

ACTA STOMATOLOGICA NAISSI

*Zvanični časopis Univerziteta u Nišu,
Medicinskog fakulteta
i Klinike za stomatologiju*

*Official publication of the
University of Niš, Faculty of Medicine
and Clinic of Dentistry*

ZBORNİK

referata

**XXVII Simpozijuma zdravstvenog vaspitanja u stomatologiji
„Ulepšajmo život čuvanjem zdravlja“**

rezimea referata i stručnih radova

**XXVIII Simpozijuma zdravstvenog vaspitanja u stomatologiji
„Čuvanjem zdravlja pobeđujemo bolest“**

rezimea referata i stručnih radova

**Simpozijuma
„Prevenција oralnog zdravlja“**

Priprema:

Zavod za stomatološku zdravstvenu zaštitu
Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

ZBORNIK REFERATA
XXVII SIMPOZIJUMA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U STOMATOLOGIJI
„Ulepšajmo život čuvanjem zdravlja“
VRNJAČKA BANJA, 03-04. juni 2011. godine

NAUČNI ODBOR

Predsednik

prof.dr Momir Carević

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

prof.dr Mirjana Ivanović,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Dejan Marković,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Zoran R. Vulićević,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Mirjana Apostolović,

Klinika za stomatologiju MF u Nišu

doc.dr Predrag Nikolić,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

dr Nataša Trifunović

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

Sekretar

prim.dr Slađana Purić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

prim.dr Slađana Milić

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

pr Jelena Dišović

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

dr Vesna Malićanin

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

dr Eleonora Marjanović

Dom zdravlja Zrenjanin

Danijela Čeperković

Hotel „Zvezda“ Vrnjačka Banja

dr Ivan Tošić

privatni stomatolog Vrnjačka Banja

dr Milomir Jelčić

privatni stomatolog Kraljevo

Sekretarijat

mr.sc. dr Jasmina Tekić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

teh.sek: **Dragana Tatalović**

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

doc.dr Vanja Petrović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Zorica Nedeljković

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

Gordana Stojiljković

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

Bojan Egerić

Dom zdravlja „dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

Maja Veljković

novinarka

ZBORNİK REFERATA
XXVII SIMPOZIJUMA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U STOMATOLOGIJI
„Ulepšajmo život čuvanjem zdravlja“
VRNJAČKA BANJA, 03-04. juni 2011. godine

Sadržaj

PLENARNE TEME

<i>Nataša Trifunović</i> VRNJAČKA BANJA U SLUŽBI ZDRAVLJA, PREVENCIJE I REHABILITACIJE	5
<i>Momir Carević</i> MOGUĆNOSTI PREVENCIJE KARIJESA NA POČETKU XXI VEKA	8
<i>Nina Marković</i> MODEL ZAŠTITE ORALNOG ZDRAVLJA BAZIRAN NA POTREBAMA - WELLNESS PRISTUP PREVENCIJI	14
<i>Mirjana Ivanović</i> KONTROLA DENTALNOG PLAKA - KLJUČ U PREVENCIJI ORALNIH OBOLJENJA	17
<i>Dejan Marković</i> BELA MRLJA - IZMEĐU PREVENCIJE I TERAPIJE	20
<i>Ivan Tušek</i> UTICAJ DEMOGRAFSKIH FAKTORA NA POJAVU KARIJESA U RANOM DETINJSTVU	26
<i>Jelena Mandić</i> FLUORIDI U PREVENCIJI KARIJESA	29
<i>Zoran R. Vulićević</i> SAVREMENI TRENDOVI U PREVENCIJI OBOLJENJA USTA I ZUBA	34
<i>Milica Ščekić</i> XXI NEDELJA ZDRAVLJA USTA I ZUBA	38

VRNJAČKA BANJA U SLUŽBI ZDRAVLJA, PREVENCIJE I REHABILITACIJE

Nataša Trifunović

Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić” Vrnjačka Banja

Uvod

Vrnjačka Banja se nalazi u Centralnoj Srbiji, na šumovitim padinama Goča, na 230 metara nadmorske visine. Udaljena je 200 km od Beograda. Do Vrnjačke Banje se dolazi magistralnim putem preko Kraljeva i autoputem preko Pojata. Priča o najpoznatijem liječilištu mogla bi sa istorijskog aspekta da počne u dalekoj prošlosti, o čemu svedoči Rimski izvor FOS ROMANUS i pronađeni novčići koji datiraju iz rimskog perioda. Jedan noviji datum, 14. jul 1868. godine, nedvosmisleno je odredio put ove banje. Naime, tada je formirano OSNOVATELNO FUNDATORSKO DRUŠTVO lekovite kiselo-vruće vode koje je prikupilo priloge radi podizanja Banje kao liječilišta. Ovo je nesumljivo prva turistička organizacija u Srbiji čije je djelovanje doprinelo širenju interesa za ljekovitost mineralnih voda u okolini Vrnjaca. Mnogi kraljevi, vladari i velikani boravili su u Vrnjačkoj Banji. Ona ih je darivala svojim blagodetima i ljepotom, a oni su joj uzvratili duhom elitizma koji i danas postoji u njoj. Danas se Vrnjačka Banja sa pravom nalazi na vrhu srpskog turizma. Ono što Vrnjačku Banju čini zaista posebnom jeste činjenica da se na relativno malom prostoru nalaze se izvori ljekovitih voda koje pripadaju dvijema kategorijama: „topla mineralna voda" i hladna mineralna voda „Snežnik" „Slatina", "Jezero", koje zadovoljavaju naučno utemeljene standarde. Nosioci medicinske, rehabilitacione, rekreacione i relaksacione ponude ovog mesta su: Specijalna bolnica „Merkur”, Specijalna bolnica za interne bolesti Vrnjačka Banja i ustanova primarne zdravstvene zaštite Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić”.

Cilj

Cilj rada bio je da se ukaže na očekivane efekte unapređenja poslovanja državne

stomatološke službe Doma zdravlja „Dr Nikola Džamić” u periodu 2005-2010. godine. Samim tim, značajna je procena potreba za dodatnim uredbama kako bi se izbegla konfuzija i problemi u praksi i zadati ciljevi, koji naglašavaju značaj stomatološke zdravstvene zaštite i oralnog zdravlja u sklopu opšteg zdravlja, a tako i zadovoljstvo naših korisnika dobijenim uslugama u okviru državne stomatološke službe. Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić” je ustanova primarne zdravstvene zaštite na teritoriji opštine Vrnjačka Banja, sa svojim organizacionim jedinicama u naseljenim mjestima Vraneši, Podunavci, Novo Selo. Obavlja zdravstvenu djelatnost na primarnom nivou:

- zaštitu i unapređenje zdravlja, sprečavanje i rano otkrivanje bolesti, liječenje i rehabilitaciju bolesnih i povrijeđenih,
- preventivnu zdravstvenu zaštitu grupacija stanovništva izloženih povećanom riziku oboljevanja i ostalih stanovnika u skladu sa posebnim programom preventivne zdravstvene zaštite koji su trenutno u fazi realizacije,
- zdravstveno vaspitanje i savjetovanje za očuvanje i unapređenje zdravlja,
- sprečavanje, rano otkrivanje i kontrolu malignih bolesti,
- sprečavanje, otkrivanje i liječenje bolesti usta i zuba,
- patronažne posjete, liječenje i rehabilitacija u kući,
- hitnu medicinsku pomoć i sanitetski prevoz,
- rehabilitaciju djece i omladine sa smetnjama u tjelesnom i duševnom razvoju,
- druge poslove određene zakonom,
- obavljanje farmaceutske djelatnosti Doma zdravlja obezbeđeno je preko Apotekarske ustanove Kraljevo.

Vizija - Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić” teži da postane prepoznatljivi nacionalni lider u primjeni širokog spektra savremenih preventivnih, dijagnostičkih i terapijskih

metoda, sa pacijentom u centru pažnje. Inovativnost, stalno unapređenje kvaliteta rada, posebno timskog rada, klinička izvrsnost, profesionalni razvoj zaposlenih biće nam imperativi za budućnost.

Misija - Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić” nastoji da pruži kvalitetne, efektivne i dostupne zdravstvene usluge stanovništvu Raškog okruga radi poboljšanja zdravlja pojedinca i zajednice. Dobrobit i zadovoljstvo pacijenata su u fokusu zaposlenih, koji se trude da stalnim unapređenjem profesionalnih vještina i etičkih vrijednosti omoguće bezbjedno okruženje ispunjeno obostranim povjerenjem.

Postojeći model organizacionog dizajna u Domu zdravlja Vrnjačka Banja predstavlja klasičan model organizacije, tj. funkcionalni model organizacije, koji je najbolji za male zdravstvene ustanove, čiji je kadar podijeljen po specijalizovanim službama: medicinska, administrativna, finansijska, služba održavanja, koje za svoj rad i aktivnosti odgovaraju direktno poslodavcu.

Metod rada

U prvom delu rada prikazan je osvrt na Vrnjačku Banju kao na mesto visokorazvijenog zdravstvenog i rekreativnog turizma, kao i delotvornost mineralnih voda ovog kraja, koje je u sprezi sa savremenom medicinom.

U drugom delu rada analizira se zastupljenost stomatoloških usluga u stomatološkoj službi Doma zdravlja, „Dr Nikola Džamić” U dječjoj stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti zaposleno je 11 radnika i od njih se ne očekuje samo fizička snaga, usko operativno znanje, poslušnost, nego tehnička i stručna osposobljenost ali i kreativnost, inovativnost, visoka motivisanost i odgovarajuće organizaciono ponašanje. Ljudski resursi i mogućnosti koje nudi informaciona tehnologija osnovni su faktori razvoja, a odgovornost je osnovni princip koji oblikuje modernu organizaciju. U radu su korišćeni uobičajni parametri stomatološke zaštite celokupne populacije opštine Vrnjačka Banja: trudnice i žene 12 meseci posle porođaja, odojčadi, mala i predškolska deca, školska deca i omladina (7-18 god.) kao i odrasli. Izvršena je analiza sadašnje situacije državne stomatološke zdravstvene zaštite Doma zdravlja „Dr Nikola Džamić” u periodu 2005-2010. godine: ukupan

broj poseta stomatologu, broj definitivnih ispuna, aplikaciju fluorida, zalivanje fisura, preventivni ispun, totalne proteze kod starijih od 65 godina, kao i parcijalne akrilatne proteze. Anketom je istraživano zadovoljstvo korisnika stomatoloških usluga radom državne stomatološke službe. Naša strategija jeste da putem javnog informisanja podignemo nivo svijesti o značaju preventivnih pregleda, ranog dijagnostikovanja bolesti i liječenja. U našoj stomatološkoj službi stekli smo povjerenje pacijenata, što predstavlja prvi korak ka ostvarenju željenog cilja.

Rezultati

Upoređujući stomatološke usluge za period od 2005. do 2010. godine, došli smo do zaključka da se uvećao broj pruženih usluga u službi dečje i preventivne stomatologije, kao i zadovoljstvo pacijenata koje ne zavisi samo od nivoa pružene zdravstvene zaštite već i od karakteristika samog pacijenta, od njegovih očekivanja i sklonosti da kritikuje i pohvaljuje. Zaposleni u zdravstvenoj ustanovi treba da razumeju aktuelne i buduće potrebe korisnika, da nastoje da pruže i više nego što se od njih očekuje. Visoko kvalitetan kadar u dječjoj i preventivnoj stomatologiji Doma zdravlja Vrnjačka Banja, uz veliku motivisanost za preventivni rad, sa adekvatnom stomatološkom opremom i kvalitetnim materijalima, može da doprinese unapređenju, kako u radu tako i kvalitetu rada službe uz adekvatnu zakonsku regulativu (kapitacija) i lobiranjem od strane institucija koje su u mogućnosti da to postignu preko svojih predstavnika u Ministarstvu zdravlja, RZZO-u. Važno je uključiti i sekretare za zdravstvo u lokalnoj zajednici.

Zaključak

Na nivou zdravstvene ustanove potrebno je postaviti dobre organizacione okvire u kojima bi se dobrom evidencijom rada, vremena i materijala mogao i morao pratiti učinak zaposlenih kroz broj i kvalitet pruženih usluga. Menadžment Doma zdravlja „Dr Nikola Džamić” ima karakteristike da ispuni sve planom predviđene stomatološke usluge i izvrši u potpunosti sve ugovorene obaveze RZZO-u. Pretpostavljeni interes je visok, jer želi da svoje

stomatološke usluge kao i preventivne preglede sprovede u skladu sa standardima kvaliteta. Svi navedeni podaci su informativni, za donošenje budućih odluka koje mogu uticati na organizaciju rada službe i poboljšanje

zadovoljstva korisnika, jer zdravstvene organizacije i zaposleni u njoj treba da razumeju aktuelne i buduće potrebe korisnika, da nastoje da pruže i više nego što se od njih očekuje.

LITERATURA

1. Stasić J, Evropski uticaj na razvoj turizma između dva svetska rata u Vrnjačkoj Banji, Beograd, 2010.

2. Bogičević N. Vrnjačka Banja, Turističko sportski centar „Vrnjačka Banja“, Vrnjačka Banja 2007

3. Rudjinčanin B, Topalović O, Vrnjačka Banja na početku 21. veka, Narodna biblioteka „Dr D. Radić“ Vrnjačka Banja 2008

MOGUĆNOSTI PREVENCIJE KARIJESA ZUBA NA POČETKU XXI VEKA

Momir R. Carević, Zoran Mandinić

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Svedoci smo da su oralna oboljenja, na početku XXI veka, najrasprostranjenija u humanoj patologiji i da karijes predstavlja problem broj jedan, koji još uvek zadaje velike glavobolje ljudskom rodu širom zemljine kugle. Razlog sigurno leži u tome što su se stomatolozi stotinama godina unazad, a što je praksa i danas, bavili prevashodno sanacijom posledica ovog oboljenja komplikovanim zahvatima i skupocenim stomatološkim materijalima i to sve bez značajnijeg uspeha. Pacijente su gledali kao ljude sa mehaničkim stomatološkim problemom (rupom na zubima koju treba ispuniti) i bili u zabludi da je plomiranje zuba jednako oralnom zdravlju. Uvidevši da plombe na zubima nisu stajale onoliko dugo koliko se od njih očekivalo, većina pacijenata i njihovih terapeuta pomirili su se sa činjenicom da karijes zuba predstavlja beznadežni stomatološki problem koji vodi vađenju zuba i neminovnoj oralnoj rehabilitaciji.

Značajnu podršku ovakvom verovanju dala su i mnogobrojna klasična tumačenja nastanka karijesa, počevši još od prvog pisanog dokumenta od strane Samarićana (500g. P.N.E. - Legenda o crvima), pa preko brojnih teorija (endogenih, egzogenih, hemijskih, parazitarnih i ostalih klasičnih teorija), koje su se bazirale na tumačenju karijesa isključivo objašnjavajući mehanizme nastanka same karijesne lezije, odnosno samog defekta na zubima, poznatog kao zubni kvar. Ovo potvrđuje i do skora važeća klasična definicija karijesa, po kojoj karijes predstavlja *patološku destrukciju tvrdih zubnih tkiva, ireverzibilne prirode, progresivnog toka sa mogućim komplikacijama*, što je u stvari definicija same karijesne lezije, odnosno zubnog kvara.

Iz tih razloga, pomenuta neefikasnost u borbi protiv karijesa podstakla je krajem prošlog veka obimnija istraživanja etiopatogeneze ovog oboljenja koja su dovela do novih saznanja i savremenije definicije karijesa, za koji se danas

smatra da predstavlja *infektivno i lako prenosivo oboljenje, izazvano specifičnom bakterijskom infekcijom, gde karijesna lezija (rupa u zubu) predstavlja posledicu, odnosno samo jedan od njegovih terminalnih simptoma*. Kao i svako oboljenje u organizmu, karijes predstavlja poremećaj nekih odnosa ili ravnoteže, *odnosno poremećenog balansa između dijeto-bakterijskih faktora sa jedne i faktora domaćina (zubi i pljuvačka) sa druge strane*. Drugim rečima, karijes je oralno oboljenje koje predstavlja određeno stanje poremećenih balansa unutar usne duplje, odnosno poremećaja ravnoteže između faktora koji favorizuju procese re- i de-mineralizacije unutar oralne sredine.

Za razliku od prethodnog shvatanja, ova sadašnja definicija jasno ukazuje na razliku između *karijesa*, koji predstavlja oboljenje prisutno u usnoj duplji i *karijesne lezije* (rupe na zubu), koja nastaje kao posledica obolele oralne sredine u kojoj se zubi nalaze.

Zahvaljujući ovim novim saznanjima, od postojećeg, isključivo terapijskog pristupa saniranja posledica ove bolesti, danas nam se pružaju mogućnosti jednostavnijeg i efikasnijeg pristupa zbrinjavanju ovog oboljenja, odnosno predviđanja i prevencije nastanka karijesa i to pre pojave njegovih terminalnih simptoma - posledica u obliku destrukcija ili karijesnih lezija na do tada zdravim površinama zuba.

Primenom dijagnostičkih testova danas smo u mogućnosti da kod osoba sa svim zdravim zubima procenimo prisustvo i intenzitet rizika, tačno definišemo faktore rizika, kao i mere za njihovo uklanjanje pre pojave posledica u vidu karijesnih lezija, odnosno defekata na zubima.

Od pomenutih testova, danas se za procenu rizika za pojavu karijesa koriste sledeći testovi:

- Test kvaliteta i načina ishrane;
- Test dnevne akumulacije plaka;
- Test brzine lučenja pljuvačke;
- Test puferskog kapaciteta pljuvačke;

- Test nivoa *Streptococcus mutans*-a u pljuvački;
- Test nivoa *Laktobacila* u pljuvački;
- *KEP* osoba;

1. Test kvaliteta i načina ishrane

Od davnina je poznato da je ishrana jedan od najbitnijih i najvažnijih činilaca za razvitak i održavanje svih živih bića. Utiče na procese rasta, održavanja i obnove, kako celokupnog organizma tako i njegovih pojedinih delova - organa. Danas se smatra da je ishrana jedan od najvažnijih faktora u etiopatogenezi karijesa.

Kvalitet i način ishrane se određuje na osnovu posebnih anketa o ishrani, tako što se upitnik o ishrani popunjava po datom uputstvu i u njega se unosi sve što su ispitanici konzumirali u toku određenog vremenskog perioda. Analizom upitnika i dobijenih rezultata vrši se procena rizika, kao i korekcija loših navika u ishrani.

Rizik se objektivizira davanjem određenih poena u zavisnosti od težine rizika, odnosno uticaja pojedinih sastojaka hrane i napitaka u svakodnevnoj ishrani na pojavu karijesa.



Sl. 1. Kariogena hrana

UPITNIK O ISHRANI

Prezime _____ Pol _____
 Ime _____ Dat. rođenja _____
 Mesto stanovanja _____

Molite se da popunite ovaj upitnik na sledeći način:

- 1) Vrste uzimanja hrane ili napitka,
- 2) Uplivati svu hranu i napitke uzete tokom obroka i van njega u toku tri dana (nedelja, ponedeljak, utrak) tako što date za svaki dan koristiti posebnu stranicu,
- 3) Količina (broj porcija, šolja, tanjira, kafernih kašičica, superih kašica, komada)
- 4) Količina šećera (koliko se šoljeli).
- 5) Prirodu (vrsta, tip ili proizvođač hrane ili napitka),
- 6) Vrste pranja zuba.

Primer:

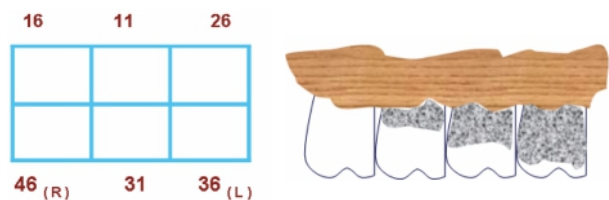
VREME	VRSTA HRANE I NAPITAKA	KOLIČINA	KOLIČINA ŠEĆERA	PRIRODA	VREME PRANJA ZUBA
07:00	mleko	1 kaš	2 k.k.	kravje (PKB)	
07:00	šben	3 k.k.		od šljiva (šupesci)	
07:00	šleb	3 porcije		oni	07:30
10:20	sok	1 čša	1 k.k.	od limuna (prirodni)	
11:00	šokolada	6 kašičica		kuhanje, Kral	
14:00	sopa	1 tanjir		kuhanje (za kucije)	
14:00	šniča	1 komad		evijarka	
14:00	knopir	3 s.k.		pivo (prirodni)	14:15
15:00	švakala garna	1 komad		Pšacička	
19:00	bombone	4 komada		Kiki, Koi	
20:00	čaj	1 šolja	2 k.k.	od šljiva (kuhanje)	
20:00	šveter	1 s.k.		PKB	
20:00	šleb	1 porcije		beli	
20:00	šarka	1 porcije		prošča šarka	20:05

Sl. 2. Upitnik o ishrani

2. Test dnevne akumulacije plaka

Dobra oralna higijena je jedan od preduslova za zdravlje usta i zuba. Pri tom, brzina stvaranja plaka nije ista kod svih osoba i zavisi od više činilaca (količine i kvaliteta pljuvačke, broja i vrste oralnih mikroorganizama, kvaliteta i sastava unesene hrane i dr.). Količina dnevno stvorenih plaka je važan pokazatelj za procenu nivoa individualnog rizika za nastanak karijesa, kao i mogućnosti i potreba za održavanjem oralne higijene.

Nivo dnevne produkcije plaka meri se pomoću plak indeksa po Sillnes-Löu, 24 čaša nakon uklanjanja plaka. Vrednosti od 0-1 ukazuju na **nizak** nivo dnevnog stvaranja plaka, 1-2 na **srednji**, a preko 2 na **visok** nivo dnevnog stvaranja plaka, što ukazuje i na visok rizik za nastanak karijesa.



Sl. 3. Testiranje akumulacije plaka

3. Test brzine lučenja pljuvačke

Brojna istraživanja do sada su jasno ukazala da pljuvačka igra izuzetno značajnu ulogu u nastanku karijesa. Njen zaštitni efekat na pojavu karijesa ogleđa su u rastvaranju i evakuaciji ostataka hrane iz usne duplje, neutralizaciji kiselih produkata svojim puferskim mehanizmima, obezbeđivanju potrebnih minerala za remineralizaciju tvrdih zubnih tkiva itd. Iz tih razloga, fizičko-hemijske osobine i količina izlučene pljuvačke od izuzetnog su značaja za pojavu karijesa.

Količina izlučene pljuvačke, odnosno brzina salivacije, razlikuje se od osobe do osobe, što direktno utiče na individualnu osetljivost na pojavu karijesa. Veće ili brže lučenje pljuvačke doprinosi prilivu većih količina retke i serozne pljuvačke. Sa povećanim lučenjem pljuvačke povećava se brzina evakuacije hrane iz usne duplje (samočišćenje), povećava se dotok minerala a istovremeno se smanjuje i kiselost oralne šupljine. Istraživanja su jasno ukazala da osobe kod kojih je znatno smanjeno lučenje pljuvačke zbog različitih oboljenja ili poremećene funkcije pljuvačnih žlezda, imaju signifikantno više karijesnih zuba, odnosno poseduju znatno veći rizik za pojavu karijesa.



Sl. 4. Merenje brzine salivacije

Brzina salivacije se određuje merenjem količine izlučene stimulisane pljuvačke kontinuiranim lučenjem u vremenskom periodu od 5 min.

