovaskularnog snopa i do rupture pulpnog tkiva što za sobom povlači nekrotične promjene koje vode ka bakterijskoj kontaminaciji. Ukoliko ne dođe do ponovne uspostave vaskularizacije, ili ne uradi adekvatna endodontska obrada korijenskog kanala dolazi do infekcije. U nekim slučajevima se dešava čak agresivan vid eksterne inflamatorne resorpcije koji se javlja kao posljedica prodora

infekta iz inficiranog pulpnog tkiva kroz dentinske kanaliće do površine cementa pri čemu kiseli bakterijski metaboliti stvaraju idealnu sredinu za stimulaciju rada osteoklasta. Resorptivni procesi se obično na početku odvijaju u okolnom tkivu, jer je cement zuba otporniji. Postavlja se pitanje, koja je to terapija izbora kod takvih povreda? Koja je to strategija koja vodi ka uspješnoj terapiji? Redoslijed zbrinjavanja avulzije zuba je preporučan od strane Međunarodnog udruženja za dentalnu traumatologiju 2007.godine (Flores MT, Andersson L et al. Dent traum 2007) i dopunjava u više navrata 2012. i 2020. godine (Fouad AF, Abbott PB et al. Dent Traum 2020)

Prvenstveno je naglašeno da je uspjeh terapije determinisan trajanjem i uslovima ekstraoralnog čuvanja zuba, kao i stepenom oštećenja periodontalnog ligamenta i stanjem zubne pulpe! Način i dužina fiksacije splintom i životna dob pacijenta također igraju značajnu ulogu. Uz sve to veoma je bitno uzeti u obzir da li se radi o zubu sa završenim ili nezavršenim rastom korijena! U svakom slučaju, najefikasnijom terapijom se smatra terapija neposrednom replantacijom (u prvih 20 minuta od momenta povrede), na

mjestu povrede čime bi se spriječilo dehidriranje periodontalnih vlakana na površini cementa i time povećala šansa za preživljavanjem implantiranog zuba. U praksi, često ovakav tretman nije moguće izvesti, pa se obično radi odložena replantacija, koja se odnosi na period od okvirno sat od momenta povrede. Uspjeh terapija između ostalog će u velikoj mjeri zavisiti od očuvanja ćelija periodontalnog ligamenta. Nekrotične ćelije će voditi ka inflamaciji i posljedičnoj resorpciji, dok će vitalne omogućiti restituciju.

Nadalje, najčešće se postavlja pitanje izbora odgovarajućeg medijuma za transport avulziranog zuba od mjesta povrede do terapeuta. Po svemu sudeći, idealna sredina za transport takvih zuba jeste ona sredina koja će u što većoj mjeri omogućiti održavanje vitaliteta ćelija periodontalnog ligamenta i zubne pulpe! To je sredina mora da posjeduje tzv. klonogenske sposobnosti, djeluje antioksidativno, a pri tome ima kompatibilnu fiziološku pH vrijednost i osmolaritet kao i visoku dostupnost, a pri svemu tome ne sadrži mikroorganizme i da posjeduje ćelijske nutritijente. Najčešće se u literaturi spominje Henkov rastvor i Vispan® ...