Normalna sekrecija stimulisane pljuvačke za odrasle osobe je oko 1,0 ml/min. Vrednosti ispod 0,7 ml/min predstavljaju vrlo sporo lučenje i samim tim **veći rizik** za nastanak karijesa, dok vrednosti iznad 1,5 ml/min

10

predstavljaju brzo lučenje pljuvačke, što ukazuje na manji, odnosno **nizak rizik** za pojavu karijesa.

4. Test puferskog kapaciteta pljuvačke

Puferski kapacitet pljuvačke predstavlja mogućnost pljuvačke za održavanjem konstantnog pH oralne šupljine, koji se takođe razlikuje od osobe do osobe. Predstavlja odbrambeni sistem koji se nasleđuje i ne može se menjati. Određivanjem puferskog kapaciteta pljuvačke može se proceniti rizičnost, odnosno prijemčivost osobe za karijes.

Radi lakog određivanja, postupak je standardizovan i praktično se može izvesti veoma lako i za kratko vreme pomoću fabrički gotovih test-kompleta.



Sl. 5. Komplet za merenje puferskog kapaciteta pljuvačke



Sl. 6. Fabrički ključ za očitavanje puferskog kapaciteta pljuvačke

- pH 3,0 - 4,0 - nizak puferski kapacitet - **visok rizik** za pojavu karijesa.

- pH 5,5 - 6,5 - visok puferski kapacitet - **nizak rizik** za pojavu karijesa.

Nizak puferski kapacitet pljuvačke ukazuje na slabu mogućnost pljuvačke da neutrališe

kiseline, dok visok ukazuje na sposobnost pljuvačke da neutrališe čak i veće količine stvorenih kiselina.

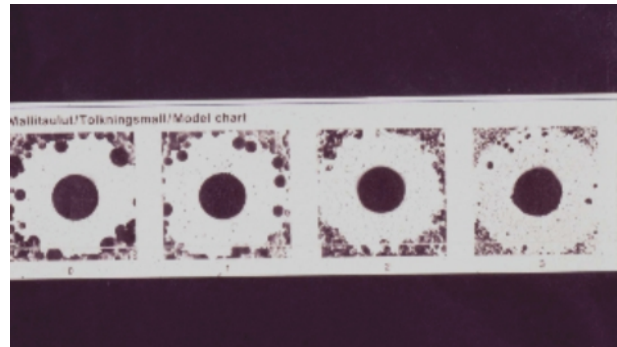
5. Test određivanja nivoa *Streptococcus mutans*-a u pljuvački

Mnogobrojna istraživanja do sada su ukazala da se karijes definiše kao infektivno i lako prenosivo oboljenje izazvano specifičnom bakterijskom infekcijom, a da je karijesna lezija na tvrdim tkivima zuba samo jedan od simptoma bolesti, nastao kao posledica poremećenog balansa određenih faktora unutar usne duplje. Ova istraživanja su jasno ukazala da je karijes oboljenje infektivne prirode i da je pored kompleksnog sastava oralne flore, posledica prisustva određenog broja mikroorganizama, na prvom mestu *S. mutans* i *Laktobacila*. Brojna eksperimentalna, klinička i epidemiološka istraživanja jasno su ukazala da *S. mutans* ima najvažniju ulogu u početnoj fazi nastanka površnih defekta na tvrdim zubnim tkivima, stvarajući pogodne uslove (acidogene) za kolonizaciju *Laktobacila*, koji potom svojim aktivnostima dovode do destrukcije dubljih slojeva tkiva i formiranja karijesnih kaviteta.

S obzirom da je *S. mutans* anaerobna bakterija, koja se nalazi normalno u oralnoj flori, nastanjena u zubnim plakama, povećanje nivoa *S. mutans* iznad 100.000 bakterija/ml pljuvačke ukazuje na povećano prisustvo plaka, odnosno loše održavanje oralne higijene i **povećanog rizika** za nastanak karijesa. Izuzetno **visok rizik** za pojavu karijesa je ako je broj bakterija iznad 1.000.000/ml.



Sl. 7. Komplet za određivanje *S. mutans*a u pljuvački



Sl. 8. Fabrički ključ za očitavanje nivoa SM u pljuvački

6. Test određivanja nivoa *Laktobacila* u pljuvački

Lactobacillus je anaerobna bakterija koja se nalazi u sastavu oralne flore. Jako je acidofilna i njeno prisustvo ukazuje na povećanje kiselosti u ustima. Svako povećanje *Lactobacillus*-a između 1.000 i 10.000 bakterija/ml pljuvačke ukazuje na povećano prisustvo kiselina, odnosno kariogene hrane u ishrani i **povećanog rizika** za pojavu karijesa.

Postupak za određivanje nivoa *Laktobacila* u pljuvački je takođe standardizovan i lako primenljiv u ambulantnim uslovima pomoću već gotovih test kompleta.



Sl. 9. Komplet za određivanje *Laktobacila* u pljuvački



Sl. 10. Fabrički ključ za očitavanje nivoa *Laktobacila* u pljuvački

7. Stanje zuba - KEP osoba

Stanje zuba pacijenata predstavlja jedan od prvobitnih kriterijuma za procenu rizika za nastanak karijesa. Na osnovu visine KEP-a može se proceniti stepen rizika za nastanak ovog oboljenja koji poseduje jedna ili više osoba, ali koji je nažalost već ostvaren.

Utvrđeni veći KEP od prosečnih vrednosti za populaciju u kojoj se pacijent nalazi, ukazuje na izuzetno **visok stepen rizika** za nastanak karijesa i potrebu da se ovakvim pacijentima pruži maksimum preventivne zaštite pre sanacije, kroz program individualne i kolektivne preventivne zaštite. Kod ovih pacijenata ne bi trebalo preduzimati nikakve terapijske mere dok se ne definišu i uklone faktori koji su doveli do ovog stanja - pojave karijesa, kako bi se postojeći rizik smanjio, odnosno uklonio, u cilju prevencije daljeg širenja ovog oboljenja.



Sl. 11. Zdravi zubi



Sl. 10. Karijesni zubi

Redovnom proverom ovih parametara kod pacijenata sa potpuno zdravim zubima može se na vreme ukazati na prisutnost rizika pre pojave prvih simptoma karijesa (karijesnih lezija), dok kod pacijenata sa obolelim zubima identifikacija i otklanjanje faktora koji su do ovog oboljenja doveli omogućuje racionalniju, efikasniju i kvalitetniju primenu preduzetih terapijskih mera za duži vremenski period.

Ova nova saznanja, na početku XXI veka, pružaju nam velike mogućnosti da predvidimo i preveniramo pojavu karijesa, da umesto relativno neuspešnog saniranja posledica narušenog zdravlja, precizno isplaniramo mere i postupke koje treba preduzeti ciljano radi očuvanja oralnog zdravlja.

LITERATURA

1. Klock B. & Krasse B.: A comparasion between differen methods for prediction of caries activity. *Scand. J. Dent. Res.* 87: 129-139, 1979
2. Jenkins G.N. Recent changes in dental caries. *Br. Med. J.*, 1985
3. Bown W.H. Dental caries: is it an extinct disease? *JADA*, 1991
4. Vulović M., Ivanović M., Carević M.: Dostignuća u stomatolo koj dijagnostici i terapiji. *Stom. Glas. Srbije, Vol. 40, Suppl. 1, 1993.*
5. Vulović M., Ivanović M., Carević M. Dijagnostika rizika za pojavu oralnih oboljenja. *Stom. Glas. Srbije, Suppl.1, Vol.40:28-40, 1993*
6. Anderson M.H., Bratthall D., Einwag J., Elderton R.J., Ernst C.P., Levin R.P., Tynelius-Bratthall G., Willershausen- Zonnchen B.: Professional Prevention in Dentistry. *Advances in Dentistry 1. Williams & Wilkins. Baltimore, Philadelphia, Hong Kong, London, Munich, Sydney, Tokyo, 1994*
7. Anderson H.M., at all. Professional prevention in dentistry. *William & Wilkins. London, 1994*
8. Vulović M. i sar. Program preventivne stomatolo ke za tite stanovni tva Srbije. *Zavod za ud benike i nastavna sredstva, Beograd, 1996*
9. Murray J.J. Prevention of oral disease. *Oxford University Press, Oxford, 1996*
10. Vulović M., Carević M. Health behavior as a risk factor for dental caries among infants. *International Dental Journal, Vol.48, No 5:433, October 1998.*
11. Vulović M., Djukanović D., Carević M. Infektivna priroda karijesa. *Stom. Glas. Srbije Vol.45, Suppl.1, maj 1998.*
12. Carević M., Vulović M., Gajić I. Dietary characteristics and caries distribution in population of Serbia. *Balkan Journal of Stomatology, Vol. 9, Suppl 1: 30-31, 2005*
13. Carević M., Vulović M. National program for prevention of oral diseases effect on caries distribution in population of Serbia. *In: Scientific Thought and Clinical Practice (10 Years of BaSS), D. Marković (ed), pp 89-96, 2005.*
14. Kay E.J, Shearer A.C, Bridgman A.M., Humphrist G.M. Integrated dental treatment planning. *Oxford University Press, Oxford, 2005.*
15. Vulović M. i sar. Preventivna stomatologija. *DraStar. Beograd. 2005.*
16. Carević M. Mesto stomatologije u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u Republici Srbiji. *Stom. Glas. Srbije: Vol. 53, Suppl. 1: 11-12, 2006.*
17. Sheiham A., Bonecker M., et all. Promoting children's oral health · Theory & Practice. *Quintessence Editora Ltda. London 2006.*
18. Carevic M.: Programska prevencija karijesa u dečjem uzrastu. *Stomatološki Glasnik Srbije: Suppl. 1: 45-48, 2011.*
19. Ivanović M, Carević M, Marković M.: Program preventivne stomatološke zdravstvene zaštite dece i omladine. *Stom. Glas. Srbije: Suppl. 1: 36-44, 2011.*

MODEL ZAŠTITE ORALNOG ZDRAVLJA BAZIRAN NA POTREBAMA - WELLNESS PRISTUP PREVENCIJE

Nina Marković, viši asistent

Katedra za preventivnu i dječiju stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

Uvod

Biomedicinski koncept prevencije podrazumijeva detekciju faktora i indikatora rizika, definisanje rizičnih skupina, procjenu rizika i eliminaciju faktora rizika prije nego što se oboljenje pojavi.^{1,2}

Karijes i parodontitisi su ubikvitarna oboljenja kod individua sa zubima. Iako je osnovni etiološki faktor biofilm plaka, karijes i parodontitisi su infektivne bolesti različite mikrobne etiologije, te zbog toga zahtijevaju i različite strategije u prevenciji i terapiji.

Oboljenja su izrazito preventabilna, njihova visoka prevalentnost u populaciji posljedica je neodgovarajućeg odnosa populacije prema zdravlju usta i zuba. Iako su mjere za prevenciju jednostavne, učinkovite i ekonomične, velika učestalost oboljelih govori o potrebi za ozbiljnim pristupom i pažljivo razrađenom strategijom primarne i sekundarne prevencije. Kontrola plaka, pored preventivnog učinka, mora se prihvatiti i priznati kao terapijsko sredstvo. Preventivni programi s ciljem eliminacije plaka trebaju obuhvatati populacione grupe, dok individualni rad sa pacijentima već predstavlja terapijski protokol u eliminaciji osnovnog uzročnika i faktora rizika za nastanak parodontalne bolesti i karijesa.²

Tradicionalno, u zemljama nižeg socioekonomskog statusa menadžment obe bolesti je baziran na kurativnom pristupu koji podrazumijeva tretman posljedične lezije.² Preventivni pristup se uglavnom zanemaruje, osim kurativnog tretmana, u smislu sekundarne i tercijarne prevencije napredovanja oboljenja i spriječavanja težih sekvela. Tretmani su empirijski i jednaki za sve pacijente. Visoka prevalenca infektivnih bolesti odontogenog porijekla, dokazano utiče na fizički i mentalni razvoj djeteta, redovnost pohađanja nastave i uspjeha u školi, kao i radne sposobnosti odraslih osoba. Gubitak zuba dokazano utiče na

tjelesno, ali i na mentalno zdravlje i djece i odraslih. S toga, cijela zajednica mora uzeti učešće u njihovoj prevenciji.^{1,2}

Savremeni koncept prevencije podrazumijeva djelovanje prema rizičnim skupinama na osnovu eliminacije faktora rizika prije nego što se oboljenje pojavi. Ovakav pristup zahtjeva proučavanje faktora koji doprinose nastanku bolesti i individualni princip prevencije i terapije zavisno od procjenjenog rizika. Na taj način bi se kontrolni pregledi, preventivne i terapijske mjere (učestalost i vrsta) prilagodile individualnoj susceptibilnosti za nastanak oboljenja.

Takozvani „wellness“ pristup ili „model zaštite baziran na potrebama“ podrazumijeva individualno usmjerenu prevenciju na osnovu procjenjenog rizika.¹

„Wellness“ pristup ili „model zaštite baziran na potrebama“

Pojam Wellness se prvi put pojavljuje u engleskom Oksfordskom riječniku pedesetih godina prošlog stoljeća označavajući dobro zdravlje.² Do današnjeg vremena, u brojnim jezicima taj anglicizam se koristi kao nadpojam, kojim se podrazumijeva određeni pristup zdravom načinu života.

Briga za očuvanje zdravlja zuba i usta, te prevencija nastanka karijesa i parodontopatija kao najučestalijih bolesti podrazumijeva široku lepezu postupaka koje uključuju promjene navika i režima života kako bi se postiglo odsustvo dentooralnih bolesti, ali i očuvalo cijelokupno zdravlje.

Redovito i pravilno održavanje oralne higijene, pravilna ishrana, eliminacija štetnih navika i redovnost stomatoloških kontrolnih pregleda predstavljaju set mjera i postupaka koje značajno utiču na kvalitet života.

Narušena estetika, nezadovoljstvo,

kompleksi, problemi u komuniciranju, povučenost, slaba koncentracija, umanjena radna sposobnost (česti izostanci s posla), izostanci iz škole, slabiji rezultati učenja, neuralgije, cerebrovaskularna oboljenja, oboljenja gastrointestinalnog sistema, prijevremeni poremećaji samo su neki od posljedica neadekvatnih preventivnih mjera koje uzrokuju posljedični nastanak karijesa, gingivitisa i parodontitisa.³

Karijes i gingivitis su oboljenja uzrokovana mikroorganizmima plaka. Osnov prevencije ovih bolesti je eliminacija plaka, odnosno faktora koji dovode do nastanka plaka.

Axelsson P, Lindhe J, Nystrom B su na osnovu višegodišnjih istraživanja (1971-1987) postavili tzv. ⁴Wellness pristup u stomatologiji, koji se bazira isključivo na individualnom pristupu u detekciji i eliminaciji plaka, odnosno podrazumjeva set mjera za proučavanje i eliminaciju faktora koji doprinose akumulaciji plaka individualno kod svakog pacijenta.^{4,5} Osnov ovog pristupa je filozofija da kontrola plaka ne predstavlja isključivo preventivni zahvat, već terapijsku mjeru koja liječi oboljenje u fazi dok ne nastane posljedična destrukcija tkiva (karijes i/ili gingivitis). Osnovni cilj je liječiti oboljenje, a ne posljedicu, uz primjenu minimalno invazivnih tehnika sa primarnim ciljem regeneracije, a ne rekonstrukcije tkiva.^{4,5} Potrebno je izgraditi odnos stomatolog – pacijent, u kome će stomatolog biti trener koji stalnim instrukcijama, edukacijom i motivacijom vodi pacijenta ka optimalnom zdravlju.^{4,5}

Autori izdvajaju listu faktora na koje treba obratiti pažnju pri određivanju rizika za akumulaciju plaka i terapijskim procedurama za plak kontrolu.^{4,5}

1. Anatomsko morfološke karakteristike zuba:
2. Salivacija
3. Način žvakanja
4. Denticija/erupcija
5. Specifični i nespecifični faktori odbrane
6. Način održavanja O-H (sredstva, tehnike, učestalost, šta sve obuhvata održavanje (O-H)-koliko često je pacijent instruiran za održavanje O-H (kako od koga) – objektivizirati učinak
7. Ishrana - objektivizirati (dnevnik ishrane)
8. Izloženost fluoridima
9. Odnos pacijenta/porodice/sredine prema oralnom zdravlju

10. Stanje oralnog zdravlja članova domaćinstva

11. Socioekonomski uslovi

12. Nivo obrazovanja

Preduslov za uspješan tretman je individualna procjena rizika za primarni razvoj oboljenja, visoko motiviran, dobro informiran i dobro instruiran pacijent kao i veoma educiran, motiviran doktor stomatologije.⁴

Pri opredeljivanju za koncept liječenja pacijenta treba poznavati granice učinkovitosti preventivnog i restaurativnog tretmana i isključivo restaurativnog koncepta liječenja.

Tretman ispunom bez adekvatne plak kontrole

- Ispun ne eliminira bakterije prisutne na površini zuba.
- Ispun ne traje vječno! Svaka promjena ispuna uzrokuje dodatni gubitak zubnog tkiva.
- Bakterije na rubovima ispuna uzrokuju nove lezije.
- Ispun povećava rizik od pulpitisa, periodontitisa, dentalnog apscesa, frakture zuba, gingivitisa i parodontitisa.

Preventivni tretman

- Efikasan je u svakoj životnoj dobi.
- Karijes rizik individualno varira i zavisi od uslova koji dovode do promjene faktora rizika
- Zubi su u najvećem riziku 2 godine nakon erupcije, ali rizik može biti visok bilo kada.
- Klinički zdravi zubi mogu biti u ranom "nevidljivom" stadiju karijesa.
- CILJ: detekcija "NEVIDLJIVIH" procesa u fazi dinamičkog procesa demineralizacije i remineralizacije.
- Ako se pravilno shvati i primjenjuje pravilna prevencija djeluje odmah i dugotrajno.
- Reducira bolesti plaka preko 90%.^{4,5,6}
- Dokazano je najefikasnija metoda redukcije bolesti poslije imunizacije.^{2,4,5,6}

Zaključak

U uslovima neadekvatne prevencije i kontrole plaka oboljele osobe postaju permanentni rezervoari infekcije sa posljedičnim oštećenjima, u početku lokalnog, a zatim i sistemskog opsega sa posljedičnim

poremećajima i oboljenjima koji umanjuju sposobnosti oboljelog u svim sferama života. Ovakve osobe vremenom postaju korisnici skupih i kompliciranih zdravstvenih usluga, te visoki morbiditet u populaciji predstavlja opterećenje za čitavu društvenu zajednicu. Ako

se vratimo na početak problema, ironično je kako su se sve navedene posljedice mogle jednostavno i učinkovito prevenirati mjerama eliminacije i kontrole plaka, koja treba biti imperativ svake zajednice i svakog stomatologa.

LITERATURA

1. Page R C, Martin JA, Loeb CF. The Oral Health Information Suite (OHIS):Its Use in Menagement of Periodontal Disease. *J Dent Educ.*2005;5(69):509-520.

2. Marković N. Faktori rizika i detekcija inicijalnih promjena na parodontu (komparativna, stratificirana, kliničko-radiološka studija). Doktorska disertacija. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu; 2011.

3. Richmond S, Chestnutt I, Shennan J et al. The relationship of medical and dental factors to perceived general and dental health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35:89-97.

4. Axelson P. The Effect of a Needs-Related Caries Preventive Program in Children and Young Adults – Results after 20 Years. *BMC Oral Health.* 2006; 6(Suppl 1): S7.

5. Axelsson P, Albandar JM, Rams TE. Prevention and control of periodontal diseases in developing and industrialized nations. *Periodontology* 2000.2002; 1 (29)235–246.

KONTROLA BIOFILMA KLJUČ PREVENCIJE ORALNIH OBOLJENJA

Mirjana Ivanović, Jelena Mandić, Olivera Jovičić

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Kratak sadržaj

Etiologija najčešćih oralnih oboljenja, karijesa i parodontopatija je, već dobro poznata. Brojna istraživanja su istakla ulogu dentalnog plaka u nastanku ovih oboljenja, kao i njegov patogeni potencijal. Novija saznanja posmatraju dentalni plak kao kompleksan ekosistem i u savremenoj literaturi se sve češće javlja pojam biofilma kao naziva za zreo dentalni plak. Samim tim su sve češća istraživanja na molekularnom nivou fizičko-hemijskih osobina, kao i koncepta biofilma kao ekološke zajednice.

Stoga je kontrola dentalnog plaka, odnosno biofilma, ključ u prevenciji, kako gingivitisa i parodontopatija tako i u prevenciji karijesa. To je kauzalni pristup eiminisanju jednog, od etioloških faktora za nastanak ovih oboljenja, odnosno uklanjanje ili smanjenje prisustva mikroorganizama biofilma sa površine gingive i zuba.

Cilj ovog rada bio je da ukaže na novi pristup kontroli dentalnog plaka kao i na efikasne metode i savremena sredstva, koje se koriste u tu svrhu a u cilju prevencije i rane terapije najčešćih oralnih oboljenja.

Programi za kontrolu dentalnog plaka moraju biti bazirani na potrebama pacijenta, odnosno individualno koncipirani. Bez obzira na to da kontrola biofilma može biti mehanička i hemijska, prioritet se daje sredstvima i metodama za mehaničku kontrolu biofilma. Sredstva za hemijsku kontrolu plaka će imati efekta samo onda kada mehanički dezintegrišemo biofilm. Veliki značaj u efikasnoj kontroli biofilma ima motivacija pacijenta, njegova znanja i stavovi, kao i dobra obuka i usvajanje pravilne tehnike i sredstava za održavanje oralne higijene. Izbor sredstava za oralnu higijenu mora biti baziran na individualnim potrebama pacijenta. Jednom ustanovljene navike teško je menjati i stoga je

od velikog značaja ustanoviti pravilne navike u održavanju oralne higijene, što je moguće ranije i da one postanu deo svakodnevnog života.

Ključne reči: biofilm, dentalni plak, karijes, parodontopatije,

Dentalni plak je po svom poreklu stečena naslaga. Veliki deo dentalnog plaka čine mikroorganizmi. Predstavlja svojevrsnu koloniju bakterija čvrsto pripojenih za površinu zuba(1,2). U biohemijskom smislu dentalni plak je asocijacija mikroorganizama sa proteinskim matriksom i ekstraćelijskim polisaharidima (3).

Savremena metodologija je omogućila precizno izučavanje nastanka, razvoja, prirode i strukture dentalnog plaka (2). Samim tim je dosta rasvetljena uloga dentalnog plaka u nastanku karijesa i oboljenja parodontocijuma. Neke druge meke naslage (materija alba, pigmentovane naslage) ne poseduju patogeni potencijal kakav ima dentalni plak. Jedino on predstavlja organizovan mikrobiološko-ekološki sistem, čija enzimaska aktivnost deluje u smislu inicijacije karijesa i oboljenja parodontocijuma.

Dentalni plak je kompleksna mikrobiološka zajednica u kojoj se odvija niz metaboličkih procesa (4). Heterogenost i kompleksnost hemijskog i mikrobiološkog sastava dentalnog plaka je mnogo isticana. Nije iznenađujuće, prema tome, da je u plaku otkriven veoma širok obim metaboličkih reakcija. Glavni nosioci metaboličkih aktivnosti unutar plaka su mikroorganizmi i njihovi raznovrsni enzimi. Kada koncentracija kariogenih bakterija i ugljenih hidrata u plakama dostigne visok nivo, dolazi do stvaranja mlečne kiseline (glikolitički proces) i promene pH u dentalnom plaku. Kiselošć plaka zavisi od stepena produkcije kiseline, a uslovljena je i drugim procesima (snaga pufera, produkcija baza), pa i ekološkim promenama u plaku. Uticaj mikroorganizama dentalnog plaka na početak karijesa zavisi od broja bakterija, najniže vrednosti pH na kojoj

mogu da fermentišu ugljene hidrate i prežive u dovoljnom broju da se kvantitativno održe u plaku, kao i količine kiseline koju produkuju na različitim vrednostima pH.

Proteolitički fermenti dentalnog plaka su mikrobnog porekla. Hidrolitičko razlaganje proteina pod uticajem bakterijskih enzima je veoma značajno zbog razumevanja nastanka i razvoja oboljenja parodontijuma (5). Različite strukture ili produkti metabolizma u dentalnom plaku, kao što su egzo i endotoksini mikroorganizama, njihovi agresivni enzimi (proteaza), struktura bakterijskog zida, deluju direktno toksično na tkiva gingive i parodontijuma ili su snažni antigeni koji započinju procese hipersenzibilizacije u parodontijuma, odgovorne za nastajanje i razvoj parodontopatija.

S obzirom da su produkti obimne metaboličke aktivnosti dentalnog plaka glavni i odgovorni činioci u nastanku karijesa i parodontalnih oboljenja, nameće se činjenica važnosti kontrole dentalnog plaka u prevenciji ova dva, najrasprostranjenija oralna oboljenja. Prema brojnim autorima, kontrola dentalnog plaka je ključ u prevenciji gingivitisa, težih formi oboljenja parodontijuma i karijesa (5,6). Ovo podrazumeva kauzalan pristup, usmeren na etiološke faktore, odnosno mikroorganizme dentalnog plaka. Rane teorije u kojima su oralna oboljenja u vezi sa količinom akumuliranog biofilma, zamenjene su saznanjem da prisustvo specijalnih sojeva mikroorganizama dovodi do oboljenja (7).

Programi za kontrolu dentalnog plaka moraju biti bazirani na potrebama pacijenta, odnosno individualno koncipirani. Efikasnost kontrole plaka zavisi od motivacije pacijenta, znanja i stavova kao i obučenosti merama oralne higijene. Značajnu ulogu imaju sredstva koja se koriste kao i manuelna spretnost (6,7).

Kontrola dentalnog plaka može biti mehanička I hemijska (5). Prioritet se daje sredstvima i metodama za mehaničku kontrolu biofilma. Sredstva za hemijsku kontrolu plaka će imati efekta samo onda kada mehanički dezintegrišemo biofilm. Izbor sredstava za oralnu higijenu mora biti baziran na individualnim potrebama pacijenta.

Najviše rasprostranjena metoda mehaničke kontrole plaka je upotreba četkice za zube. Entuzijastična upotreba četkice za zube nije uvek sinonim visokog standarda održavanja

oralne higijene. Četkica ima limitirani uspeh u čišćenju aproksimalnih površina zuba, posebno molara i premolara. Klinički, vizuelna procena uklanjanja plaka četkanjem, ne znači da smo sve mikroorganizme sa površine zuba uklonili. Smatra se da četkicom za zube uklanjamo oko 60% dentalnog plaka. Korišćenjem samo četkice, aproksimalne površine, posebno molara i premolara, ostaju neočišćene i predstavljaju predominantno mesto za akumulaciju plaka. Specijalna sredstva za uklanjanje plaka sa aproksimalnih površina su konac za zube i interdentalne četkice i trake. Preporuke zavise od starosti pacijenta, sklonosti ka nastanku karijesa i oboljenja parodontijuma, prisustva oralnih oboljenja, manuelne sposobnosti kao i znanja i motivacije. Interdentalno uklanjanje plaka se razlikuje kod dece i odraslih, zato što su prostori kod odrasli generalno veći i pojava karijesa mnogo niža (6).

Kod nekih pacijenata, pored mehaničke kontrole plaka, teba primeniti sredstva za hemijsku kontrolu plaka. Ne treba ih koristiti u primarnoj prevenciji oralnih oboljenja. Ona neće imati efekat ukoliko se, prethodno mehanički ne dezintegriše dentalni plak. U svakom slučaju, izbor sredstava i učestalosti korišćenja zavisi od individualne predispozicije za nastanak oralnih oboljenja.

Zaključak

Lična oralna higijena i profesionalno sprovedena kontrola oralnog biofilma ostaje glavna potpora u prevenciji oralnih oboljenja izazvanih mikroorganizmima dentalnog plaka. U kombinaciji sa korišćenjem antimikrobnih i antiinflamatornih agenasa, inhibiše se demineralizaciju zuba i/ili upavlja specifičnim faktorima rizika za nastanak oralnih oboljenja. Adekvatna kontrola biofilma može sprečiti i uspešno tretirati većinu oralnih oboljenja izazvanih mikroorganizmima biofilma. Međutim, konvencionalni pristup kontroli oralnog biofilma mnogo se oslanja na činjenicu da postoje značajne razlike među individuama. To može objasniti zašto rasprostranjenost oralnih oboljenja vezanih za biofilm ostaje visoka u mnogim populacijama.

Uprkos značajnom napretku u razumevanju etiologije i patogeneze oboljenja izazvanih dentalnim plakom, poboljšanje u kliničkoj nezi

zaostaje. U cilju daljeg smanjenja rasprostranjenosti oralnih oboljenja možda neće biti dovoljno da se obezbede dalje instrukcije u oralnoj higijeni i modifikuje rizično ponašanje. Tretmani čiji je cilj prevencija prenošenja, transmisije, oralnih patogena, inhibicija lepljenja mikroorganizama na oralne površine, ili stvaranje dugotrajne promene u oralnim mikroorganizmima mnogo obećavaju. Buduća

istraživanja izučavaće ta i druga pitanja koja će obezbediti smernice o tome kako bi trebalo prevenirati i tretirati oralna oboljenja izazvana biofilmom.

Jednom ustanovljene navike je teško menjati i stoga je od velikog značaja ustanoviti pravilne navike u održavanju oralne higijene, što je moguće ranije i da one postanu deo svakodnevnog životnog ponašanja.

LITERATURA

1. Filoche S., Wong L., Sissons CH: Oral Biofilms: Emerging Concepts in Microbial Ecology, J Dent Res 2010, 89(1):8-18
2. Marsh PD: Dental plaque as a microbial biofilm. Caries Res 2004,38:204-211
3. Ivanovic M., VučetićM.: Mikrobni biofilmovi - I deo, Serbian Dental J. 2006.53(1):35-41
4. Marsh PD: Dental plaque: biological significance of a biofilm community life-style J Clin Perodontol 2005,32(6):7-15
5. Marsh PD: Dental plaque as a biofilm and a microbial community-implications for health and disease. BMC Oral Health 2006.6(1):14-21
6. Socransky SS, HaffajeeAD: Dental biofilms: difficult therapeutic targets, Periodontology2002,28:12-55
7. Thomas F. FlemmingB: Control of oral biofilms. Periodontology 2000. 2011.55:9-15

BELA MRLJA- IZMEĐU PREVENCIJE I TERAPIJE

Dejan Marković,¹ Tamara Perić,¹ Bojan Petrović²

¹ *Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu*

² *Klinika za stomatologiju Vojvodine, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu*

Sažetak

Savremeni principi minimalno invazivne stomatologije fokusirani su na prevenciju i ranu dijagnostiku oboljenja. U kariologiji ovakav pristup podrazumeva opsežnu analizu rizika za nastanak karijesa, kontrolu mikroorganizama dentalnog plaka, modifikaciju dijetetskog režima, kao i spoljašnju i unutrašnju remineralizaciju putem savremenih profilaktičkih i restaurativnih materijala koji otpuštaju fluoride. Mogućnost kontrole karijesa forsiranjem procesa remineralizacije u biofilmu na površini zuba predstavlja jedno od najznačajnijih dostignuća savremene stomatologije. Rana detekcija karijesne lezije i zaustavljanje akutnog toka obezbeđuju odlaganje operativnog tretmana (preparacija i restauracija kaviteta) do trenutka sigurne pojave kaviteta. U prevenciji i profilaksi karijesa danas su dostupna brojna hemioprofilaktička sredstva, kao i stomatološki materijali koji oslobađaju fluoride, kalcijum i fosfate u dužem vremenskom periodu.

White spot lesion - between prevention and therapy

Minimally invasive approach in cariology comprises a comprehensive caries-risk assessment, early caries detection, modification of the oral microflora, external and internal remineralization, and patient education. Today, numerous materials that release fluoride, calcium and phosphate throughout a considerable period of time are available for the caries prevention and prophylaxis.

The possibility of fluoride to prevent caries is one of the most studied topics in dentistry. The objective of fluoride application is to inhibit plaque bacteria, inhibit demineralization and enhance remineralization. Although there is a good evidence base for fluoride anticaries

effect, recent studies show certain limitations in the remineralization of white spot lesions. A remaining concern regarding the use of fluoride is the risk for fluorosis.

Apart from fluoride, there must be sufficient calcium and phosphate ions present before the enamel is possible to remineralize. The most examined calcium phosphate remineralization technology is the one based on casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate (CPP-ACP). In dental plaque CPP-ACP binds onto the surfaces of bacterial cells, as well as to the components of the intercellular plaque matrix. Incorporation of casein peptides into the plaque will increase the content of calcium and phosphate up to five fold by forming a stable solution that is supersaturated with respect to the calcium phosphates. The increase in plaque calcium and phosphate ions and ion pairs would balance any fall in pH, thereby preventing enamel demineralization.

Considering the infective nature of caries process, antibacterial agents (chlorhexidine), xylitol and replacement therapy (probiotics) have been suggested for the caries treatment. The aim of this approach is to attain the caries-preventive effect by decreasing the number of cariogenic microorganisms. However, data on the efficacy of these methods are controversial, so it is early to determine their potential to prevent new caries lesions and to arrest existing lesion.

Prevencija i rana dijagnostika oboljenja osnovni je postulat savremene stomatologije. Minimalno invazivni pristup u kariologiji podrazumeva opsežnu analizu rizika za nastanak karijesa, kontrolu mikroorganizama dentalnog plaka, modifikaciju dijetetskog režima, kao i spoljašnju i unutrašnju remineralizaciju putem savremenih profilaktičkih i restaurativnih materijala koji otpuštaju fluoride.

Najraniju fazu karijesa zuba predstavlja

početna lezija (*caries incipiens*), koja se ogleda u histološkim promenama gleđi. Početna karijesna lezija gleđi često se klinički teško prepoznaje. Serijom *in vivo* eksperimenata¹⁻³ utvrđeno je da se početna karijesna lezija klinički uočava tek nakon dve nedelje nesmetanog formiranja oralnog biofilma. Makroskopski se na površini zuba primećuje neprozirna, jasno ograničena promena, bela mrlja. Sa stanovišta preventivne stomatologije, rana identifikacija početne karijesne lezije gleđi od neprocenjivog je značaja, jer tokom ove faze oboljenje ima reverzibilan karakter.

Mogućnost kontrole karijesa forsiranjem procesa remineralizacije u biofilmu na površini zuba predstavlja jedno od najznačajnijih dostignuća savremene stomatologije. Rana detekcija karijesne lezije i zaustavljanje akutnog toka obezbeđuju odlaganje operativnog tretmana (preparacija i restauracija kaviteta) do trenutka sigurne pojave kaviteta. U prevenciji i profilaksi karijesa danas su dostupna brojna hemioprofilaktička sredstva, kao i stomatološki materijali koji oslobađaju fluoride, kalcijum i fosfate u dužem vremenskom periodu.

Preventivno-profilaktička sredstva u kontroli početne karijesne lezije

Fluoridi

Mogućnost prevencije karijesa različitim jedinjenjima fluora predstavlja jedno od najviše proučavanih pitanja u savremenoj stomatologiji. Sistemski primenjeni fluoridi u periodu razvitka zuba direktno se ugrađuju u kristalnu strukturu hidroksiapatita, formirajući manje rastvorljive apatitne kristale- fluorapatit i fluorhidroksiapatit.^{4,5} Lokalno aplikovani fluoridi ostvaruju značajnu ulogu u periodu posteruptivne maturacije gleđi kada se, zajedno sa drugim hemijskim elementima, akumuliraju u njenom najpovršnijem sloju. Relativno male količine fluorida se dodatno ugrađuju nakon završene maturacije.⁶

Lokalno aplikovani fluoridi ostvaruju tri osnovna mehanizma dejstva: inhibiciju bakterijskog metabolizma, inhibiciju procesa demineralizacije i pospešivanje procesa remineralizacije. Ova dejstva moguća su zahvaljujući prisustvu fluorida u pljuvački, dentalnom plaku na površini zuba i u

interkristalnoj tečnosti gleđi ili dentina. Fluoridi mogu da se akumuliraju u dentalnom plaku u koncentracijama i iznad 100 ppm,⁷ a njihova koncentracija u plaku je 50 do 100 puta veća nego u ukupnoj pljuvački.⁸ Koncentracija fluorida u rastvoru, neophodna za odvijanje procesa remineralizacije, manja je od one potrebne za inhibiciju demineralizacije ili za ispoljavanje antibakterijskog efekta.⁹

Prisustvo fluorida u površinskom sloju gleđi čini je otpornijom na kariogene nokse. Mada je najpoželjniji oblik fluorida fluorhidroksiapatit, osnovna reakcija koja se odvija prilikom lokalne aplikacije fluorida je transformacija površinskog hidroksiapatita u kalcijum-fluorid. Ova reakcija je uslovljena mnogobrojnim faktorima kao što su: koncentracija fluorida, pH rastvora i dužina kontakta sa gleđi.⁷ Depozicija kalcijum-fluorida nije trajan proces. Relativno brz gubitak fluorida javlja se tokom prvih 24 sata,¹⁰ a zatim se postepeno nastavlja tokom 15 dana.^{11,12} Ipak, usled prisustva fosfata i sloja bogatog proteinima na površini gleđi, kalcijum-fluorid se sporije razlaže u usnoj duplji nego u vodenom rastvoru, pa će svaka profesionalna aplikacija rezultirati manjom osetljivošću gleđi na inicijaciju i progresiju karijesnog procesa. Kalcijum-fluorid može delovati i kao depo fluorida neophodnih za remineralizaciju gleđi.¹³

Čak i male količine lokalno aplikovanih fluorida (1 ppm) redukuju rastvorljivost karbonatnog apatita na nivo rastvorljivosti hidroksiapatita.¹⁴ Ukoliko se tokom oslobađanja kiselih metabolita u plaku nalaze i fluoridi, difundovaće zajedno sa jonima vodonika u subpovršinske slojeve gleđi, gde će se adsorbovati na površinu kristala apatita. Delimično demineralizovane površine kristala početne karijesne lezije gleđi ponašaju se kao jezgra nove mineralizacije. Fluoridi pospešuju procese remineralizacije adsorbujući se na površinu kristala i privlačeći, pre svega, jone kalcijuma, a zatim i fosfatne jone iz pljuvačke i tečnosti dentalnog plaka. Ovo dovodi do formiranja novog mineralnog sloja koji ne sadrži karbonate, već se po sastavu nalazi između hidroksiapatita i fluorapatita i mnogo je slabije rastvorljiv u poređenju sa karbonatnim apatitom.^{14,15} Ipak, uprkos nesumnjivoj efikasnosti fluorida, novija istraživanja ukazuju na izvesna ograničenja remineralizacionih procesa nakon njihove primene usled nedovoljne koncentracije dostupnih

kalcijumovih i fosfatnih jona u biofilmu. Takođe, usled niske rastvorljivosti fluorida u prisustvu salivarnog kalcijuma i fosfata, nastupa brzo taloženje jona na površini karijesne lezije, što blokira dalju penetraciju minerala ka telu lezije.¹⁶

Antibakterijska sredstva (hlorheksidin)

Efikasnost hlorheksidina u kontroli dentalnog plaka dokazana je mnogobrojnim istraživanjima. Pri nižim koncentracijama, hlorheksidin narušava osmotski ekvilibrijum dovodeći do izlaska kalijuma i fosfora iz bakterijske ćelije i bakteriostatičkog efekta, dok pri višim koncentracijama nastupa precipitacija citoplazmatskog sadržaja i ćelijska smrt. Hlorheksidin pokazuje efikasnost protiv širokog spektra mikroorganizama dentalnog plaka, uključujući i *Streptococcus mutans*. Hlorheksidin je danas dostupan u obliku rastvora, pasti za zube, gelova, impregniranog zubnog konca, lakova, itd, pri čemu se najveći inhibični efekat na *Streptococcus mutans* postiže pomoću lakova sa hlorheksidinom, zatim gelovima i rastvorima za ispiranje usta.¹⁷

Uticaj hlorheksidina na redukciju karijesa još uvek je predmet kontroverzi, pre svega zbog različitih koncentracija i ispitivanih oblika primene. Usled nedostatka dugotrajnih kliničkih istraživanja, kao i jasno definisanih, standardizovanih protokola, u stručnoj literaturi po ovom pitanju ne postoji konsenzus.¹⁸ Van Rijkom i sar.¹⁹ su meta-analizom istraživanja, objavljenih između 1975. i 1994. godine, o karijes-inhibičnom efektu hlorheksidina u obliku gelova, rastvora i pasti ustanovili ukupnu redukciju karijesa od 46%. Rozier²⁰ je pokazao efikasnost hlorheksidina u obliku gela u populaciji sa visokim karijes-rizikom. Međutim, novija literatura²¹ ne pruža jedinstven zaključak o efikasnosti lakova sa hlorheksidinom. Frekvencija aplikovanja ovih lakova je izgleda od velikog značaja. Na osnovu pregleda literature zaključeno je da lakovi sa hlorheksidinom pokazuju umeren karijes-inhibični efekat ukoliko se aplikuju u intervalima od 3-4 meseca, kao i da njihov efekat biva oslabljen oko druge godine nakon poslednje aplikacije.²²

Imajući u vidu da hlorheksidin ne ispoljava remineralizacioni potencijal, već ostvaruje

efekat na oralne streptokoke, antibakterijski tretman najčešće zahteva sadejstvo fluorida.²³ Ipak, uprkos potrebi za razvojem i usavršavanjem novih proizvoda, hlorheksidin zaslužuje mesto jednog od najmoćnijih antibakterijskih sredstava koja se koriste u prevenciji i profilaksi karijesa.

Ksilitol

Ksilitol spada u grupu voluminoznih zaslađivača koji bakterijska vrsta *Streptococcus mutans* ne može da metaboliše,²⁴ usled čega su odstupanja oralnog pH značajno manja, te okruženje favorizuje neacidogene bakterije. Ksilitol takođe inhibira adheziju *Streptococcus mutans* za zube, zbog čega se preporučuje u kontroli vertikalne transmisije oralnih streptokoka.^{25,26} Sistematična upotreba žvakaćih guma sa ksilitolom dovodi do značajne redukcije relativnog rizika za nastanak karijesa,²⁷ kao i do zaustavljanja ili usporavanja razvoja karijesne lezije,²⁸ a još jedan pozitivan efekat je stimulacija salivacije žvakanjem. Veliki broj studija ukazuje da je primena ksilitola, pre svega u formi žvakaćih guma, efikasna u kontroli karijesa.²⁹ S druge strane, pojedini istraživači na osnovu pregleda literature zaključuju da objavljene studije o upotrebi žvakaćih guma sa ksilitolom ili sorbitolom ne pružaju jedinstven zaključak, te da su na ovom polju neophodna dodatna klinička istraživanja.³⁰

Probiotici (zamenska terapija)

Pristup prevenciji i ranoj terapiji karijesa pomoću probiotika podrazumeva selektivno dejstvo na (odonto)patogene bez narušavanja preostalog oralnog ekosistema.³¹ Jedan od značajnijih primera ovakvog pristupa predstavlja genetska modifikacija *Streptococcus mutans* koji ne produkuje mlečnu kiselinu, ali i dalje opstaje u usnoj duplji.^{32,33} Teorijski, avirulentni mikroorganizmi u usnoj duplji domaćina potpuno bi zamenili *Streptococcus mutans* koji izaziva oboljenje blokiranjem adherentnih tačaka, kompeticijom za hranu ili drugim mehanizmom. Najnoviji pristup u zamenskoj terapiji podrazumeva genetsku modifikaciju oralnih bakterija u smislu oslobađanja alkalnih metabolita i održavanja povoljne pH vrednosti oralnog biofilma.³⁴ Još

jednu mogućnost predstavlja redukcija broja patogena pomoću tzv. ciljanih antimikroba ili antimikrobnih peptida specifično (selektivno) usmerenih na *Streptococcus mutans*.^{35,36}

Sa stanovišta primene zamenske terapije u prevenciji karijesa kod ljudi, postavlja se pitanje kada bi trebalo izvršiti implantaciju modifikovanog soja. Pretpostavka je da bi adekvatan period bio neposredno nakon nicanja zuba, a pre infekcije virulentnim sojem.³⁷ Takođe, pitanje minimalno infektivne doze, kontrole transmisije novog soja unutar populacije, kao i pitanje apsolutne sigurnosti ovakvog pristupa još uvek nije definisano, pa je još uvek rano govoriti o mogućim efektima zamenske terapije u prevenciji i kontroli karijesa kod ljudi.

Poslednjih godina objavljeno je nekoliko kliničkih istraživanja u kojima je evaluiran efekat svakodnevnog konzumiranja namirnica (mlečni proizvodi, dražeje) obogaćenih probioticima na oralno zdravlje. Ustanovljena je smanjena kolonizacije usne duplje vrstom *Streptococcus mutans*,³⁸⁻⁴² kao i vrstom *Candida albicans*,^{42,43} a dva istraživanja^{42,44} pokazala su redukciju karijesa. Neželjeni efekti primene probiotskih kultura nisu uočeni. Takođe, mlečni proizvodi koji se obično koriste kao nosači probiotskih kultura ostvaruju dodatni puferski efekat.⁴⁵ S druge strane, probiotici primenjeni u obliku rastvora ili dražeja nisu pokazali efekat na broj oralnih streptokoka.⁴⁶ Zbog toga su, uprkos nesumnjivom potencijalu, na ovom polju neophodna dodatna, dobro kontrolisana klinička istraživanja sa pažljivo odabranim i definisanim bakterijskim sojevima, kao i njihovim nosačima.

Jedinjenja kalcijum-fosfata

Interesovanje za ulogu derivata kalcijum-fosfata u etiologiji karijesa potiče još iz 1930-ih godina, kada su obavljena i prva istraživanja. Tada je postavljena hipoteza da je povećana incidenca karijesa delom rezultat konzumiranja industrijski obrađene hrane, jer se prilikom obrade gube „prirodni protektivni agensi”, pre svega kalcijum-fosfati koji ostvaruju antikarijesni efekat.¹⁴¹ Šezdesetih godina prošlog veka prvi put je predložena upotreba suplemenata kalcijuma i fosfata u ishranu kako bi se sprečio nastanak karijesa.⁴⁷

Upotreba kalcijum-fosfata u prošlosti nije

postizala željenu kliničku efikasnost usled niske rastvorljivosti ovog jedinjenja, a posebno u prisustvu jona fluora. Nerastvorljive kalcijum-fosfate nije lako aplikovati niti lokalizovati na površini zuba za duži vremenski period, a za rastvaranje ovih jedinjenja i oslobađanje jona sposobnih da difunduju u subpovršinsku leziju gleđi neophodno je prisustvo kiseline. Zbog suštinski niske rastvorljivosti kalcijum-fosfata, a posebno kalcijum-fluorid-fosfata, veoma niske koncentracije oslobođenih kalcijumovih i fosfatnih jona će se inkorporirati u dentalni plak ili lokalizovati na površini zuba.⁴⁸

Danas, aktuelan koncept remineralizacije početne karijesne lezije gleđi preparatima na bazi kalcijum-fosfata podrazumeva tehnologije u kojima je kalcijum-fosfat dostupan u formi različitih kompleksnih jedinjenja.