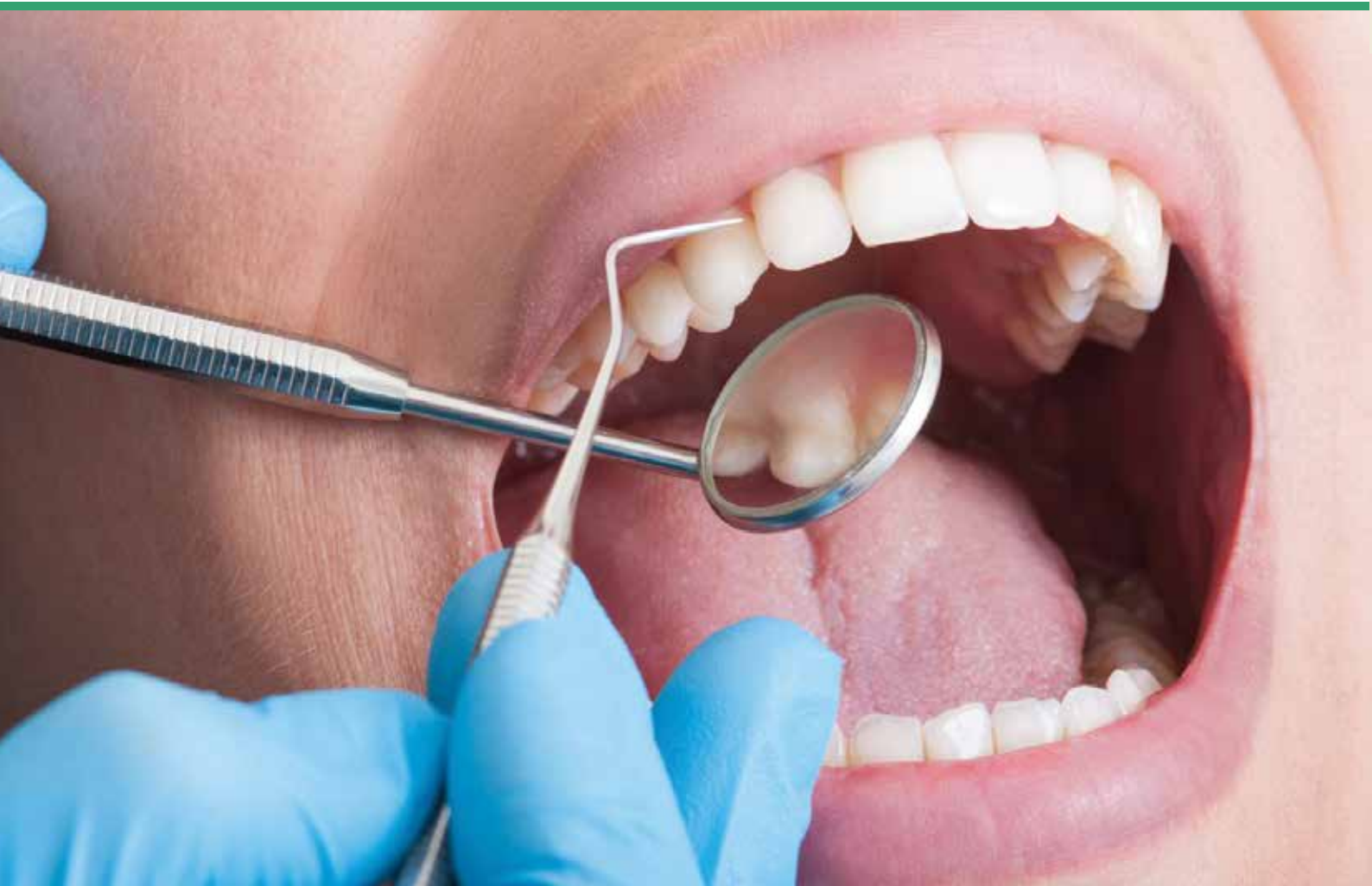


Kako obično okolnosti ne dopuštaju gubljenje vremena na traženju rastvora, a najrizičnijom opcijom za transport smatramo suhu sredinu, postavlja se kao logičan i pri tome pravila izbor vlažna sredina. U naučnim diskusijama i radovima se najčešće pominju medijumi tipa: mlijeko, kokosova voda, propolis, pa i sama pljuvčica pacijenta! Voda za piće nije preporučljiva zbog neodgovarajuće osmolarnosti što može dovesti do dodatnih oštećenja vitaliteta ćelija periodontalnog ligamenta. U slučaju kada se terapeut odluči za endodontski tretman prije replantacije, u savremenoj literaturi se najčešće nailazi na preporuku punjenja preparatima na bazi kalcijum-hidroksida, kao i MTA kod slučajeva sa nezavršenim razvojem korijena, dok kod završenog razvoja korijena najčešće srećemo preporuke za jodoform cement pastu i gutaperka apoene.

Pripremljen zub se postavlja u alveolu laganim pritiskom prstiju. Pitanje izbora splinta je također veoma značajno. "Labavi splint" koji će omogućiti minimalne fiziološke kretnje replantiranog zuba će za razliku od "krutog splinta" smanjiti mogućnost ankilotičnog ishoda terapije. Obično se pribjegava korištenju žičano kompozitnog splinta, u trajanju od 7 do 10 dana, vodeći posebno računa da zub ne bude u traumatskoj okluziji, a svakako mora biti u pravilnom položaju.

Jedno je sigurno, da nakon svih primijenjenih mjera bilo prereplantacijskih, same replantacije kao i perioda fiksacije, biće neophodno pratiti klinički i rendgenski svaki slučaj. Otvaraju se uvijek i iznova mnoga pitanja, vrlo složeni fiziološki procesi koji vode ka uspjehu, ili nekada na žalost ka neuspjehu tretmana.