Kalcijum-natrijum-fosfosilikat

Kompleks kalcijum-natrijum-fosfosilikat (NovaMin[®]) sastoji se od čestica bioaktivnog stakla koje se u dodiru sa oralnim tečnostima rastapaju, otpuštajući pri tome jone kalcijuma, natrijuma i fosfata. Bioaktivno staklo lako adherira za gleđ, a oslobođeni joni natrijuma dovode do porasta lokalnog pH do nivoa neophodnog za formiranje hidroksiapatita (pH=7), čime se omogućava remineralizaciono dejstvo kompleksa. Slobodni joni kalcijuma i fosfata nakon toga se talože na površini gleđi u formi kristalnog hidroksikarbonatnog apatita.⁴⁹

U eksperimentalnim uslovima, paste za zube sa fluoridima sa dodatkom kompleksa kalcijum-natrijum-fosfosilikat pokazale su veći remineralizacioni potencijal u poređenju sa standardnim pastama za zube (1100 ppm F).⁵⁰ Međutim, klinička efikasnost ovog kompleksa u prevenciji i terapiji početne karijesne lezije do sada nije utvrđena.

Neorganska jedinjenja kalcijuma i fosfata (amorfni kalcijum-fosfat)

Klinička primena amornog kalcijum-fosfata (Enamelon[™] tehnologija) podrazumeva odvojenu aplikaciju kalcijumove soli (npr. kalcijum-sulfat) i soli fosfata (npr. amonijum-fosfat). U usnoj duplji dve soli se mešaju sa pljuvačkom, što rezultira u trenutnoj precipitaciji amornog kalcijum-fosfata ili, u prisustvu jona fluora, amornog kalcijum-fluorofosfata. Amorfni kalcijum-fosfat se dalje transformiše u termodinamski stabilniju kristalnu fazu- hidroksiapatit, ali su pre toga joni kalcijuma i fosfata dostupni za procese

remineralizacije.⁴⁸

Nanokompleks kazeinski fosfopeptid-amorfni kalcijum-fosfat (CPP-ACP) i kazeinski fosfopeptid-amorfni kalcijum-fluorofosfat (CPP-ACFP)

Zbog nestabilne prirode amornog kalcijum-fosfata, neophodno je bilo definisati nosače ovog jedinjenja koji bi omogućili stabilizaciju kalcijumovih i fosfatnih jona, kao i dugotrajno prisustvo ovih jona na površini zuba putem adhezije za pelikulu ili plak.

Poznato je da mleko i mlečni proizvodi spadaju u grupu tzv. antikariogenih namirnica, a kao sastojci odgovorni za ovu aktivnost identifikovani su kazein, kalcijum i fosfati.⁵¹⁻⁵⁵ Mogućnost primene kazeina iz kravljeg mleka kao dodatka sredstvima za prevenciju karijesa opsežno je ispitivana, sa ciljem da se iskoristi osobina ovog jedinjenja kao biološkog nosača kalcijuma i fosfata.⁵⁶ Međutim, organoleptička svojstva ovog jedinjenja i veoma visoka koncentracija potrebna za ispoljavanje antikariogenog dejstva (17%) ograničavaju njegovu upotrebu.⁵⁷ S druge strane, utvrđeno je da razlaganje kazeinata tripsinom ne narušava sposobnost ovog proteina da učestvuje u prevenciji demineralizacije gleđi⁵⁸ i da kazeinski fosfopeptidi oslobođeni na ovaj način pokazuju izraženu sposobnost stabilizacije kalcijumovih i fosfatnih jona u rastvoru.⁵⁹

Antikariogeni efekat nanokompleksa CPP-ACP zasniva se na sposobnosti ovog jedinjenja da se inkorporira u dentalni plak, gde se vezuje za površinu bakterijskih ćelija, kao i za komponente intercelularnog matriksa.⁶⁰ Inkorporacija CPP-ACP u plak povećava sadržaj kalcijumovih i fosfatnih jona i do pet puta, odnosno deluje kao rezervoar jona koji održava supersaturaciju plaka ovim mineralima

u odnosu na gleđ. U uslovima pada pH plaka, CPP-ACP deluje kao pufer sprečavajući moguću demineralizaciju gleđi.⁶¹ Analizom oralnog biofilma formiranog u *in situ* modelu pomoću svetlosnog mikroskopa ustanovljeno je da CPP-ACP odlaže formiranje i maturaciju biofilma, što se objašnjava kompeticijom CPP-ACP i salivarnih komponenti u vezivanju za površinu zuba.⁶²

Remineralizacioni potencijal nanokompleksa CPP-ACP opsežno je ispitivan u *in situ* studijama koje su pokazale izuzetan antikariogeni efekat CPP-ACP i CPP-ACFP.⁶⁰⁻⁶⁹ Poredeći efekat 2% rastvora CPP-ACP i rastvora NaF različitih koncentracija pomoću mikroradiografije i mikrodenzitometrije, Reynolds i sar.⁶⁸ su pokazali da CPP-ACP ostvaruje značajno bolji remineralizacioni potencijal u poređenju sa 1100 ppm F i približno isti nivo remineralizacije u poređenju sa 2800 ppm F. Pri tome je rastvor 2% CPP-ACFP pokazao apsolutno superioran efekat, budući da je ostvareni stepen remineralizacije bio za 156% veći u odnosu na 1100 ppm F.⁶⁸

Zaključak

U prevenciji i terapiji početne karijesne lezije danas su dostupna mnogobrojna hemioprofilaktička sredstva. Problem u izboru adekvatnih preventivno-profilaktičkih mera predstavlja nedostatak dugotrajnih kliničkih istraživanja, a usled toga terapija je najčešće bazirana na iskustvu kliničara. Ipak, sa razvojem istraživanja i pojavom novih dokaza o efikasnosti opisanih sredstava očekuju se i jasno definisani protokoli za prevenciju oboljenja u različitim populacionim grupama.

LITERATURA

1. Holmen L, Thylstrup A, Årtun J. Clinical and histological features observed during arrestment of active enamel carious lesions in vivo. *Caries Res* 1987; 21:546-554.
2. Haris NO, García-Godoy F: Primary Preventive Dentistry, 6th ed. Pearson Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey, 2004.
3. Featherstone JDB. Delivery challenges for fluoride, chlorhexidine and xylitol. *BMC Oral Health* 2006; 6:S8.
4. Brun C. Uptake and retention of fluoride by intact enamel in vivo after application of neutral sodium fluoride. *Scand J Dent Res* 1973; 81:92-100.
5. Chandler S, Chiao CC, Fuerstenau DW. Transformation of calcium fluoride for caries prevention. *J Dent Res* 1982; 61:403-407.
6. Featherstone JD, Glana R, Shariati M, Shields CP. Dependence of in vitro demineralization of apatite and remineralization of dental enamel on fluoride concentration. *J Dent Res* 1990; 69:620-625.
7. Cochrane NJ, Saranathan S, Cai F, Cross KJ, Reynolds EC. Enamel subsurface lesion remineralisation with casein phosphopeptide stabilised solutions of calcium, phosphate and fluoride. *Caries Res* 2008; 42:88-97.
8. Emilson CG. Potential efficacy of chlorhexidine against mutans streptococci and human dental caries. *J Dent Res* 1994; 73:682-691.
9. Van Rijkom HM, Truin GJ, Van't Hof MA. A meta-analysis of clinical studies on the caries-inhibiting effect of chlorhexidine treatment. *J Dent Res* 1996; 75:790-795.
10. Zhang Q, van Palenstein-Helderman WH, van't Hof MA, Truin G-J. Chlorhexidine varnish for preventing dental caries in children, adolescents and young adults: a systematic review. *Eur J Oral Sci* 2006; 114:449-455.
11. Pihlanto-Leppala A, Söderling E, Mäkinen KK. Expulsion mechanism of xylitol 5-phosphate in *Streptococcus mutans*. *Scand J Dent Res* 1990; 98:112-119.
12. Isokangas P, Soderling E, Pienihakkinen K, Alanen P. Occurrence of dental decay in children after maternal consumption of xylitol chewing gum, a follow-up from 0 to 5 years of age. *J Dent Res* 2000; 79:1885-1889.
13. Mäkinen KK, Mäkinen PL, Pape HR Jr, Allen P, Bennett CA, Isokangas PJ, Isotupa KP. Stabilisation of rampant caries: polyol gums and arrest of dentine caries in two long-term cohort studies in young subjects. *Int Dent J* 1995; 45:93-107.
14. Lingström P, Holm AK, Mejäre I, Twetman S, Söder B, Norlund A, Axelsson S, Lagerlöf F, Nordenram G, Petersson LG, Dahlgren H, Källestål C. Dietary factors in the prevention of dental caries: a systematic review. *Acta Odontol Scand* 2003; 61:331-340.
15. Anderson MH, Shi W. A probiotic approach to caries management. *Pediatr Dent* 2006; 28:151-153.
16. Anusaviace KJ. Present and future approaches for the control of caries. *J Dent Educ* 2005; 69:538-554.
17. Çaglar E, Sandalli N, Twetman S, Kavaloglu S, Ergeneli S, Selvi S. Effect of yogurt with *Bifidobacterium* DN-173 010 on salivary mutans streptococci and lactobacilli in young adults. *Acta Odontol Scand* 2005; 63:317-320.
18. Näse L, Hatakka K, Savilahti E, Saxelin M, Pönkä A, Poussa T, Korpela R, Meurman JH. Effect of long-term consumption of a probiotic bacterium, *Lactobacillus rhamnosus* GG, in milk on dental caries and caries risk in children. *Caries Res* 2001; 35:412-420.
19. Stecksén-Blicks C, Sjöström I, Twetman S. Effect of long-term consumption of milk supplemented with probiotic lactobacilli and fluoride on dental caries and general health in preschool children: a cluster-randomized study. *Caries Res* 2009; 43:374-381.
20. Lynch RJM, ten Cate JM. Effect of calcium glycerophosphate on demineralization in an in vitro biofilm model. *Caries Res* 2006; 40:142-147.
21. Reynolds EC. Calcium phosphate-based remineralization systems: scientific evidence? *Austr Dent J* 2008; 53:268-273.
22. Young RD. Size and exposure time on tooth mineralization from NovaMin-containing dentifrices. NovaMin Research Memo. San Antonio: Southwest Research Institute, 1998.
23. Reynolds EC, Johnson IH. Effect of milk on caries incidence and bacterial composition of dental plaque in the rat. *Arch Oral Biol* 1981; 26:445-451.
24. Reynolds EC, Black CL. Cariogenicity of a confection supplemented with sodium caseinate at a palatable level. *Caries Res* 1989; 23:368-370.
25. Reynolds E. The prevention of sub-surface demineralization of bovine enamel and change in plaque composition by casein in an intra-oral model. *J Dent Res* 1987; 26: 1120-1127.
26. Reynolds EC, Cai F, Shen P, Walker GD. Retention in plaque and remineralization of enamel lesions by various forms of calcium in a mouthrinse or sugar-free chewing gum. *J Dent Res* 2003; 82:206-211.
27. Rahiotis C, Vougiouklakis G, Eliades G. Characterization of oral films formed in the presence of a CPP-ACP agent: an in situ study. *J Dent* 2008; 36:272-280.
28. Perić T. Antikarijesni potencijal kalcijum-fosfata kod osoba sa hipofunkcijom pljuvačnih žlezda. Doktorska disertacija. Stomatološki fakultet. Beograd, 2011.
29. Reynolds EC, Cai F, Cochrane NJ, Shen P, Walker GD, Morgan MV, Reynolds C. Fluoride and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate. *J Dent Res* 2008; 87:344-348.

UTICAJ SOCIJALNE SREDINE I ETNIČKE PRIPADNOSTI NA POJAVU KARIJESA U RANOM DETINJSTVU

Ivan Tušek¹, Momir Carević², Jasmina Tušek¹

¹Klinika za stomatologiju Vojvodine Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu,

²Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Karijes u ranom detinjstvu (KRD) predstavlja posebnu formu karijesa mlečnih zuba koja se javlja vrlo rano, brzo progredira, uz kasnu simptomatologiju i brojne komplikacije. Istraživanja u svetu ukazuju da KRD igra značajnu ulogu u homeostazi kako oralnog tako i celokupnog zdravlja deteta u najranijem uzrastu. Njegovo prisustvo dovodi do poremećaja ishrane zbog bolova i/ili nedostatka zuba, pojavu dentoalveolarnih infekcija, afekcije zametaka stalnih zuba, parodontalnih i oboljenja digestivnog trakta, česte pojave respiratornih infekcija i poremećaja opšteg fizičkog razvoja deteta. Nedavna istraživanja su ukazala na velike razlike u prevalenciji KRD (4-90%), što ukazuje na postojanje različitih faktora koji utiču na pojavu ovog oboljenja u različitim sredinama i subpopulacionim grupama. Analizirajući demografske faktore, Kiwanuka u Ugandi, Vargas u Brazilu i Berker u SAD ističu da niska godišnja primanja roditelja mogu biti snažan prediktor KRD, ukazujući da je to uglavnom bolest siromašnih slojeva društva. Uticaj kulturoloških i bihevioralnih faktora na pojavu KRD nalazimo u radovima Petersena, Vadiakisa i Postme koji naglašavaju da nizak nivo obrazovanja i zdravstvena neobaveštenost roditelja povećavaju rizik za nastanak ovog vrlo rasprostranjenog oboljenja. Na prelasku u novi milenijum, Centar za kontrolu i prevenciju bolesti u SAD izvestio je svetsku javnost da je KRD najčešća infektivna bolest današnjice, pet puta češća nego što je astma i sedam puta češća od polenske groznice i hroničnog bronhitisa. Sanacija KRD i njegovih posledica skupim i sofisticiranim materijalima, uz učešće visoko specijalizovanog kadra, često i u opštoj anesteziji, zahteva znatna materijalna sredstva, što potencira njegov socioekonomski značaj, kako u nerazvijenim tako i razvijenim zemljama.

U Srbiji je danas prisutan trend rasta KRD (8-

40%), što se povezuje sa naglim padom životnog standarda, terapijskim pristupom u rešavanju oboljenja i specifičnim demografskim, psihosocijalnim i bihevioralnim karakteristikama ovog podneblja, koje svojim implementiranjem mogu da izmene biološku osnovu ovog oboljenja, a koje su za sada još uvek nedovoljno proučene.

U vezi sa tim, naša studija imala je za cilj da ispita uticaj demografskih faktora (socijalne sredine i etničke pripadnosti) na rasprostranjenost i težinu KRD kod dece u Južnobačkom okrugu i na osnovu utvrđenih faktora rizika, definiše model za njegovu prevenciju.

Istraživanje je sprovedeno kao analitička studija preseka na 10% uzorku dece u/i izvan predškolskih ustanova na sledećim lokalitetima Južnobačkog okruga: Novi Sad, Bačka Palanka, Futog, Kisač, Temerin, Gospodjinci, Titel, Selenča, Ruski Krstur, Veliki Rit i Bangladeš. Slučajnim izborom obuhvaćeno je 341. dete oba pola, uzrasta od 13 do 71. mesec, različite socijalne, etničke pripadnosti i zdravstvene obaveštenosti iz urbane i ruralne životne sredine.

Stomatološki pregled je izvršen pomoću stomatološke sonde i ogledalca uz prirodno osvetljenje na terenu. Dijagnostika karijesa vršena je primenom Drury-jevih kriterijuma (modifikacija po Wine-u) koji definišu najčešću formu KRD koja se javlja u najranijem uzrastu i obuhvata labiopalatinalne površine mlečnih maksilarnih sekutića i očnjaka. Procena težine i klasifikacija KRD vršena je na osnovu zahvaćenosti površina zuba na sledeće tipove:

TIP 1 = POČETNI OBLIK – „BELA MRLJA“ - obuhvata početne karijesne promene u gleđi, bez narušavanja, površinske strukture gornjih mlečnih sekutića i očnjaka;

TIP 2 = UMEREN OBLIK – predstavlja kavitetne karijesne lezije koje zahvataju ≤ 2

mlečna zuba ili ≤ 2 površine mlečnih zuba maksilarnog interkaninog sektora;

TIP 3 = SREDNJI OBLIK – definiše kavitetne karijesne lezije koje zahvataju više od dva mlečna zuba ili dve zubne površine u maksilarnom interkaninom sektoru;

TIP 4 = TEŽAK OBLIK – predstavlja prisustvo dva i/ili više gangrenoznih korenova u maksilarnom interkaninom sektoru;

TIP 5 = TEŽAK OBLIK SA KOMPLIKACIJAMA - obuhvata dva i više gangrenoznih korenova u maksilarnom interkaninom sektoru i prisustvo fistula i/ili otoka u predelu apeksa gangrenoznih korenova zuba.

Registracija podataka o prevalenciji karijesa vršena je u posebno dizajniran istraživački karton za epidemiološka istraživanja. Prema preporukama S.Z.O. a za označavanje karijesa upotrebljen je Klein-Palmer-ov KEP sistem.

Podaci o socijalnoj i etničkoj pripadnosti, životnoj sredini (urbana, ruralna), zdravstvenoj obaveštenosti kao i navikama, stavovima i ponašanju u vezi sa oralnim zdravljem prikupljeni su putem motivacionog intervjua roditelja pregledane dece i evidentirani u anonimne anketne upitnike namenski dizajnirane za ovu studiju. U evaluaciji podataka korišćene su deskriptivne i inferencijalne metode statistike. Testiranje značajnosti razlika vršeno je analizom varijanse i χ^2 testom a međuzavisnost pojave, težine KRD i pojedinačnih obeležja koja bi mogla biti prediktor oboljenja, metodom logističke regresije. Granična vrednost za prihvatanje hipoteze postavljena je na $p < 0.05$. Istraživanje je odobrila Komisija za etičnost ispitivanja na čoveku Medicinskog fakulteta u Novom Sadu.

Na osnovu stomatološkog pregleda može se konstatovati da je prevalencija KRD kod ispitivane dece Južnobačkog okruga iznosila 30,5%. U strukturi kep-a dominirali su karijesni u odnosu na ekstrahovane i plombirane zube, što uz prisutne faktore rizika, govori u prilog kasnoj dijagnostici oboljenja, jer se na prvi pregled kod stomatologa javilo svega 6,7% dece u prvoj, 21,7% u drugoj, 24,3% dece u trećoj godini, a 47,2% dece uopšte i nije bilo kod stomatologa. Najveća učestalost oboljenja (**Tabela 1.**) je uočena kod dece muškog pola (35,1%), izvan predškolskih ustanova (54,2%), trećeg i naredno rođenog deteta (46,9%), zdravstveno

neobaveštenih, povremeno zaposlenih (47,2%) i majki sa osnovnim obrazovanjem (59,3%).

Deca roditelja čija su mesečna primanja iznosila 8.000,00-16.000,00.din. su najčešće obolela (47,1%). Najzastupljeniji je tip 1 KRD („bela mrlja“). Prevalencija tipova 2,3 i 5 KRD, viša je kod dece sa telesnom masom na porođaju manjom od 2.500 gr. i kod dece majki mlađih od 25 god. ($p=0,028$). U odnosu na etničku pripadnost KRD je najzastupljeniji kod dece romske (50,0%) i rusinske nacionalnosti (43,8%) a zatim slovačke (37,8%), srpske (26,1%), mađarske (25,4%) i ostalih nacionalnosti (27,4%).

Naša studija ukazuje da je povećan rizik za nastanak KRD udružen sa etničkom pripadnošću, što se može objasniti kulturalnim, verskim normama i shvatanjima vezanim za značaj oralnog zdravlja. Strah od stomatologa, nepoverenje, kao i verovanje da mlečne zube ne treba lečiti i da je karijes uobičajena pojava među decom predškolskog uzrasta posebno je naglašen kod određenih etničkih grupacija (Romi). Može se takođe zapaziti da je učestalost tipa 1,3,4 i 5 KRD veća kod dece koja ne razumeju srpski jezik (14,90%, 10,60%, 4,30% i 8,50%). U vezi sa tim treba naglasiti da jezik sredine predstavlja *conditio sine qua non* interpersonalne komunikacije, obrazovanja, socijalizacije i ravnopravnog učešća u svim sferama društvenog života. Zapaženo je da deca koja ne govore srpski jezik, nezavisno od etničke pripadnosti, znatno češće oboljevaju od KRD. Ovo je najverovatnije rezultat teže dostupnosti zdravstvenih sadržaja i sredstava masovnih komunikacija (televizija, radio, štampa) na maternjem jeziku, prvenstveno roditeljima, što uzrokuje niži nivo njihove zdravstvene obaveštenosti, kao i manju mogućnost prevencije KRD i drugih oralnih obolenja kod njihove dece. Takođe, zapažena je manja učestalost pojavljivanja i lakša klinička slika KRD kod dece iz urbanih (Novi Sad, Bačka Palanka) u odnosu na decu koja žive u ruralnim sredinama Južnobačkog okruga.

Značajno je napomenuti da je većina studija koje su istraživale međuzavisnost demografskih faktora i prevalencije KRD sprovedene kroz programe koji su obuhvatali etničke manjine sa niskim socijalnim statusom te je teško razdvojiti kulturalni uticaj etničke pripadnosti od uticaja niskog socijalnog statusa na rasprostranjenost i težinu kliničke slike KRD. Naša studija je

obuhvatila decu i njihove roditelje različitog socijalnog sastava, obrazovanja i etničke pripadnosti te su dobijeni rezultati komparabilni sa drugim istraživanjima KRD kod različitih etničkih grupa bez socijalne segregacije.

Na osnovu multivarijantne logističke regresione analize, utvrđeni su sledeći predisponirajući faktori, koje kao prediktore KRD treba uvrstiti u model za prevenciju ovog obolenja: telesna masa novorođenčeta, pol deteta, dete po redu, mesto stanovanja, boravak u predškolskoj ustanovi, (ne)znanje srpskog jezika, etnička pripadnost deteta, upotreba medicinskih sirupa u ranom detinjstvu, starost majke, primanja u porodici, nivo edukacije, radni status i zdravstvena obaveštenost roditelja.

Visoka prevalencija KRD nameće potrebu reorganizacije stomatološke zaštite na teritoriji Južnobačkog okruga. Neophodna je racionalizacija procene stomatoloških potreba različitih socioekonomskih i etničkih grupacija, što će im omogućiti podjednaku pristupačnost stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti. Uz pomoć

lokalne samouprave i cele društvene zajednice neophodno je povećati prohodnost u teško dostupne sredine i enklave putem zdravstveno edukovanih promontera - medijatora iz redova manjinskih zajednica. S obzirom na prostornu neujednačenost i nejednaku dostupnost zdravstvenim informacijama i stomatološkoj službi u promotivnim aktivnostima i zdravstveno-vaspitnom radu treba angažovati sva raspoloživa zdravstveno-vaspitna sredstva, mas medije sa lingvistički prilagođenim zdravstveno-vaspitnim programima i na taj način eliminisati prikazan rizik uticaja socijalne i etničke pripadnosti na zastupljenost KRD kod male i predškolske dece. Sumirajući dobijene rezultate može se zaključiti da socijalna i etnička pripadnost značajno utiču na pojavu KRD kod predškolske dece u Južnobačkom okrugu. Na kom nivou dolazi do disbalansa u regulaciji i uticaju pojedinih faktora rizika koji uslovljavaju pojavu i različite kliničke manifestacije KRD, treba da daju odgovor naredna istraživanja.

PRIMENA FLUORIDA KOD DECE

Jelena Č. Mandić¹, Svetlana Jovanović²

¹Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

²Institutski predmet Javno zdravlje, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Karijes zuba još uvek širom sveta predstavlja endemsko oboljenje, hroničnu infekciju i veliki javno-zdravstveni problem. Skorašnji podaci pokazuju da u dece od 2-11. godine u visokorazvijenim zemljama sveta (USA), više od 41% ima karijes u mlečnoj denticiji, a 21% od njih je sa netretiranim karijesom. U našoj populaciji ovi procenti su skoro udvostručeni (70%). Velika rasprostranjenost karijesa i nemogućnost adekvatne terapije nakon destrukcije tvrdih zubnih tkiva, potenciraju primenu svih preventivnih mera kako bi se sprečio njegov nastanak. Danas u prevenciji i terapiji početne karijesne lezije bez sumnje krucijalno mesto pripada fluoridima.

Prvi pisani naučni podaci o mehanizmu dejstva fluorida datiraju još od rane 1874. godine kada je dr German Erhard¹, bez ikakve naučne potpore, prepisivao trudnicama i deci tablete kalajnog fluorida, sugerisući da njihovim korišćenjem zubi postaju mnogo čvršći. Oslanjajući se na podatke potkrepljene brojnim epidemiološkim, kliničkim i eksperimentalnim studijama^{2,3,4}, danas se zna da je uvođenje fluorida u prevenciju i profilaksu, prvo fluorisanjem vode za piće kasnih 1940-ih^{5,6}, a potom, 30 godina kasnije, široko rasprostranjenom, masovnom primenom fluorida za lokalnu aplikaciju u profesionalnim, ali i kućnim uslovima^{7,8,9}, rezultiralo značajnom redukcijom karijesa širom sveta, a u nekim zemljama Skandinavije, karijes je skoro iskorenjen. Dugi niz godina naučno je ispitivana sposobnost fluorida da preveniraju i zaustavljaju karijes, a rezultati ukazuju da se mehanizam njihovog dejstva odnosi na:

- Dejstvo fluorida tokom amelogeneze, gde utiču na formiranje većih i mnogo stabilnijih gleđnih kristala, a samim tim i otpornijih na kariogene nokse;

- Utiču na morfologiju zubnih krunica, formiranjem plićih fisura i jamica i smanjenjem mesta za retenciju plaka;

- Inhibiciju plakovnih bakterija, blokirajući enzim enolazu tokom glikolize, koji je neophodan za metabolisanje ugljenih hidrata i stvaranje metaboličkih kiselina koje prouzrokuju pad pH;

- Inhibišu demineralizaciju kad su prisutni u rastvoru oko gleđnih kristala;

- Pospešuju remineralizaciju kad su u rastvoru, formiranjem fluorapatita;

- Deluju bakteriostatički, uslovno baktericidno u zavisnosti od koncentracije;

- Formiraju globule Ca(OH)₂ na površini gleđi koje služe kao sporo otpuštajući depoi fluora kad pH padne ispod 5;

- Smanjuju površinski napon gleđi i tako onemogućavaju adherenciju bakterija za gleđ;

- Smanjuju viskozitet pljuvačke.

Najvažniji od ovih mehanizama su uspešno zaustavljanje demineralizacije, uz istovremeno efikasno promovisanje remineralizacije^{2,6,9}. Kad su fluoridi prisutni u oralnoj sredini u vreme dejstva kiselih bakterijskih metabolita, usporavaju razlaganje gleđi (smanjenjem demineralizacije) i potpomažu precipitaciju novih, otpornijih kristala, favorizuju remineralizaciju povećavajući jonsku aktivnost elemenata sastojaka gleđnog minerala.

De- i re-mineralizacija su veoma dinamični fizičko-hemijski procesi, koji se neprekidno smenjuju na površini gleđi. Regulisani su rastvorljivošću minerala apatita od kojeg je gleđ sastavljena, a vođeni su: hemijskim, termodinamičkim i difuzionim zakonitostima. Kritična pH za apatite je 5,5 i ispod te vrednosti kalcijumovi i fosfatni joni izlaze iz kristalne rešetke gleđi. Pri pH=7.0, ako su fluoridi prisutni, doći će do remineralizacije, prirodnog reparabilnog procesa karijesne lezije, formiranjem fluorapatita. Fluorapatit je otporniji na dejstvo kiselina, sve dok pH ne padne ispod 3,5. Međutim, najvažnije je da uvek postoji intraoralni izvor fluorida u momentu odigravanja remineralizacije.

Fluoridi ubrzavaju remineralizaciju formirajući nove remineralizovane kristale veoma slične fluorapatitu, koji se zadržavaju unutar karijesne lezije, i smanjuju rastvorljivost kristala. Koncentracija fluorida koja je potrebna za remineralizaciju značajno je manja od one koja je potrebna da zaustavi demineralizaciju ili one koja ima antibakterijski efekat. Dokazana je i linearna zavisnost između vrednosti koncentracije fluorida i ukupno ostvarene remineralizacije, a takođe postoji i rapidno povećanje efikasnosti sa povećanjem koncentracije fluorida od 0,03 ppm do 0,1 ppm F^{8,9,10}. Uobičajene vrednosti u pljuvački su 0,03 ppm F ili manje, u zavisnosti od korišćenja fluoridnih preparata i fluorida iz pijaćih voda. Istraživanja su pokazala da pacijenti sa visokim karijes rizikom imaju salivarne vrednosti fluora <0,02ppm, a pacijenti niskog karijes rizika imaju vrednost od >0,04ppm. Danas se zna da kontinuirana vrednost koncentracije fluorida prisutnih u pljuvački od 0,08 ppm F do 0,1 ppm F, daje kompletnu zaštitu od karijesa^{2,3,5}.

Postoji ogroman broj fluoridnih preparata dostupnih za sistemsko korišćenje ili za lokalnu aplikaciju. Do skora se smatralo da je sistemsko (endogeno) dejstvo fluorida značajnije za karijes prevenciju, ali danas se zna da je lokalno (egzogeno) dejstvo fluorida esencijalno. Aktivnost fluoridnog jona u tečnoj fazi oko gleđnih kristala, čak i u koncentracijama od 0,01 ppm F, važnije je za smanjenje rastvorljivosti gleđi, nego visoka koncentracija fluorida u gleđi, koja je razvojno inkorporirana^{5,6,7,9}. Kliničke studije pokazale su da se fluor najefikasnije primenjuje kroz paste za zube i rastvore za ispiranje usta koji sadrže male koncentracije fluora i namenjeni su svakodnevnoj upotrebi.

Fluorisanje vode

Fluorisanje vode je najlakši i najjeftiniji metod sistemske (endogene) administracije. Preko 300 miliona ljudi u svetu koristi prirodno ili veštački fluorisanu vodu. Uvođenjem pre 60 godina, fluorisanja vode u optimalnoj koncentraciji od 1,0ppm F, izvršena je redukcija karijesa od 55-60%. Fluorisanje vode, kao važna karijes preventivna mera, preporučena je od WHO, međutim, za njenu primenu mora postojati razvijena tehnička osposobljenost

vodovoda. Skorašnji rezultati pokazuju da razlika u karijes prevalenciji dramatično opada, između sredina sa fluorisanom vodom i onih gde nema fluora u vodi za piće, uglavnom zahvaljujući povećanom izlaganju drugim fluoridnim izvorima kao što su hrana, pića, paste za zube i lokalna sredstva za fluorisanje^{2,5,6}.

Dopunska endogena primena fluorida

Razvijena je kao alternativa fluorisanju pijaće vode tamo gde to nije bilo moguće sprovesti. Tu spada korišćenje fluoridnih suplemenata kao što su: tablete sa F, kapi, fluorisana kuhinjska so, brašno ili fluorisano mleko. Tablete sa fluoridima obezbeđuju redukciju karijesa od 20-80%. Administracija tableta zavisi od uzrasta pacijenta i koncentracije fluora u vodi za piće (< 0.3 mg/l). Ukoliko je koncentracija fluora u vodi veća od 0,7 mg/l, ne treba ih prepisivati. Stav Evropske akademije za dečju stomatologiju je da dopunska primena fluora nema veliki značaj kao mera javnog zdravlja u zemljama koje fluorišu vodu i da bi doza ukoliko se prepisuje, trebalo da bude najviše 0,5mg, tj. deci do 2 god ne administrirati tablete, od 2 do 6 god, preporučene doze su 0,25 mg, a od 7 do 18 god preporučene doze su 0,50 mg fluora dnevno. Preporučene doze se razlikuju širom sveta, što se sve više smatra razlogom za pojavu fluoroze. Tablete se postepeno rastapaju u ustima, kako bi se omogućilo lokalno dejstvo fluora na zube. Svakako da postoje i drugi metodi sistemskog unosa fluorida: Fluorisanje soli je dalo – 50% karijes redukcije u Švajcarskoj i Mađarskoj; Fluorisanje mleka – 15-65% karijes redukcije; Mineralna voda – 46% karijes redukcije u Bugarskoj.

Lokalna aplikacija fluorida

Postoji jedan neosporno važan bazični princip koji treba ispoštovati prilikom lokalne aplikacije fluorida da bi se dobio dobar efekat: Aplikuj fluoride na takav način da su uvek prisutni, čak i u izuzetno niskim koncentracijama u gleđno-plakovnoj interfazi gde će kontrolisati mineralno rastvaranje i precipitaciju minerala tokom dejstva kariogenih noksila^{6,7,8,9,10}. Ovaj princip može postići se čestim aplikacijama niski koncentrovanih preparata ili

manje čestom aplikacijom visokokoncentrovanih fluorida koji formiraju fluoridne depoe u ili na gleđi i koji će biti postupno oslobođani u gleđno-plakovnu interfazu. Aplikacija fluorida mora pratiti karijes aktivnost pacijenta, tamo gde je ona veća, potrebni su intenzivniji tretmani fluoridima^{2,3,4}.

Paste za zube

Paste za zube sa fluoridima su idealno sredstvo za lokalnu aplikaciju, a njihovo masovno uvođenje i distribucija, krajem sedamdesetih, dovelo je do "tihe revolucije" u stomatologiji i smanjenja karijesa za oko 40%. Koncentracije fluora u pastama su najčešće 1000 ili 1450 ppm, a dečje paste za zube sadrže do 550 ppm fluorida, kako bi se smanjio rizik pojave fluoroze u slučaju gutanja paste. Deca od 2 do 5 godine mogu progutati 0,11-0,39gr paste po pranju zuba (oko 30% od aplikovane doze). Savet je da se paste sa fluorom uvedu kad dođe do erupcije prvog mlečnog molara, oko 1,5 godina, da roditelji peru deci zube i da količina aplikovane paste treba biti veličine nokta na dečjem prstu. Međutim, kod dece ispod šest godina sa visokim karijes rizikom, preporučuju se paste sa koncentracijom fluorida bar od 1000 ppm jer je dokazano da su bolje u prevenciji karijesa^{2,4,7,8}.

Rastvori za ispiranje usta

Tokom šezdesetih i osamdesetih godina veoma često su se koristili u školama programi nedeljnog ili dvonedeljnog fluorisanja, ispiranjem usta rastvorima sa 0,2% (900ppm F) NaF. Efekat ovih programa doveo je do karijes redukcije od 20-50%. Najbolji efekat postiže se svakodnevnim ispiranjem sa 0,05% (225 ppm F) NaF.

Rastvore ne bi trebalo koristiti neposredno nakon pranja zuba, već ranije ili kasnije u toku dana, kako bi se povećala učestalost unosa fluorida, ali nije greška ni da se koriste zajedno jer imaju kumulativni efekat. Preporučuju se deci sa ortodontskim bravicama i deci koja su na hemio i radio terapiji, odnosno onima sa povećanim karijes rizikom^{2,3,4}. Deci mlađoj od 6 godina ne preporučuju se zbog rizika od gutanja.

Gelovi sa fluorom

Postoje sa različitim koncentracijama i vrstama ukusa, a mogu se aplikovati u specijalno dizajniranom nosaču-kašiki (slika 1) ili naneti putem četkice. Najveći broj gelova je blago zakišeljjen da lakše omogući prirast fluorida u gleđi. Dokazano je da dovode do karijes redukcije od 26%. Proizvode se sa visokim koncentracijama od 12.300 ppm F, za profesionalnu i od 1000 ppm F za kućnu upotrebu. Ne preporučuju se deci predškolskog uzrasta zbog opasnosti od gutanja.



Slika 1. Lokalna aplikacija visoko koncentrovanog fluoridnog gela u kašiki

Indikacije za upotrebu kod dece sa visokim rizikom za karijes i dece sa redukovanom salivacijom^{2,3,4,10}. Potrebno je slediti sledeća uputstva:

- ne aplikovati više od 2ml po kašiki,
- optimalna aplikacija 4 minuta.
- pacijent mora sedeti u stomatološkoj stolici sa glavom povijenom unapred uz obavezno korišćenje sisaljke,
- pacijent mora ispljuvavati 30 sec. posle procedure, a sat vremena posle aplikacije ne sme se ništa piti.

Lakovi sa fluorom

Lakovi sadrže uglavnom visoke koncentracije fluorida (1000 – 56 300ppmF) i zalepljeni na površinama zuba značajno povećavaju kontakt i sadržaj fluora na površini gleđi.

Meta-analiza 12 studija, kojom se procenjivala efikasnost Duraphat® laka (22.600 ppm F), pokazala je redukciju karijesa

od oko 50-70%. Lako se aplikuju kad se nanese u tankom sloju na suhu površinu zuba i dve aplikacije godišnje daju dobar efekat (slika 2). Mala količina veličine zrna graška je dovoljna za cela usta kod predškolske dece. Iako je trovanje fluoridima izuzetno retko, Whitford je definisao toksičnu dozu, kao Probably Toxic Dose (PTD).



Slika 2. Lokalna aplikacija četkicom visoko koncentrovanog fluoridnog laka

To je minimum unete količine fluorida u organizam koji zahteva intervenciju detoksikacije i ona iznosi 5mg/kg telesne težine. Tako npr. PTD za petogodišnje dete (prosečna težina oko 20 kg.) iznosi oko 100mg fluorida. Potrebna je obazrivost prilikom aplikacije, posebno kod dece ispod 6 godina.

Sistemi za sporo otpuštanje fluorida

Sistemi za sporo otpuštanje fluorida su novo razvijeni stakleni sistemi, koji otpuštaju niske koncentracije fluora, najmanje tokom dve godine (slika 3). Imaju sposobnost "recharging"-a tj. obnavljanja rezervi fluora u staklu iz drugih fluoridnih izvora.

Doza fluora mora se individualno odrediti za svakog pacijenta. Istraživanjima u Leeds-u utvrđeno je 70% redukcije karijesa, posle dvogodišnje primene ovih sistema u kliničkom eksperimentu u odnosu na placebo sisteme. Ovo je obećavajući način aplikacije, a indikacije su kod visoko karijes rizičnih pacijenata i medicinski kompromitovanih pacijenata^{2,3,4}.



Slika 3. Lokalna aplikacija visoko koncentrovanog fluoridnog gela u kašiki

Preporuke za korišćenje fluorida u različitim kliničkim situacijama

Primena fluorida u prevenciji karijesa predstavlja jednu od najznačajnijih mera preventivne stomatologije i najvažniji segment preventivnog programa, pored pravilnog i redovnog pranja zuba, korekcije loših navika u ishrani i zalivanja fisura. WHO, ADA i EAPD veoma podržavaju svakodnevnu upotrebu fluorida. Obaveza dečjeg stomatologa je da kontroliše unos i propisuje fluoride. Pre planirane preskripcije fluorida, mora se voditi računa pre svega o : individualnom karijes riziku pacijenta (nizak, srednji i visok), ukupnom totalnom unosu fluorida, ali i skrivenim izvorima fluorida : flaširane vode (0,0-2,0ppm F), hrana (riba, čaj), gazirana pića, kao i o individualnom riziku za nastanak fluoroze. Svakako da svi fluoridni režimi trebaju biti planirani i u kontekstu sa kvalitativnim i kvantitativnim sastavom pljuvačke, jer fluoridi nisu kompletno efikasni u odsustvu kalcijumovih i fosfatnih jona. Smatra se da karijes rizik koji prevezilazi mineralno-homeopatske sposobnosti pljuvačke ili, pak, nedovoljna količina salive, mora biti nadoknađena dopunskim biokorisnim kalcijumovim i fosfatnim jonima. Koristeći stručnost i znanje, stomatolog bi trebalo da svakom pacijentu formira individualni režim fluorida.

LITERATURA

1. Erharde AG.: Kali fluoratum zur erhaltung der zahne. *Memorab Prax* 1874; 19:359-360.
2. Adair SM.: Evidence-based use of fluoride in contemporary pediatric dental practice. *Pediatric Dentistry* 2006; 28: 133-142.
3. American Dental Association Council on Scientific Affairs: Professionaly applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *Journal of the American Dental Association* 2006; 137:1151-1159.
4. Australian Research Centre for Population Oral Health (ARCPOH) : The use of fluorides in Australia: guidelines. *Australian Dental Journal* 2006; 51:195-199.
5. Burt BA, Fejerskov O. Water fluoridation. In: Fejerskov O, Ekstrand J, Burt BA, eds. *Fluoride in dentistry*. Copenhagen, Denmark: Munksgaard; 1996:275-290.
6. Ten Cate JM.: " Fluorides in caries prevention and control: emphirism or science." *Car.Res* . 2004., 38 (3) : 254-257.
7. Featherstone JD. Prevention and reversal of dental caries: role of low level fluoride. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999; 27(1):31-40.
8. Featherstone JD, Zero DJ.: Laboratory and Human Studies to Elucidate the Mechanism of Action of Fluoride-Containing Dentifrices. In *Clinical and Biological Aspects of dentifrices*. Edited by: Emberry G, Rolla R. Oxford University Press; Oxford; 1992:43-50.
9. Mandić Jelena: Proučavanje mineralnog sastava u početnoj karijesnoj leziji gleđi; *Doktorska disertacija*, 2007., Beograd.
10. Buchalla W.; Attin T.; Schulte-Mönting J.; Hellwig E.: Fluoride uptake, retention and remineralization efficacy of a highly concentrated fluoride solution on enamel lesions in situ *J Dent res*; 2002.; 81, 5:329-333.

SAVREMENI TRENDovi U PREVENCIJI OBOLJENJA USTA I ZUBA

Zoran R. Vulićević, Zoran Mandinić, Miloš Beloica

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Dentalni plak, mikroorganizmi, njihovi produkti i neadekvatna oralna higijena glavni su etiološki faktori u nastanku karijesa i oboljenja parodontalnih tkiva. Pravilan način održavanja oralne higijene preduslov je za oralno zdravlje. Nažalost, pravilnom tehnikom pranja zuba i upotrebom pomoćnih sredstava za održavanje oralne higijene u kućnim uslovima nije moguće ukloniti plak i mikroorganizme u potpunosti. Pacijente je neophodno redovno motivisati i obavestavati o inovacijama na polju pravilnog održavanja oralne higijene.

Ipak, i kad je higijena usne duplje zadovoljavajuća, postoji potreba za profesionalnim uklanjanjem naslaga kod pacijenata sa prisutnim čvrstim naslagama i izraženim pigmentacijama na površinama zuba. Ove pigmentacije mogu da budu posledica prisustva hromatogenih bakterija ili vode poreklo iz hrane i pića. Teško se mogu odstraniti četkicom, a predstavljaju ne samo estetski nedostatak, već i bitan uzročni faktor u nastanku oralnih oboljenja. Kliničke studije ukazuju da je samo-propisana plak kontrola, bez periodične profesionalne pomoći, nedovoljna u prevenciji nastanka gingivitisa.

Profesionalno uklanjanje naslaga podrazumeva uklanjanje mekih i čvrstih naslaga sa zuba od strane stomatologa ili oralnog higijeničara u stomatološkoj ordinaciji u cilju prevencije nastanka karijesa i oboljenja parodontijuma.

Indikacije za profesionalno uklanjanje naslaga uključuju:

1. uklanjanje dentalnog plaka, pigmentacija i zubnog kamenca;
2. eliminaciju predisponirajućih faktora koji pogoduju nastanku i retenciji dentalnog plaka (npr. uklanjanje uzroka impakcije hrane, jatrogenih faktora);
3. demonstraciju adekvatnih tehnika u održavanju oralne higijene i

4. omogućavanje detaljnog kliničkog pregleda.

Vrste i učestalost metoda profesionalnog uklanjanja naslaga zavise od individualnog rizika pacijenta za nastanak karijesa i parodontalnih oboljenja.

Uklanjanje dentalnog plaka u stomatološkoj ordinaciji vrši se odgovarajućim četkicama ili gumicama montiranim u nasadni instrument uz dodatak profilaktičke paste za uklanjanje mekih naslaga. Četkice mogu biti različitog oblika u zavisnosti od površine zuba za koju su namenjene. Kupaste četkice su namenjene za uklanjanje dentalnog plaka sa širokih ravnih površina zuba (vestibularne i oralne) i omogućavaju lakši rad u blizini marginalne gingive, što smanjuje mogućnost povređivanja. Točkaste četkice služe za uklanjanje dentalnog plaka sa aproksimalnih površina zuba i oralnih površina prednjih zuba.

Kako bi se umanjila mogućnost povređivanja gingive sintetičkim vlaknima četkica, savetuje se njihova upotreba uz mali broj obrtaja i obaveznu fiksaciju ruke u kojoj se nasadni instrument nalazi.

Za profesionalno uklanjanje mekih naslaga u kliničkoj praksi se koriste i gumice oblika kupe izrađene od mekše ili tvrđe gume. Ukoliko su izrađene od tanje gume, obično su veoma savitljive, što omogućava nesmetan pristup u interdentalne prostore, pri čemu je opasnost od nastanka mehaničkog oštećenja mekih tkiva (gingiva, interdentalna papila) mnogo manja, nego prilikom upotrebe četkice.

U kliničkoj praksi se koriste i rotirajući instrumenti za profesionalno uklanjanje mekih naslaga koji predstavljaju kombinaciju kupaste gumice i četkice postavljene u sredinu rotirajućeg instrumenta, a njihova indikacija je, osim za profesionalno uklanjanje mekih naslaga, u postupku aplikacije sredstava za mikroabraziju gleđi tokom kontrolisane metode uklanjanja lokalizovanih diskoloracija u

površinskim slojevima gleđi.

Takođe se u svakodnevnoj stomatološkoj praksi specijalnim setom četkica i gumica, preporučuje redovno profesionalno uklanjanje mekih naslaga kod pacijenata sa ugrađenim implantima, kako bi se produžio vek trajanja implanta i sprečio gubitak parodontalnih tkiva usled nastanka perimplantitisa.