Prilikom avulzije neminovno dolazi do prekida neurovaskularnog snopa i do ruptуре pulpnog tkiva što za sobom povlači nekrotične promjene koje vode ka bakterijskoj kontaminaciji.



Dent BiH

Specijalizirani časopis o dentalnoj medicini

Dent BiH
Specijalizirani časopis o dentalnoj medicini



Aličković dr. Amra

+387 33 64 50 04 Azize Šaćirbegović bb / II sprat
+387 61 37 49 67 amraamric@hotmail.com



DR EMA ŠIRBEGOVIĆ

+387 61 563 238
+387 33 489 357
dr.sirbegovic@gmail.com

<https://drsirbegovic.ba/>
Bihačka 16 (Čengić vila)
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**IMPLANT
ESTHETIC CENTER**

Hilandarska 4, Istočno Sarajevo
+387 57 230 879
ordinacija@implantestheticcenter.com





MASTERLab

+387 (0) 51 218 545
+387 (0) 65 624 556
+387 (0) 66 000 007

Miše Stupara 30,
78000 Banja Luka

info@zubnatehnika.ba



ZU VUJIĆ

Ulica Kralja Alfonsa XIII broj
43, 78 000 Banja Luka

+387 51 217 140
zuvujic@gmail.com

Endodoncija
RVG dijagnostika
Restaurativna stomatologija
Estetska stomatologija
Protetika
Parodontologija
Ortodoncija
Oralna hirurgija

KONJHODŽIĆ
stomatološka ordinacija

Bolnička 5, 71000 Sarajevo, +387 33 229 749
ordinacijak@bih.net.ba kontakt@ordinacijakonjhodzic.ba



**SPECIJALISTIČKA
STOMATOLOŠKA ORDINACIJA**

»JURIŠIĆ«

Stjepana Radića 38
88240 Posušje, BiH
E-mail: ordinacijajuriscic1@gmail.com

Tel.: +387 (0) 39 682-347
Mob.: +387 (0) 63 375 374



*zdravstvena ustanova
stomatološka ambulanta*

Dr. Sanja Šobot

Radno vrijeme: **Kontakt: 065 773 879**
pon. sri. pet. 9-16h uto. čet. 12-19h sub. 8-12h

Keep smile



ZU stomatološka ambulanta
dr. stajčić

ZU STOMATOLOŠKA AMBULANTA
Dr. Stajčić, Jevrejska 58 78 000 Banjaluka
051/961-200 | 065/577-424 | aleksandar@drstajcic.com



STOMATOLOŠKA ORDINACIJA
DR. ADANA FETAHOVIĆ

PETRA SVAČIČA BB
72 270 VITEZ
030 335-203
DR.ADANAFETAHOVIC@GMAIL.COM



Kraljice Katarine 6,
71250 Kiseljak
info@dentalfrankovic.com
+387 30 334-070

STOMATOLOŠKA ORDINACIJA FRANKOVIĆ




Prim. dr. stom. Amela Tucić
Spec. parodontologije
i oralne medicine

+387 35 279 116
+387 61 280 622

Stupine B-6; Lamela 1
75 000 Tuzla, BiH
amelatucic@yahoo.com
www.ordinacijatucic.com



NOVOLAB - ZUBOTEHNIČKI LABORATORIJ

Branislava Nušića 5a, Tuzla,
Bosnia and Herzegovina

035 311-870
amelakamberovic1@gmail.com



MASTER
SERIES

Empower²
Clear Self-Ligating

Empower²
Self-Ligating Braces

M MINI
MASTER

ICONIX
AESTHETIC BRACES

radiance



AXIOS

SVE ZA ORTODONCIJU NA JEDNOM MJESTU
TRADICIJA BRENDA OD 1968. GODINE.

Mladena Stojanovića 4, 78000 Banja Luka

Sve informacije možete dobiti na:

Tel: +387 65 010 499 ili e-mail: ao@axios.ba

Ekskluzivni zastupnik i distributer svjetskog Brenda American Orthodontics za tržište Bosne i Hercegovine.

Uskoro u BiH



Axano

Innovation meets fascination.

Upoznajte Axano, upoznajte digitalnu tehnologiju budućnosti.

www.dentsplysirona.com/axano



Mostar
Blajburških žrtava 23
88 000 Mostar
+387 36 348 829
+387 36 348 801

Sarajevo
Hakije Kulenovića 22
71 000 Sarajevo
+387 33 592 810
+387 33 592 811