Pored četkica i gumica, prilikom profesionalnog uklanjanja mekih naslaga koriste se i specijalne tzv. profilaktičke paste. Takve paste sadrže različite abrazivne materije (CaCO_3 , CaPO_4 , Al_2O_3), koje lakše odstranjuju dentalni plak dovodeći do poliranja površine tvrdih zubnih tkiva, što ima preventivni značaj, jer se na glatku površinu zuba dentalni plak sporije akumulira. Istovremeno, česta upotreba sredstava za profesionalno uklanjanje mekih naslaga može da dovede do mehaničkih oštećenja tvrdih zubnih tkiva (erozivno trošenje gleđi), a istraživanja su pokazala da uklanjanje mekih naslaga uz upotrebu gumica i abrazivne paste uklanja 0,6-4,0 mikrona površinskog sloja gleđi bogatog fluoridima, što direktno zavisi od brzine poliranja, abrazivnosti paste i dužine trajanja kliničkog tretmana. U tom smislu, kliničari savetuju upotrebu slabo abrazivnih profilaktičkih pasti sa što manjim pritiskom, kao i preparate za lokalnu aplikaciju visokokoncentrovanih fluorida, nakon poliranja zuba.

Pored abrazivnih čestica, profilaktičke paste takođe mogu biti sa ili bez fluorida, mogu biti sa ksilitolom i dr. Upotreba pasti bez fluorida prepuručuje se pre adhezivnih procedura na intaktnoj gleđi (zalivanje fisura) kako bi se omogućila što bolja adhezija materijala za zubnu supstancu.

Određene kompanije proizvode profilaktičke paste različite abrazivnosti i u zavisnosti od toga postavljaju indikacije za njihovu upotrebu. Indikacije najčešće podrazumevaju uklanjanje plaka, pigmentacija, poliranje nakon tretmana a ponekad i upotrebu tokom preparacije kaviteta.

Takođe se savetuje da se kod pacijenata kod kojih je ustanovljen veći rizik za nastanak karijesa, profesionalno uklanjanje mekih naslaga vrši češće (na tri meseca), kako bi se omogućila optimalna plak kontrola, reevaluacija promena ponašanja u održavanju oralne higijene i lokalna aplikacija visokokoncentrovanih fluorida.

Upotreba zalivača jamica i fisura predstavlja

najuspešniji i dobro dokumentovan klinički postupak u prevenciji nastanka okluzalnog karijesa, čija je upotreba u saglasnosti sa principima savremene stomatološke prakse zasnovane na prevenciji nastanka oralnih oboljenja.

Sam postupak zalivanja jamica i fisura podrazumeva upotrebu posebnog materijala koji dovodi do prekrivanja ili ispunjavanja jamica i fisura na okluzalnim površinama bočnih zuba. Na taj način se formira mikromehaničko ili hemijski vezani zaštitni sloj koji onemogućava dalji prodor mikroorganizama i njihovih produkata, odnosno izostanak bakterijske infekcije koja dovodi do nastanka karijesa.

Prema istraživanjima Ripa, 1973. godine, iako okluzalne površine predstavljaju svega 12,5% svih površina stalnih zuba, oko 50% karijesa kod školske dece lokalizovano je na ovim površinama. Smatra se da su okluzalne površine karijesa predilekciona mesta zbog postojanja kompleksne morfologije koja pogoduje akumulaciji dentalnog plaka i manjoj zaštiti fluoridima iz pljuvačke u odnosu na glatke površine zuba. Akumulacija dentalnog plaka i mogućnost nastanka okluzalnog karijesa su najveće tokom nicanja stalnih molara.

Dok su se autori krajem 19. i početkom 20. veka trudili da pronađu konzervativni način u zbrinjavanju okluzalnog karijesa, kao što je Wilson koristio cink fosfatni cement, BÖdecker predložio eradikaciju fisura gleđi i Kline i Knutson koji su jamice i fisure tretirali amonijum srebro nitratom, nijedan od pomenutih postupaka nije opravdao klinička očekivanja. Početkom 1920. godine, pojavila se invazivna metoda, tzv. preventivna odontotomija, koja je ostala tretman izbora mnogih kliničara do početka sedamdesetih godina prošlog veka.

Istraživanja Bunocore-a, "oca adhezivne stomatologije" iz 1955. godine, smatraju se najvećom revolucijom u kliničkoj stomatološkoj praksi, a kao prvi proizvod njegovog naučnog rada, 1971. godine pojavio se prvi komercijalni zalivač jamica i fisura Nuva-Seal (L.D. Caulk)[®] sa vezujućim inicijatorom i polimerizacijom uz pomoć ultraljubičaste svetlosti. Međutim, bilo je potrebno nekoliko godina da se tehnika zalivanja jamica i fisura usvoji od strane kliničara. Čak i danas, četrdeset godina nakon uvođenja, kliničari ne sprovode

ovu profilaktičku proceduru u meri koja bi zadovoljila naučnu javnost.

Već sredinom sedamdesetih godina prošlog veka, nekoliko kliničkih studija je pokazalo zadovoljavajuće mehaničke osobine zalivača (retencija), koji su obećavali sve veći potencijal u prevenciji nastanka karijesa, a prvi rezultati su potvrdili redukciju karijesa od čak 87% uz retenciju zalivača od 71%, nakon prve godine. Ubrzo su brojni istraživači ustanovili da zubi kod kojih je došlo do delimičnog gubitka zalivača imaju nižu incidencu karijesa (7%) u odnosu na kontrolne zube čije jamice i fisure nisu zalivane (41%). Zaključili su da su čak i delimično zaliveni zubi, manje prijemčivi za karijes u odnosu na zubi čije fisure i jamice nisu zalivene.

Na samom početku njihove primene, primećen je i jedan veliki nedostatak, koji se ogledao u boji zalivača, koja je zbog svoje transparentnosti onemogućavala kliničku kontrolu prisustva zalivača. Već 1976. godine, 3M Dental Products uvodi prvi zalivač u boji, Concise White Sealant[®], hemijski vezujući materijal, čija bela boja potiče od titanijum dioksida. Sličan proizvod je i danas prisutan na tržištu, u svetlosno-vezujućoj formi (Clinpro[®]). Tokom 2001. godine, 3M ESPE i Ivoclar Vivadent uveli su nove zalivače jamica i fisura sa mogućnošću promene boje, koja je imala više marketinški značaj nego adekvatan klinički efekat. Danas se na tržištu zalivači jamica i fisura mogu naći u obliku kompozitnih smola (Fisural D, Galenika[®]; Fissurit F, Voco[®]; OptiGuard, KERR[®]; Helioseal, Ivoclar Vivadent[®]), glasjonomer-cemenata (GC Fuji VII[®]; GC Fuji TRIAGE[®]) i kompomera (Ionosit seal[®]).

Kompozitni zalivači su za površinu gleđi vezani mikromehaničkom vezom, ostvarenom uz pomoć tehnike kiselinskog nagrivanja. Njihove antikariogene osobine su vezane za postojanje dobrog rubnog zaptivanja koje sprečava mikrocurenje oralne mikroflora i njihovih produkata u dublje partije jamica i fisura. Ovi zalivači mogu da budu na bazi čiste smole ili kombinacije kompozitne smole i kompomera uz hemijsku ili svetlosnu polimerizaciju.

Jedna od osnovnih kliničkih prednosti glasjonomer-cemenata je njihova mogućnost hemijskog vezivanja za dentin i gleđ, bez prisustva tehnike kiselinskog nagrivanja, što ih

čini manje osetljivim na prisustvo vlage. Istovremeno, aktivno otpuštaju fluoride u okolnu gleđ, što je uzrokovalo razvoj i pojavu glasjonomer-cemenat zalivača, kao alternativa standarnim kompozitnim sistemima, prevashodno indikovanim na onim okluzalnim površinama gde je bilo nemoguće obezbediti kontrolu vlažne sredine. Istraživanja pokazuju da je najveće oslobađanje fluorida tokom prva 24 časa i rapidno se smanjuje tokom narednih 48 časova do konstantnog nivoa koji se održava od druge nedelje. Ubrzo su studije pokazale loše mehaničke osobine ovih zalivača (retencija), mada je njihov kariostatični efekat i dalje intenzivan i posle gubitka makroskopski vidljivog zalivača.

Kompomeri su materijali koji imaju osobine i kompozitnih smola i glasjonomer-cemenata. Veliki broj *in vitro* i *in vivo* studija je pokazao da je oslobađanje fluorida iz kompomera značajno niže u odnosu na glasjonomer-cement zalivače, dok njihove mehaničke osobine odgovaraju mehaničkim osobinama kompozitnih zalivača.

Odluka kliničara da aplikuje zalivač u jamice i fisure, treba da bude zasnovana na detaljnom kliničkom pregledu, podržana radiografskim ili savremenim dijagnostičkim procedurama koje podrazumevaju upotrebu laser fluorescencije (Kavo Diagnodent[®]), istovremeno uzimajući u obzir faktore rizika kao što su medicinska i socijalna istorija, kao i prošlo i sadašnje iskustvo.

Naravno, profesionalno uklanjanje naslaga i zalivanje fisura nije dovoljno kako bi se oralno zdravlje kod određenih pacijenata održavalo na zavidnom nivou. Upotreba pomoćnih sredstava za održavanje oralne higijene, rastvori za ispiranje usta, neophodno je za oralno zdravlje.

Upotreba rastvora za ispiranje usta predstavlja važan deo hemioprofilakse. Najpoznatija hemioprofilaktička sredstva koja se koriste su hlorheksidin i fluor.

Hlorheksidin je uveden u stomatologiju kao antiplak sredstvo 1970. godine (Loë, Schiott), a njegovo dejstvo je detaljno ispitivano od tada. Pozitivne strane hlorheksidina su da deluje na većinu gram pozitivnih i gram negativnih bakterija, efikasan je protiv gljivica i virusa, a dugotrajnom upotrebom deluje i na manje osetljive mikroorganizme. Na žalost, pored brojnih pozitivnih svojstava, hlorheksidin ispoljava i neželjeno dejstvo u smislu prebojavanja zuba, ispuna, jezika, dovodi do

promene ukusa, erozija, oticanja parotidnih žlezda i povećanog stvaranja čvrstih naslaga. Hlorheksidin se u rastvorima za ispiranje usta nalazi u koncentracijama 0.05, 0.12 i 0.2%.

Savremena saznanja o etiologiji i mehanizmu nastanka karijesa, kao i naučni dokazi da je početnu demineralizaciju gleđi moguće zaustaviti i lečiti, doveli su do promena u pogledu donošenja odluka o vrsti tretmana. Danas se u savremenoj stomatologiji sve intenzivnije usmerava na preventivne strategije i minimalan/neinvazivan tretman početnih lezija.

Najčešći pristup terapiji “bele mrlje” je potpomaganje i ubrzavanje procesa remineralizacije. Za taj tretman se obično upotrebljavaju preparati sa fluoridima (Fluorogal forte gel[®], Galenika; Duraphat varnish[®], Colgate), često u kombinaciji sa antimikrobnim sredstvima (Curasept[®], Curaprox; Cervitec[®], Ivoclar Vivadent; Clorzine varnish[®]; EC 40[®]), a poslednjih godina sve je šira upotreba preparata kazeinfosfopeptida - amorfne kalcijumovog fosfata u obliku paste.

Kazeinfosfopeptidi (CPP) predstavljaju grupu peptida koji stabilizuju jone kalcijuma i fosfata i održavaju ih u amorfnom ili solubilnom obliku poznatom kao amorfni kalcijum fosfat (ACP). Kalcijum i fosfat su esencijalne komponente u strukturi gleđi i dentina i formiraju nerastvorljiva jedinjenja, ali u prisustvu kazeinfosfopeptida ostaju solubilni i

tako dostupni procesima remineralizacije.

Formiran kompleks CPP-ACP se ugrađuje u strukturu zubnog plaka i na površinu gleđi u obliku nanočestica. Kada dođe do opadanja pH ispod 5,5 iz pomenutog kompleksa (CPP-ACP) se oslobađaju joni kalcijuma, fosfata i fluora i tako održavaju njihovu supersaturaciju, što omogućava da procesi remineralizacije nadvladaju procese demineralizacije.

U literaturi su opisana tri ovakva sistema: kazeinfosfopeptid - stabilizovani amorfni kalcijum fosfat (CPP-ACP, Recaldent[®]); nestabilizovani amorfni kalcijum fosfat (ACP-Enamelon[®]) i kalcijum natrijum fosfosilikat bioaktivno staklo (NovaMin[®]). Kako se sva tri sistema zasnivaju na kalcijumovim i fosfatnim jedinjenjima, njihov efekat se uglavnom bazira na jačanju prirodnog kapaciteta pljuvačke da nadoknadi gubitak minerala iz zubnog tkiva.

CPP-ACP se na tržištu mogu naći u sledećim proizvodima: GC Tooth Mousse[®] (pasta za lokalnu upotrebu sa različitim ukusima); GC MI paste Plus[®] (pasta CPP-ACP sa 900 ppm fluorida); Recaldent[®] guma za žvakanje (ksilitol i CPP-ACP) i Recaldent[®] pastille.

Osim u terapiji rane karijesne lezije gleđi njihova primena se savetuje i u terapiji molarno-incizalne hipomineralizacije, erozivnog trošenja zuba, ublažavanja simptoma preosetljivosti dentina i nakon završenog tretmana mikroabrazije.

LITERATURA

1. Nyman S, Rosling B, Lindhe J. Effect of professional tooth cleaning on healing after periodontal surgery. *Journal of Clinical Periodontology*, 1975;2: 80-6.
2. Vranic E, Lacevic A, Muhmedagic A, Uzunovic A. Formulation ingredients for toothpastes and mouthwashes. *Bosn J Basic Med Sci*, 2004;4(4):51-8.
3. Beloica D, Vulovic M, Gajic M, Stevanovic R, Ivanovic M, Carevic M, Vulicevic Z, Markovic D. Decja stomatologija. 2005.
4. Ripa LW. Occlusal sealing: rationale of the technique and historical review. *J Am Soc Prev Dent* 1973 Jan-Feb;3(1):32-9.
5. Simonsen RJ. Pit and fissure sealant: review of the literature. *Pediatric Dentistry* 2002;24:393-414.
6. Welbury R, Raadal M, Lygidakis NA. EAPD guidelines for the use of pit and fissure sealants. *European Journal of Paediatric Dentistry* 2004;3:179-184.
7. Simonsen RJ. From prevention to therapy: Minimal intervention with sealants and resin restorative materials. *Journal of Dentistry* 2011;39:27-33.
8. Llena C, Forner L, Baca p. Anticariogenicity of casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate: A review of the literature. *Journal of Contemporary Dental Practice* 2009;10:1-9.
9. Cochrane NJ, Cai F, Huq NI, Burrow MF, Reynolds EC. New approaches to enhanced remineralisation of tooth enamel. *Journal of Dental research* 2010; doi 10.1177/0022034510376046.
10. Huseinbegović A i Selimović-Dragaš M. Terapija “bijeke mrlje”. In: Kobašlija S, ed. Minimalno invazivna terapija. Sarajevo: Dobra knjiga, 2012.

ZDRAVSTVENO VASPITNA KAMPANJA „NEDELJA ZDRAVLJA USTA I ZUBA“

Milica Ščekić

Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović - Batut“

Zdravstveno vaspitna kampanja «Nedelja zdravlja usta i zuba» u Srbiji početkom devedesetih godina nastala je na inicijativu grupe entuzijasta iz oblasti stomatologije i zdravstvenog vaspitanja iz nekoliko domova zdravlja. Osnovna ideja se kretala u pravcu razvoja edukativnih aktivnosti i senzibilizacije stanovništva za učešće na unapređenju zdravlja usta i zuba.

Na dalji razvoj nacionalne zdravstveno vaspitne kampanje „Nedelja zdravlja usta i zuba“ značajno su uticali rezultati istraživanja kod nas i u svetu. Ova istraživanja su pokazala da dobro zdravlja stanovništva, odnosno očuvanje zdravlje usta i zuba, zavisi i od ličnog učešća pojedinca, porodice i zajednice. Pored dobro definisanih preventivnih mera za očuvanje zdravlja pojedinca od strane sistema zdravstvene zaštite, zdravstveno-vaspitna kampanja ima značajno mesto u iniciranju promotivnih aktivnosti i oblika povezivanja rada u zajednici u pravcu jačanja kapaciteta stanovništva za očuvanje oralnog zdravlja. Otuda se koordiniranom aktivnošću Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović - Batut“, ova kampanja sprovodi preko dve decenije unazad. Na svom putu, u periodu od 1991. do 2011. godine, kampanja „Nedelja zdravlja usta i zuba“ postala je promotivni program za očuvanje i unapređenje zdravlja usta i zuba stanovništva u Republici Srbiji i značajni deo programa zaštite zdravlja a posebno programa zaštite oralnog zdravlja.

Kao skup svih programskih zdravstveno vaspitnih aktivnosti, za kampanju su definisani pravci delovanja. Pored ostalih aktivnosti, NEDELJA ima zadatak da motiviše stanovništvo da preuzme brigu za sopstveno zdravlje, omogući zdravstvenim radnicima i zdravstvenim vaspitačima da provere efekte preduzetih aktivnosti i mobiliše zajednicu za

preduzimanje dela obaveza i odgovornosti za zdravlje stanovništva. U tom pravci su definisani jedinstveni ciljevi: da se privuče pažnja javnosti na zdravlje usta i zuba kao značajne komponente opšteg zdravlja, da se informiše stanovništvo o metodama sprečavanja bolesti i da podsticaj za njihovu široku primenu, da se mobilišu ostali sektori društva da svojim aktivnostima doprinesu unapređenju oralnog zdravlja. Stoga, organizacija kampanje odvijala se kroz pokretanje, usmeravanje i realizaciju aktivnosti koje vode zdravlju, zdravlju usta i zuba kao sastavnog dela opšteg zdravlja. Uz kratka stručna uputstva i stručno metodološku aktivnost Instituta, obeležavanje nedelje je prepušteno mogućnostima, željama i kreativnosti svake sredine ponaosob.

NEDELJA ima poruku /slogan, koji se odnosi na zdravlje usta i zuba i često prati poruku /slogan Svetske zdravstvene organizacije u godini održavanja simpozijuma i nedelje. Korišćenjem zajedničke poruke/slogana, zavisno od teritorije, programske aktivnosti su različite. Međutim, one su kroz kampanju postale prepoznatljive i trajno prihvaćene kao način zdravog ponašanja koje vodi očuvanju zdravlja pojedinca i stanovništva u zajednici.

U metodološkom pogledu aktivnosti NEDELJE udružuju brojne, kreativne napore velikog dela zajednice, koji predstavljaju kapacitete za formiranje zdravog ponašanja i/ili pozitivne promena u ponašanju prema unapređenju i očuvanju zdravlju. Podstičući razvoj ovih kapaciteta, čiji osnovni potencijal čine ljudi, NEDELJA je postala veoma jak motivacioni instrument i svojevrсни promoter preventivne stomatološke zaštite i vaspitanja za očuvanje zdravlje usta i zuba stanovništva.

Nosioci aktivnosti NEDELJE su stručni timovi, koji su se iz godine u godinu uobličavali i danas predstavljaju svojevršne organizacione standarde. U sprovođenju kampanje učestvuju stomatolozi iz preventivne stomatološke zaštite,

pedijatri, ginekolozi, polivalentne patronažne sestre iz domova zdravlja, vaspitači iz predškolskih ustanova i nastavnici iz osnovnih škola, koordinatori za promociju zdravlja iz instituta/zavoda za javno zdravlje okruga, Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović - Batut“ i Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu. Rad ovih timova praćen je različitim stepenom medijske podrške i postepenim uključivanjem farmaceutskih kuća, nevladinih organizacija (Crveni krst), trgovinskih preduzeća, proizvođača hrane i dr.

Vrtići i škole su već tradicionalna mesta za brojne kreativne aktivnosti, koje se maštovito iskazuju kroz literarne i likovne radove na temu zdravlja usta i zuba i predstavljaju prave male programe koji su postali sastavni deo školskih aktivnosti. Istovremeno, sve ove aktivnosti u NEDELJI predstavljaju značajne sadržaje za formiranje zdravih oblika ponašanja kod dece i mladih u vezi sa zdravljem usta i zuba kao i zdravih stilova života uopšte. Uvođenje zdravstveno vaspitnih sadržaja u predškolske ustanove i osnovne škole na krajnje zanimljiv i potpuno prihvatljiv način, praveći od toga jedno

od najboljih doživljenih iskustava među decom i učenicima, omogućilo je radikalni zaokret u postizanju pozitivnih rezultata u usvajanju zdravih oblika ponašanja, što predstavlja jednu od najvećih vrednosti NEDELJA u posmatranom periodu.

Nacionalna zdravstveno vaspitna kampanja je u ovih dvadeset i više godina, prešla dug put, posebno u dostizanju kvaliteta od instituta izveštavanja o obavljenim aktivnostima, preko zdravstveno vaspitnih manifestacija, u kojima se razmenjuju iskustva, izjednačavaju kriterijumi, uvode novine, do snažno definisane pozicije u promotivnim programima, a posebno u metodološkom pogledu, postavši jedna velika kreativna radionica u zajednici.

Zdrave generacije, koje znaju da brinu o svom zdravlju u meri u kojoj je to neophodno i normalno za njihov uzrast, cilj je našeg društva. Otuda namera kreatora naše NEDELJE, u prvom redu sistema zdravstvene zaštite-stručnjaka zdravstvenog vapitanja i stomatološke zaštite, jeste tokom svih ovih godina, rad na vapitanju za zdravlje – BOLJE SPREĆITI, NEGÓ LEĆITI.

ZBORNİK
rezimea referata i stručnih radova
XXVIII SIMPOZIJUMA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U STOMATOLOGIJI
„Čuvanjem zdravlja pobeđujemo bolest“
Niš, 15. juni 2012.godine

NAUČNI ODBOR

Predsednik

prof.dr Momir Carević

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

prof.dr Mirjana Ivanović,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Dejan Marković,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Zoran R. Vulićević,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Predrag Nikolić,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

doc.dr Ljiljana Kostadinović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

doc.dr Olivera Tričković Janjić,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

doc.dr Marija Igić,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

prof.dr Mirjana Apostolović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

Sekretar

prim.dr Slađana Purić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

doc.dr Dušan Šurdilović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

prim.dr Ljiljana Čemerikić

Klinika za stomatologiju Niš

dr Branislava Stojković,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

dr Nina Stanojević, na stažu

Mila Janjić, student

Marija Bradić, student

Stevan Conić, student

Strahinja Vučić, student

Nenad Stošić, student

Sekretarijat

doc.dr Jelena Mandić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

doc.dr Vanja Petrović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

mr.sc. dr Jasmina Tekić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

teh.sek: **Dragana Tatalović**

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

ZBORNIK
rezimea referata i stručnih radova
XXVIII SIMPOZIJUMA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U STOMATOLOGIJI
„Čuvanjem zdravlja pobeđujemo bolest“
Niš, 15. juni 2012.godine

Sadržaj

PLENARNE TEME

<i>Mirjana Apostolović</i> ČUVANJE ZDRAVLJA STALNIH ZUBA SKOLSKE DECE JE INVESTICIJA ZA BUDUĆNOST	43
<i>Momir Carević</i> ULOGA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U PREVENCIJI POVREDA USTA I ZUBA KOD DECE	44
<i>Zoran Vulićević</i> SAVREMENA PROFILAKTIČKA SREDSTVA	45
<i>Andrijana Cvetković</i> PROCENA RIZIKA ZA POJAVU KARIJESA – KATEGORIJE RIZIKA, PREVENCIJA I MODELI UPRAVLJANJA KOD DECE I ADOLESCENATA	46
<i>Ivan Tušek</i> ISHRANA I ORALNO ZDRAVLJE	47
<i>Ljiljana Kostadinović</i> PROSECNO VREME NIKANJA STALNIH ZUBA KOD DECE U NIŠU	48
REZIMEI STRUČNIH RADOVA	49

ČUVANJE ZDRAVLJA STALNIH ZUBA ŠKOLSKE DECE JE INVESTICIJA ZA BUDUĆNOST

*Mirjana Apostolović¹, Marija Igić¹, Ljiljana Kostadinović¹,
Olivera Tričković Janjić¹, Dušan Šurdilović¹, Branislava Stojković²*

¹Univerzitet u Nišu Medicinski fakultet, Preventivna i dečja stomatologija-Klinika za stomatologiju, ²Univerzitet u Nišu Medicinski fakultet

Karijes predstavlja značajan zdravstveni problem u dečjoj populaciji a težina kao i neophodnost mera prevencije se mogu najkvalitetnije sagledati kroz školsku stomatološku negu.

Cilj: ovog istraživanja bio je da se utvrdi prevalencija karijesa stalnih zuba kod oko 10% uzorka školske dece Grada Niša.

Metod rada: Istraživanje koje je urađeno novembra 2011. godine u tri osnovne škole u Nišu obuhvatilo je 1203 učenika, 587 devojčica (48.80%) i 616 dečaka (51.20%), uzrasta 6-14 godina. Korišćenjem Klein-Palmerovog sistema i standardnog postupka za izračunavanje indeksa za procenu stanja zdravlja zuba izračunat je: karijes indeks osoba (KIo), karijes indeks zuba (KIz), karijes indeks prosek (KIp), kao i procenat karioznih (K), plombiranih (P) i ekstrahiranih zuba (E) u strukturi KEP-a.

Rezultati: Svi pomenuti statistički parametri su, sa malim izuzecima, rasli ili opadali, od prvog do osmog razreda. Najveći broj ispitanika sa svim zdravim zubima bio je u prvom razredu (121) od 169, a najmanji broj dece bio je u

osmom razredu (20) od 152 ispitanika. Vrednosti KIo su se kretale od 28.40% kod učenika prvog razreda do 86,84% u osmom razredu. Vrednosti KIz su bile kod učenika prvog razreda 6,23%, do 17.90% kod učenika osmog razreda. Vrednosti KIp-a su bile kod učenika prvog razreda 0,50, dok su kod učenika osmog razreda bile 4.95. Najmanji procenat karijesnih zuba u strukturi KEP-a je bio kod učenika osmog razreda, 37.76%, a najveći kod učenika prvog razreda, 82.35%. Najmanji procenat plombiranih zuba bio je u prvom razredu, 16.47%, a najveći u osmom razredu, 52.40%. Ekstrahiranih zuba bilo je kod učenika drugog razreda najmanje 0.74%, a najveći procenat zabeležen je u osmom razredu, 9.84%

Zaključak: Kod dece školskog uzrasta postoji relativno visoka prevalencija karijesa stalnih zuba, sa tendencijom porasta sa uzrastom ispitanika. Ulaganje u preventivni program i promotivne strategije u cilju očuvanja zdravlja usta i zuba školske dece je ulaganje u budućnost zdravlja cele populacije.

ULOGA ZDRAVSTVENOG VASPITANJA U PREVENCIJI POVREDA USTA I ZUBA U DEČJEM UZRASTU

Momir Carević, Zoran Vulićević, Miloš Beloica

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Brojna istraživanja, kako kod nas tako i u svetu, ukazala su da savremeni uslovi života dovode do sve učestalijih povreda orofacijalne regije, sa tendencijom daljeg rasta. Među njima, vidno mesto zauzimaju traume mlečne i stalne denticije, kao i manje povrede mekog i koštanog tkiva ove regije.

S obzirom da se dešavaju od najranijeg dečjeg uzrasta, predstavljaju izuzetno teško i neprijatno iskustvo, kako za decu tako i za roditelje. Ova oštećenja mogu da poremete funkciju zvakanja, govora, komunikacije i estetski izgled deteta i to u periodu njegovog najintenzivnijeg fizičkog i psihičkog razvitka, što posebno ukazuje na složenost ovih povreda. Pored poremećene funkcije žvakanja, koja može da dovede i do zastoja u rastu i razvitku, narušen estetski izgled i poremećena funkcija govora, mogu da dovedu i do izbegavanja druženja i komunikacije deteta. Ona se iz tih razloga najčešće povlače u sebe, podležući samoizolaciji i asocijalizaciji, što može da dovede i do težih psihičkih poremećaja.

Imajući u vidu da se povrede mlečne i stalne denticije dešavaju na različitim mestima, na

različite načine, u različitim okolnostima, dejstvom različitih sila i predmeta i da se razlikuju u pojedinim starosnim grupacijama, može se reći da je etiologija povreda zuba izuzetno kompleksna i da zavisi od mnogobrojnih međusobno povezanih uticaja različitih faktora i okolnosti.

Pomenuta etiološka kompleksnost, teška predvidljivost dešavanja, zdravstveni, socijalni i ekonomski značaj, kao i prognoza da će u bliskoj budućnosti po učestalosti prevazići karijes i parodontopatiju, od posebnog značaja je izučavanje prevencije povređivanja orofacijalne regije, kako bi se sprečile dalekosežnije posledice ovog samo po sebi jako neprijatnog iskustva sa mogućim težim organskim i psihičkim posledicama.

Iz tih razloga, uloga zdravstvenog vaspitanja, od posebnog je značaja u prevenciji svih oralnih oboljenja i povreda, odnosno u blagovremenom predviđanju, indentifikaciji i uklanjanju svih predisponirajućih faktora koji mogu da dovedu do nastanka povreda usta i zuba i to kod dece u njihovom najranijem uzrastu.

SAVREMENA PROFILAKTIČKA SREDSTVA

Zoran R. Vulićević, Zoran Mandinić, Ivana Radović, Miloš Beloica

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Primena konvencionalnih profilaktičkih sredstava u kliničkoj stomatološkoj praksi podrazumeva profilaktičko uklanjanje mekih i čvrstih naslaga, lokalnu aplikaciju visokokoncentrovanih fluorida i zalivanje fisura u cilju sprečavanja nastanka najčešćih oralnih oboljenja, karijesa i parodontopatije. Savremena saznanja o etiologiji i mehanizmu nastanka oralnih oboljenja, doveli su do značajnih promena u pogledu donošenja odluka o vrsti stomatološkog tretmana. Razvoj stomatološke nauke i tehnologije otvorio je nove mogućnosti i potrebe za sofisticiranim profilaktičkim metodama. Danas se u savremenoj kliničkoj stomatologiji, kliničari sve intenzivnije usmeravaju na upotrebu preventivnih strategija i minimalan/neinvazivan tretman početnih lezija. Upotreba amorfnog kalcijumovog fosfata (ACP) npr. GC Tooth Mousse® (pasta za lokalnu upotrebu sa različitim ukusima); GC MI paste Plus® (pasta CPP-ACP sa 900 ppm fluorida); Recaldent® guma za žvakanje (ksilitol i CPP-ACP) i Recaldent® pastile, dovodi do remineralizacije početne karijesne lezije gleđi. Primena profilaktičkih pastii sa arginin tehnologijom (Colgate® Sensitive Pro-Relief™ Desensitising Polishing Paste®) i lakova sa visokokoncentrovanim fluoridima (Colgate Duraphat Varnish®), svakako predstavljaju tretman izbora u prevenciji i terapiji preosetljivosti dentina. Slični rezultati se postižu i upotrebom paste Voco Remin Pro®, čije

aktivne komponente: hidroksil apatit, fluoridi i ksilitol obezbeđuju adekvatnu remineralizaciju i prevenciju nastanka tzv. „erozivnog trošenja“ zuba. Način aplikacije ovih profilaktičkih sredstava podrazumeva primenu specijalno dizajniranih rotirajućih četkica, gumica ili folija. Pored profilaktičkih sredstava za remineralizaciju i desenzibilizaciju tvrdih zubnih tkiva, savremena profilaktička sredstva podrazumevaju i upotrebu abrazivnih profilaktičkih pastii sa CaCO_3 , CaPO_4 , Al_2O_3 , koje lako odstranjuju dentalni plak, dovodeći do poliranja površine tvrdih zubnih tkiva i estetskih restauracija, što ima preventivni značaj, jer se na glatku površinu zuba i ispunjena dentalni plak sporije akumulira. Savremene profilaktičke metode podrazumevaju i primenu tehnike „peskiranja“, upotrebom kontrolisanog mlaza sitnih čestica natrijum bikarbonata u spreju vode i komprimovanog vazduha pod pritiskom (air-flow). Ovaj uređaj efikasno uklanja meke naslage poput dentalnog plaka, kao i površinske pigmentacije iz fisura, aproksimalnih prostora i bukalnih i oralnih površina krunice zuba i inhibira ponovni nastanak dentalnog plaka neutralizacijom kiselina iz plaka, alkalizovanjem radnog polja. Upotreba specifičnih savremenih profilaktičkih sredstava se naročito preporučuje pacijentima sa fiksnim ortodonskim aparatima, fiksnim protetskim nadoknadama i postavljenim implantima, kako bi se produžio vek trajanja nadoknada i sprečio gubitak parodontalnih tkiva.

PROCENA RIZIKA ZA POJAVU KARIJESA - KATEGORIJE RIZIKA, PREVENCIJA I MODELI UPRAVLJANJA KOD DECE I ADOLESCENATA

Andrijana Cvetković

Medicinski fakultet - odsek Stomatologija Univerziteta u Prištini - Kosovska Mitrovica

Karijes je infektivni proces bolesti gde mikrobiološki biofilm na površini zuba u oralnoj sredini, u kojoj dominiraju mnogo više patološki nego zaštitni faktori, dovodi do demineralizacije tvrdih zubnih tkiva. Bilo da su rezultat karijesa, promene vidljive na zubima ili ne, one su samo simptomi ovog procesa bolesti. Osnovni principi za podršku upravljanja karijesom na osnovu rizika aktuelni su decenijama i kliničari u svetu ih koriste kao standardni pristup u zbrinjavanju svojih pacijenta. Uglavnom je u većini zemalja prihvaćen sledeći redosled za planiranje i pružanje stomatološke zdravstvene zaštite: upravljanje bolom, ako je prisutan; prevencija karijesa; upravljanje karijesom. Iako neka deca mogu da zahtevaju upravljanje bolom ili karijesom, imperativ je da sva deca dobiju prevenciju karijesa. Karijes je multifaktorijalna, hronična bolest zuba, koja ima svoje faktore rizika. Svaki pacijent ima jedinstvenu kombinaciju faktora rizika. Procena rizika za pojavu karijesa omogućava razvoj odgovarajućeg individualnog plana lične prevencije na osnovu osetljivosti deteta na bolest. Prikupljene informacije tokom procene faktora rizika omogućavaju da se identifikuje uzrok bolesti, formuliše dijagnoza, predlože neophodne mere i način upravljanja karijesom, kod svakog pojedinačnog pacijenta. Sva deca su izložena riziku od razvoja karijesa zuba i zahtevaju neke preventivne intervencije. Međutim, neka deca su izložena većem riziku od razvoja karijesa. Prepoznavanje ove dece omogućava dodatnu prevenciju. Na osnovu evidentiranih dokaza o karijes riziku, kliničar koriguje prisutne probleme (upravljanjem faktorima rizika) koristeći specifične preporuke za tretman, uključujući ponašanje pacijenta, hemijske i minimalno invazivne procedure. Takođe, mogu biti navedeni i prioriteti u ličnom planu zaštite deteta od pojave karijesa i procena rizika. Intervencije koje se preduzimaju su zasnovane na konceptu menjanja karijesne

ravnoteže. Stanje karijesne ravnoteže je model u kome su patološki faktori (bakterije, odsustvo zdrave pljuvačke, loše navike u ishrani) u stalnoj borbi sa zaštitnim faktorima (pljuvačka, zalivanje fisura, antibakterijska sredstva, fluoridi, pravilna ishrana). Jednom kad su faktori rizika identifikovani, moguće je na osnovu visine rizika doneti odluku o odgovarajućem tretmanu koji treba da doprinese uspostavljanju ravnoteže između patoloških i zaštitnih faktora na pozitivan povratak u korist zdravlja. Postoje velike varijacije između stomatologa, kada se planira stomatološka nega za iste pacijente i malo je verovatno da će postojati jedan optimalan plan za određenog pacijenta. Za malu decu sa karijesom, s obzirom na to da li su ona u visokom riziku za pojavu novih karijesnih lezija, mnogo faktora može uticati na izbor strategije za upravljanje. U novom konceptu upravljanja karijesom na osnovu procene rizika prednost se daje kontroli aktivnosti karijesa. Ona se sprovodi na osnovu dogovorenih ponovnih poseta, tokom kojih se ponovo utvrđuje visina rizika za pojavu karijesa, a plan terapije ponovno razmatra u skladu sa aktuelnim nalazima i u zavisnosti od saradnje pacijenta. Nema jedinstvenog mišljenja na kom protokolu treba da se zasniva upravljanje rizikom. Postoji nekoliko protokola za kliničko upravljanje koji daju precizne smernice za prevenciju karijesa. Nihov osnovni cilj je da na osnovu informacija izdvojenih iz velikog broja izvora pruže pomoć i podršku praktičarima i njihovim timovima u sprovođenju primarne zdravstvene zaštite u cilju poboljšanja i očuvanja oralnog zdravlja svojih pacijenata od njihovog rođenja do 16 godina starosti. Uputstva daju više detalja u vezi sa preporukama i kako ih slediti, uključujući i ilustrovane korak-po-korak savete o pojedinačnim kliničkim tehnikama i tokovima procesa za donošenje odluka o prevenciji i mogućnostima upravljanja.

ISHRANA I KARIJES

Ivan Tušek

Klinika za stomatologiju Vojvodine, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu

Svaki deo našeg tela je izgrađen iz nutrienata unesenih putem ishrane. Od momenta začeća, u toku gestacijskog perioda i kasnije nakon rođenja, postoji kontinuiran unos proteina, ugljenih hidrata, lipida, minerala, vitamina i vode koji učestvujući u kompleksnim biohemijskim procesima izgrađuju ćelije, tkiva i organe prema tačno utvrđenom genetskom modelu. Hrana koju konzumiramo direktno ili indirektno utiče na naše zube. Sa druge strane, zdravlje zuba, odnosno njihov gubitak, utiče na izbor hrane koju možemo da konzumiramo. Bol ili nedostatak zuba onemogućava osobu da uzima čvrstu, vlaknastu i nedovoljno termički obrađenu hranu („healthy food“) a često uzrokuje i malnutriciju. Pozitivna korelacija između unosa rafiniranih ugljenih hidrata, naročito saharoze i prevalence i težine karijesa, u tolikoj meri je izražena da su šećeri, pored prijemčivosti domaćina (zub) i prisustva kariogenih bakterija (*Streptococcus mutans*-SM, *Streptococcus sorbrinus*-SS), prepoznati kao glavni etiološki faktor. Promene u načinu i navikama u ishrani, od korišćenja prirodne, sirove, abrazivne do visoko rafinisane, prerađene i koncentrovane hrane, uticale su na razvitak celokupnog organizma čoveka i dovele do velikog broja strukturnih (linearna gleđna hipoplazija-LGH), morfoloških anomalija zuba i orodontskih nepravilnosti kao faktora rizika za nastanak karijesa i parodontopatije. Kariogenost, kariostatičnost ili antikariogenost hrane je u tesnoj vezi sa oblikom hrane, frekvencijom unošenja, retencionim vremenom, sadržajem, odn. sastavom, kombinacijom različite hrane, kao i njenom sposobnošću da stimuliše lučenje pljuvačke. Karijes rizik takođe zavisi od individualnih faktora domaćina: nizak ili visok salivarni pH, genetska predispozicija, ranija istorija karijesa, upotreba medicinskih sirupa, fluor preparata,

incidencije sistemskih i/ili lokalnih bolesti koje utiču na imuni sistem, kao i oralno-higijenskih navika. Ukoliko se poveća učestalost uzimanja hrane i napitaka, posebno između glavnih obroka, drastično se smanjuje vreme za remineralizaciju, što nužno dovodi do nastanka prvo nekavitetne a zatim i kavitetne karijesne lezije. Samim tim, ranije terminološke dileme i klasifikacije na kariogenu i nekariogenu hranu svakako treba posmatrati i sa aspekta frekvencije unošenja hrane, te je možda racionalnije pre govoriti o „kariogenoj ishrani“. S obzirom da deficitarna i neadekvatna ishrana može dovesti do poremećaja u izgradnji tvrdih zubnih tkiva i stvoriti preduslove za nastanak karijesa, neophodno je što ranije preduzeti preventivno-profilaktičke i higijensko-dijetetske mere. Još u toku trudnoće neophodno je upoznati buduće majke o značaju adekvatne, kvalitativno i kvantitativno suficijentne ishrane za razvoj kako mlečne tako i stalne denticije. U nedavno objavljenim američkim preporukama za zdravu ishranu (AAPD, 2010) predlaže se kombinovan pristup u eradikaciji karijesa koji generalno uključuje kraću izloženost zuba šećerima i skrobnoj hrani, korišćenje fluorisane vode za piće i pranje i čišćenje zuba četkicom i koncem. Neophodna je raznovrsna ishrana, kvalitativno-kvantitativno prilagođena kalorijskim potrebama rasta i razvoja, sa dosta voća, povrća i integralnih žitarica, umereno zastupljena sa ugljenim hidratima i niskim sadržajem lipida, uglavnom nezasićenih. Pravičan higijensko-dijetetski režim treba biti zastupljen u zdravstvenovaspitnim i promotivnim aktivnostima, počev od savetovališta za trudnice i mas medija, do pedijatrijskih i stomatoloških ustanova, što uključuje tesnu saradnju stomatologa sa nutricionistima i naučnim istraživačima.

PROSEČNO VREME NICANJA STALNIH ZUBA KOD DECE U NIŠU

Ljiljana Kostadinović¹, Dušan Šurdilović¹

¹ Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Preventivna i dečja stomatologija-Klinika za stomatologiju

NICANJE ZUBA kao fiziološki, višestepeni proces, uslovljen je genetskim i biološkim mehanizmima, ali i brojnim poznatim i nepoznatim faktorima. Počinje sa mesta stvaranja zubne klice, formiranjem krunice zuba i korena, pri čemu uz brojne pokrete dolazi na mesto koje mu je predodređeno u zubnom nizu i traje sve vreme prisutnosti zuba u ustima.

Tokom procesa nicanja, zub čini različite pokrete koji su usklađeni sa pokretima drugih ćelija odgovornih za izgradnju kosti i periodoncijuma, kao i sa pokretima koje prave mišići, susedni zubi i vilice u celini u vreme funkcije. Da bi došlo do erupcije stalnog zuba, i nadalje eruptivne faze nicanja, neophodno je da se ostvare fiziološki mehanizmi od strane odgovornih ćelija koje će osloboditi i stvoriti put za nicanje stalnog zuba (osteoklasti i fibroblast-fibroblast ćelije u fago-lizozomskom sistemu). Nastale amino kiseline izgradiće nov kolagen i

kost unutar iste ćelije.

Logan i Kronfeld (1933) među prvima su utvrdili hronologiju razvoja i nicanja mlečnih i stalnih zuba. Redžepagić (1984) je prikazala vreme nicanja mlečnih i stalnih zuba za naše područje.

Ovo istraživanje je sprovedeno na području Grada Niša oktobar-decembar 2011.g. na 1203 ispitanika, uzrasta od 6 do 14 godina.

Na osnovu dobijenih rezultata, utvrđeno je prosečno vreme nicanja stalnih zuba u odnosu na uzrast ispitanika.

Ustanovljeno je da je formirana kompletna stalna denticija već u uzrastu od 10 god. u 4,5% ispitanika.

U 69% ispitanika u uzrastu od 12 godina bila je kompletno prisutna stalna denticija.

U odnosu na dosadašnje standardne i korišćene vrednosti, stalni zubi niču ranije za jednu godinu.

01 PRIVREMENO ZBRINJAVANJE ANODONCIJE STALNIH GORNJIH LATERALNIH SEKUTIĆA

Svetlana Novaković Carević¹, Bojan Škufca²

¹Dom zdravlja "Stari Grad", ²VMA Stomatološka poliklinika

Kod mlađih pacijenata kod kojih nije indikovano trajno protetsko rešenje, a prisutna je unilaterala ili bilateralna anodoncija bočnih gornjih sekutića, postavlja se pitanje njihovog zadovoljavajućeg funkcionalnog i estetskog zbrinjavanja, sve do mogućnosti izrade trajnih protetskih rešenja nakon navršenih 18 godina starosti.

Cilj ovog rada bio je da se ukaže na mogućnost multidisciplinarnog pristupa u estetskom i funkcionalnom zbrinjavanju unilaterala i bilateralne anodoncije stalnih gornjih lateralnih sekutića primenom fiksne ortodoncije i adhezivnih mostova sve do postave trajnih protetskih rešenja (fiksna protetika, implantologija) nakon navršene 18. godine.

Materijal i metod: Istraživanja su obuhvatala pacijente oba pola starosti 12-18 godina sa unilateralnim i bilateralnim nedostatkom stalnog gornjeg lateralnog sekutića. Primernom ortodontske terapije fiksnim ortodontskim

aparatima izvršeno je prethodno pozicioniranje gornjih kaninusa u njegov fiziološki položaj radi uspostavljanja pravilnih međuviličnih odnosa. Nakon pozicioniranja očnjaka, postavljeni su adhezivni mostovi bezmetalne strukture (Maryland mostovi) koji su retinirani polietilenskim plazmiranim vlaknima sa ciljem privremene nadoknade izostalih lateralnih sekutića.

Rezultati: Nakon primenjenog ortodontskog tretmana postignuto je zatvaranje praznih prostora primenom adhezivnih mostova, kao i privremeno estetsko zbrinjavanje pacijenata u frontalnoj liniji osmeha regije zuba 13-32.

Zaključak: Primenom adhezivnih mostova otvorila se značajna mogućnost postizanja zadovoljavajućeg funkcionalnog i estetskog zbrinjavanja nedostatka stalnih gornjih lateralnih sekutića kod mlađih pacijenata sve do mogućnosti primene trajnijih protetskih rešenja nakon navršenih 18 godina starosti.

02 PREVALENCIJA OBOLJENJA USANA KOD DECE STARIJEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Danijela Pirić Janjić¹, Ljilana Čemerikić², Snežana Jeremić³, Ivana Konstantinović⁴

¹Zavod za stomatologiju Kragujevac, ²Klinika za stomatologiju Niš, ³ Dom zdravlja Prokuplje, ⁴ Dom zdravlja Niš

Uvod: Samostalna oboljenja usana su česta u školskom uzrastu i javljaju se kao posledica dejstva većeg broja faktora: loših navika, upotrebe kozmetičkih preparata, infekcija ili mogu imati sezonski karakter.

Cilj istraživanja bio je da se ispita prevalencija samostalnih oboljenja usana u grupi dece starijeg školskog uzrasta u Nišu.

Metodologija: Istraživanjem je obuhvaćeno 599 učenika oba pola, od V do VIII razreda. Svakom detetu je urađen pregled usne duplje, uz registrovanje oboljenja usana.

Rezultati: U ovoj grupi dece od oboljenja usana registrovana su Chelitis exfoliativa i Chelitis angularis u svim razredima. Utvrđena je

veća zastupljenost Chelitis exfoliativa (38,06%), u odnosu na Chelitis angularis (5,34%). Kod devojčica je Chelitis exfoliativa registrovana u većem procentu nego kod dečaka (39,09% naspram 35,97%). Chelitis angularis je zastupljeniji kod dečaka i to 6,91% naspram 4,39% kod devojčica.

Zaključak: Dobijerni rezultati govore da su promene na usnama kod dece starijeg školskog uzrasta česte, što iziskuje intenziviranje zdravstvenog vaspitnog rada u cilju informisanja dece o mogućnostima zaštite usana, sprečavanju nastanka, širenja i prenošenja infekcija.

03 PREVALENCA KARIJESA KOD SREDNJOŠKOLACA

Mila Bošković

¹Dom zdravlja "Stari Grad"

Uvod: U tinejdžerskom dobu problemi sa zubima su česti. Zauzeti školskim obavezama, tinejdžeri zaboravljaju da održavaju pravilnu oralnu higijenu.

Cilj: Ispitivanje prevalencije karijesa kod srednjoškolaca Elektrotehničke škole "Nikola Tesla" u Beogradu.

Metodologija: Sistematski stomatološki pregled učenika uzrasta od 15 do 18 g. Pregledano je 190 učenika u školskoj stomatološkoj ambulanti. Uloga stomatološke sestre je višestruka. Pored asistiranja, stomatološka sestra priprema radno mesto, vodi propisanu dokumentaciju i zajedno sa stomatologom učestvuje i u zdravstveno

vaspitanom radu.

Rezultati: Od ukupnog broja pregledanih učenika, 51,7% ima karijesom promenjene zube, 36,8% ima plombirane, dok je najmanje ekstrahovanih, 11,8%.

Zaključak: Pošto se ubrajamo u grupu zemalja sa visokom prevalencom karijesa, potrebno je sprovesti kontinuirani preventivni program kako bi se postigla što bolja informisanost adolescenata o održavanju pravilne oralne higijene, o važnosti izbalansirane ishrane, eliminacije loših navika, kao i o značaju redovnih kontrola kod stomatologa.

04 ČUVANJEM ZDRAVLJA POBEĐUJEMO BOLEST

Olivera Milovanović

Dom zdravlja, Čuprija

Cilj: Preduzimanje mera obaveznih vidova zdravstvene zaštite u cilju sistematske zaštite od oboljenja koja imaju naveći društveno socijalni i medicinski značaj očuvanja oralnog zdravlja.

Metodologija: Analiza protokola zdravstveno-vaspitanog rada i sistematska obrada i evaluacija podataka.

Rezultati: U oblasti stomatološke patologije prioritet su mere na sprečavanju, ranom otkrivanju i suzbijanju oboljenja kroz sve oblike preventivnog rada. Kompleksna stomatološka zaštita ne može se obezbediti samo lečenjem stanovništva, već obuhvata i sve ostale mere, pri čemu vaspitni aspekt dobija širu i veoma značajnu ulogu u svim njenim disciplinama, a posebno u okviru dečje preventivne stomatologije. Zdravstveno vaspitanje je sastavni deo i obavezan vid zdravstvene zaštite i jedna od najšire postavljenih preventivnih mera. Analizom stanja, evaluacijom sprovođenja zdravstveno-vaspitanih mera i potreba za istim, na ostvarivanju stomatološke zaštite stanovnika u potpunosti ne možemo biti zadovoljni. U okviru preventivne

stomatološke zaštite na planu realizacije potreba i zahteva za zdravstveno-vaspitanim radom, ostvarenim rezultatom ne ispunjavamo očekivane i adekvatne stručne rezultate. Jedan od razloga su zakonska ograničenja, zbog kojih stomatolog ne može da prikaže realizovane usluge iz primarne prevencije. Organizacioni sastanak, organizovani prikaz izložbe, zdravstvena predavanja, nisu više na fakturoj list RZZZO-a, a individualne metode zdravstveno vaspitanog rada mogu se prikazati samo jednom u toku kalendarske godine. Teško je doći i do zdravstveno-vaspitanih sredstava i materijala. Bez obzira na administrativne poteškoće, maksimalno se zalažemo za unapređenje pozitivnog oblika zdravog ponašanja naših pacijenata, kroz sve metode zdravstvenog vaspitanja, kako bi ih osposobili za samozaštitu od oboljevanja i povređivanja.

Zaključak: Zdravlje ćemo sačuvati znanjem i motivacijom za zdravo ponašanje, samopoštovanjem i redovnim kontrolama. Za unapređenje oralnog zdravlja, zdravstveno vaspitni rad treba da bude kontinuirani proces.

05 UČESTALOST VERTIKALNIH NEPRAVILNOSTI ZAGRIŽAJA KOD DJECE U FOČI

Tanja Ivanović, Dragan Ivanović, Ivana Grujičić

Medicinski fakultet – studijski program Stomatologija, Univerziteta Istočno Sarajevo

Uvod: Kontakt sječivnih ivica donjih sjekutića sa srednjom trećinom krunice gornjih sjekutića smatra se normalnom dubinom zagrižaja. Normalna dubina preklopa donjih sjekutića gornjim sjekutićima iznosi 2-3 mm. U vertikalne nepravilnosti zagrižaja spadaju dubok i otvoren zagrižaj.

Cilj: Osnovni cilj studije bio je registrovati koliki procenat djece, uzrasta 11-13 godina, ima vertikalne nepravilnosti zagrižaja.

Metodologija: Studija je sprovedena u OŠ "Veselin Masleša" u Foči, a ukupno je pregledano 81 dijete. Otiske smo uzeli ortodontskim kašikima u alginatu, nakon čega smo izlili studijske modele koje smo analizirali.

Otvoren zagrižaj smo mjerili od jedne do druge incizalne ivice na njihovom najizraženijem mjestu. Dubok zagrižaj smo procjenjivali na osnovu prekrivenosti labijalne površine donjih sjekutića gornjim sjekutićima.

Rezultati studije su pokazali da ukupno 2 pacijenta (2,4 %) od ukupno 81 imaju otvoren zagrižaj, dok 69 pacijenata (85,2 %) ima neki oblik dubokog zagrižaja (prekrivenost od 1/3 do 2/3 donjeg sjekutića, od 2/3 do potpune prekrivenosti i potpuna prekrivenost donjeg sjekutića gornjim sjekutićem).

Zaključak: Zbog zastupljenosti dubokog zagrižaja sa 85% možemo zaključiti da je to veoma učestala vertikalna nepravilnost.

06 MLIJEČNI ZUBI IMAJU PRAVO NA ZDRAVLJE

Svjetlana Janković¹, Bojana Davidović¹, Mirjana Ivanović²

¹Medicinski fakultet – studijski program Stomatologija, Univerziteta Istočno Sarajevo

²Stomatološki fakultet Beograd, Univerzitet u Beogradu

Uvod: Nicanje mliječnih zuba u ustima djeteta najčešće izazove radost svakog roditelja. Kako je moguće da nakon „kratkotrajne euforije“ mliječni zubi, u većini slučajeva, postaju uzrok bola, otoka i infekcije?

Cilj ovog rada bio je da se procijeni stanje zdravlja mliječnih zuba kod djece školskog uzrasta.

Metodologija: Metodom slučajnog uzorka pregledano je ukupno 80 djece, iz četiri grada u Republici Srpskoj. Pregledi su obavljani u školama, a pregledana su djeca od I do V razreda. Školski uzrast karakteriše intenzivna smijena mliječnih i stalnih zuba i zbog toga je važno utvrditi u kakvu sredinu niču stalni zubi. S druge strane, to je direktni pokazatelj koliko

roditelji vode računa o zdravlju mliječnih zuba svoje djece.

Rezultati: U istraživanje su bili uključeni prisutni očnjaci i kutnjaci, što je zavisilo od uzrasta pacijenta. Samo 3,75% djece je imalo potpuno zdrave mliječne zube. Ukupno jedanaestoro djece (13,75%) je imalo ispune na mliječnim zubima.

Zaključak: Fond zdravstvenog osiguranja, djeci do 15 godina, u potpunosti pokriva troškove kompletne sanacije zuba. Za izrazito mali procenat saniranih zuba ne mogu se kriviti dijeca. Odgovornost treba da preuzmu roditelji, jer činjenica je da nisu u dovoljnoj mjeri svjesni koliki je značaj zdravlja mliječnih zuba.

07 ZNANJEM ZA ZDRAVLJE

Bojana Davidović¹, Svjetlana Janković¹, Jovanka Antić², Tanja Ivanović¹

¹Medicinski fakultet – studijski program Stomatologija, Univerziteta Istočno Sarajevo,
²Zdravstveni centar Kruševac

Uvod: Pojam zdravlja podrazumjeva prvo i najveće dobro ljudi na Zemlji, zbog toga je njegovo dostizanje i očuvanje oduvijek bila najznačajnija obaveza svakog društva.

Cilj rada bio je da se putem radio emisije promovira oralno zdravlje, te omogućiti pojedincu da se osposobi i napravi pravi izbor za kontrolu i unapređenje sopstvenog zdravlja, kao i zdravlja bliskih srodnika.

Metodologija: U mjesecu septembru protekle godine, radio Foča, u saradnji sa Medicinskim fakultetom-odsjek Stomatologija, organizovala je niz edukativnih emisija sa ciljem unapređenja oralnog zdravlja. Emisije su emitovane u podnevnim satima, kad je najveći procenat slušalaca bio prisutan pored radio aparata. Emisije su imale različitu tematiku: od prvih posjeta stomatologu, načina održavanja higijene, upotrebi fluora, važnosti izbalansirane ishrane, zalivačima zuba, prevencijama povreda usne šupljine i šta uraditi ako se dese, do pojmova

hroničnog dentogenog bola, prevenciji ortodontskih nepravilnosti, te stomatološkoj protetskoj rehabilitaciji.

Rezultati: Radio emisije su bile izuzetno slušane. Najveći broj uključenja je bio u toku emisije iz preventivne stomatologije, a koja je govorila: o periodu prve posjete djeteta stomatologu, ulozi roditelja u karici dobrog oralnog zdravlja djeteta, planu organizovanja posjeta stomatologu, činjenici da li je fluor štetan ili koristan za zdravlje zuba, kariogenosti hrane. Zahvaljujući slušanosti, u narednom periodu, imali smo povećan broj posjeta djece i roditelja. Najčešće su bili zainteresovani kako promijeniti postojeće sopstvene loše navike.

Zaključak: Sredstva masovnih komunikacija imaju značajno mjesto u zdravstvenom vaspitanju. Imajući u vidu dobrobiti ovakvih emisija, one bi trebalo da imaju značajno mjesto u planiranju radijskog, ali i televizijskog programa.

08 KARIJES RANOG DETINJSTVA U KANJIŠKIM VRTIĆIMA

Nagy Katalin¹, Ivan Tušek², Marina Relić³

¹Dom zdravlja Kanjiža ²Klinika za stomatologiju Vojvodine, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, ³Dom zdravlja Sremska Mitrovica

Uvod: karijes je multikauzalno, multifazno, reverzibilno oboljenje, infektivne prirode, direktno zavisno od ishrane. Ovo oboljenje može postajati u ustima mesecima, pa i godinama, bez izraženih simptoma.

Cilj rada bio je da se utvrdi rasprostranjenost i težina karijesa ranog detinjstva (KRD) u kanjiškim vrtićima.

Metodologija: istraživanje je sprovedeno kao analitička studija koja je obuhvatila 204 dece u Kanjiži, oba pola, uzrasta od 12 do 71 mesec. Dijagnostika KRD vršena je stomatološkim pregledom (sonda, ogledalce) uz dnevno osvetljenje.

Rezultati: Prevalencija KRD bila je 23,53%, i to kod dečaka 28,70%, a kod devojčica 17,70%.

Ukupan kepi je iznosio 195, karijes indeks zuba je iznosio 15,93%, karijes indeks proseka

0,956. U gornjoj vilici u interkaninarnom sektoru 1032 zuba bilo je zdravo, 192 zuba zahvaćena karijesom, a 3 zuba ekstrahovano. U odnosu na težinu KRD, u najvećem procentu je caries media (45,83%), zatim početni oblik (27,60%), gangrenozni korenovi (17,19%), caries profunda (5,21%) i gangrenozni korenovi sa komplikacijama (4,17%).

Analizirajući uzrast i tip KRD kod dece uzrasta od 25 do 36 meseci, najčešće je dijagnostikovano početni oblik, kod dece uzrasta od 37 do 48 meseci i 49 do 60 meseci srednji oblik KRD. Kod najstarije dece najčešći je bio umereni oblik KRD.

Zaključak: visoka učestalost KRD u kanjiškim vrtićima zahteva intenzivan preventivno-profilaktički rad kako sa decom tako i sa roditeljima, kao i ranu dijagnostiku i terapiju KRD.

09 PREVALENCIJA PROMENA NA JEZIKU KOD DECE STARIJEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Nataša Živković¹, Olivera Tričković-Janjić², Ivana Konstantinović¹, Marija Igić²

¹Dom zdravlja Niš, ²Medicinski fakultet u Nišu, Klinika za stomatologiju Niš

Uvod: Oboljenja jezika, bilo samostalna, kao što je lingua geographica ili razvojna, kao što su lingua plicata i ankyloglossia, mogu biti uzrok brojnih funkcionalnih poremećaja, posebno važnih u dečjem uzrastu. Ova oboljenja, takođe, stvaraju predispoziciju za nastanak i drugih oboljenja jezika.

Cilj ovog rada bio je da se odredi prevalencija oboljenja jezika kod dece starijeg školskog uzrasta.

Metodologija: Istraživanje je obavljeno u stomatološkim ambulantomama tri osnovne škole u Nišu. Stomatološkim sistematskim pregledom je obuhvaćeno 599 ispitanika, 297 dečaka i 302 devojčice, starijeg školskog uzrasta, od petog do osmog razreda.

Rezultati: U ukupnom uzorku evidentirano je 2,50% ispitanika sa geografskim jezikom, lingua plicata je bila prisutna kod 11,18%

ispitanika, a ankyloglossia je evidentirana kod 1,66% ispitanika. Prevalencija oboljenja jezika u odnosu na pol je pokazala prisustvo geografskog jezika kod devojčica u svim razredima, a kod dečaka samo u sedmom i osmom razredu. Lingua plicata je bila zastupljenija kod dečaka i to najznačajnije u petom razredu, čak 15%. Ankyloglossia je evidentirana samo u petom i šestom razredu kod dečaka, dok je kod devojčica perzistirala i u sedmom i osmom razredu (1,41%).

Zaključak: Najčešće prisutno oboljenje jezika kod dece starijeg školskog uzrasta u Nišu je lingua plicata (11.18%), zatim lingua geographica (2.50%) i ankyloglossia (1.66%). Lingua geographica i ankyloglossia su zastupljenije kod devojčica, dok je lingua plicata zastupljenija kod dečaka.

10 MODERAN PRISTUP LEČENJA KARIJESA

Jelena Klačar

Zavod za stomatologiju Kragujevac

Savremeno shvatanje karijesa kao primarne bakterijske infekcije usled koje nastaju simptomi, karijesne lezije, kao i shvatanje karijesa kao dinamičkog procesa između demineralizacije i remineralizacije tvrdih zubnih struktura, dovodi do promene pristupa u lečenju karijesa i karijesnih lezija.

Na osnovu procene rizika za nastanak karijesa, individualno se određuje terapija:

1. Remineralizacija jonima fluora, kalcijumovim jonima, ksilitolom
2. Zalivanje fisura kompozitnim i glasonomernim zalivačima
3. Restauracija minimalno invazivnim tehnikama preparacije: mikroabrazija, vazдушna abrazija, primena ozona, primena ultrazvučnih aparata, tvrdi laseri, minimalno

invazivni rotirajući instrumenti.

Rezultati modernog pristupa lečenju karijesa su:

1. Remineralizacija
2. Zaustavljanje širenja karijesne lezije čime je očuvana prirodna struktura zuba i odložena hirurška intervencija.
3. Odstranjenjem samo onih delova gleđi i dentina koji su inficirani, degradirani i uništeni do stepena kod kojeg nije moguća remineralizacija postiglo se maksimalno očuvanje tvrdih zubnih struktura.

Postoje tehničke, kulturološke i ekonomske prepreke koje moraju biti rešene da bi ovakav pristup lečenju u potpunosti zaživeo u kliničkoj praksi.

11 USLOVNO TRAJNO REŠENJE ZA MALOLETNOG PACIJENTA SA AMELOGENEZOM IMPERFECTA TIP IV

Jelena Milanović¹, Zoran Mandinić², Predrag Nikolić³, Bojana Četenović², Danimir Jevremović⁴

¹Dom zdravlja Bujanovac, ²Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta u Beogradu, ³Klinika za ortopediju vilica Stomatološkog fakulteta u Beogradu, ⁴Klinika za protetiku Stomatološkog fakulteta u Pančevu

Uvod: Amelogenesis imperfecta predstavlja grupu naslednih poremećaja u razvoju gleđi. Po tipu je autozomno dominantno, autozomno recesivno ili X vezano oboljenje. Ranije se ovaj problem rešavao masovnom ekstrakcijom svih zuba i izradom totalnih proteza. Danas, sa razvojem materijala i novih tehnika, postoje prihvatljivija i manje invazivna rešenja.

Cilj: U slučaju gde postoji amelogenesis imperfecta svih zuba, anodoncija drugog stalnog premolara u gornjoj i donjoj vilici, prisustvo ankilotičnog drugog mlečnog molara i otvoreni zagrizaj uz progeniju donje vilice, cilj nam je da konzervativnom tehnikom uspostavimo zadovoljavajući estetski izgled pacijenta dok ne napuni 18 godina. Kasnije u saradnji sa ortodontom, maksilofacijalnim hirurgom i protetičarem, sledi finalizacija slučaja.

Metodologija: Po nalogu ortodonta zubi u frontu su restaurirani kompozitnim materijalom u zadovoljavajućoj formi. Bočni zubi su restaurirani glasjonomernim cementom u vidu izbrusjenih patrljaka. Sledi hirurška retruzija donje vilice i postavka fiksnog ortodontskog aparata, a kada pacijent napuni 18 godina, obaviće se i protetska restauracija.

Rezultati: Ekstrahovani su ankilotični drugi mlečni molari, sanirani kariozni zubi, restaurirani zubi u frontu kompozitom i bočni glasjonomernim cementom. Pacijent ima zadovoljavajući izgled.

Zaključak: Nakon ovakve sanacije, osim zadovoljavajućeg izgleda, došlo je do značajnog poboljšanja oralne higijene, kao i psihološkog stanja pacijenta.

12 ORALNO ZDRAVLJE DECE NAKON DESETOGODIŠNJEG RADA ZUBNE AMBULANTE U VRTIĆU U ŠAPCU

Zorica Božić

Dom zdravlja Šabac

Cilj rada bio je da prikaže stanje oralnog zdravlja trogodišnje dece i dece predškolskog uzrasta u 2002. godini koja su išla u vrtić i stanje oralnog zdravlja dece istog uzrasta nakon desetogodišnjeg rada zubne ambulante u vrtiću.

Metodologija: Korišćena je retrospektivna analiza sistematskih pregleda 2002. godine (trogodišnje dece i dece predškolskog uzrasta) i 2012. godine (dvogodišnje dece i dece predškolskog uzrasta).

Rezultati: U 2002. godini na sistematskom pregledu trogodišnjaka pregledano je 108 deteta u vrtiću, a 2012. godine 191 dete (što je 90% veći obuhvat dece). U 2002. godini bilo je 85, 19% dece sa svim zdravim zubima a deset

godina kasnije je 97, 77%. U 2002. godini cirkularni karijes imalo je 4, 62% dece u vrtiću, a u 2012. nijedno dete nije imalo cirkularni karijes (treba naglasiti da se 2012. godine sistematski pregled radio kod dvogodišnje dece).

Stanje mlečnih zuba kod dece predškolskog uzrasta u 2002. godini: sve zdrave zube imalo je 58% dece, kip je bio 4,38, u strukturi kep-a, plombi 6,8%, karijesa 89,86%, a izvađenih zuba zbog karijesa 4,02%.

Stanje mlečnih zuba kod dece predškolskog uzrasta u 2012. godini: sve zdrave zube ima 19,3% dece, kip je 4,48, u strukturi kep-a plombi je 42,7%, karijesa 55,15%, a izvađenih zuba zbog karijesa 2,76%.

Stanje stalnih zuba kod dece predškolskog uzrasta u 2002. godini: sve zradve stalne zube imalo je 89,16% dece, KIP je 0,14, u strukturi KEP-a plombi je 20,45%, a karijesa 79,54%

Stanje stalnih zuba kod dece predškolskog uzrasta u 2012. godini: sve zdave stalne zube ima 87,07% dece, KIP je 0,19, u strukturi KEP-a

plombi 29,03%, a karijesa 70,96%.

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da nije dostignut povećan procenat dece sa svim zdravim zubima, ali je postignuto da se kod stomatologa ne ide sa strahom i zato je procenat plombi u strukturi kep-a mnogo veći nego pre deset godina.

13 ODRŽAVANJE ORALNE HIGIJENE KOD PACIJENATA SA FIKSNIM ORTODONTSKIM APARATIMA

Slavica Bujić

Dom zdravlja „Stari grad”, Beograd

Uvod: Kod pacijenata koji nose fiksne ortodontske aparate povećana je akumulacija dentalnog plaka na elementima fiksnog aparata, pa samim tim je i otežano njegovo uklanjanje. Zbog toga se kod ovih pacijenata često javljaju zapaljenja i degenerativne promene na gingivi, koje nastaju kao posledica loše oralne higijene koje mogu da uspori i kompromituju uspešnost ortodontske terapije. Takođe je povećana frekvencija karijesa.

Cilj: Ispitati uticaj oralne higijene na tok i ishod terapije fiksnim ortodontskim aparatom.

Metodologija: Kontrolni stomatološki pregled. Nakon postave fiksnog ortodontskog aparata pacijentima je dato uputstvo o pravilnom održavanju oralne higijene tokom terapije koja je u proseku trajala 2-3 godine. Pri svakom kontrolnom pregledu u intervalu od

mesec dana praćeno je održavanje oralne higijene, stanje gingive, tvrdih zubnih tkiva kao i elemenata fiksnog ortodontskog aparata i evidentirano u stomatološke kartone.

Rezultati: Od ukupnog broja pregledanih pacijenata, kod 150 pacijenata oba pola loša oralna higijena, inflamacija gingive i karijes zastupljeni su kod 10% pacijenata muškog pola i kod 4% ženskog pola.

Zaključak: Nakon postavljanja fiksnog ortodontskog aparata važno je da se pacijenti motivišu da pravilno održavaju oralnu higijenu (od manualnog pranja zuba do električne četkice). Pravilno održavanje oralne higijene kao i redovne kontrole kod ortodonta od presudnog su značaja za očuvanje oralnog zdravlja i za uspešnost sprovođenja terapije fiksnim ortodontskim aparatom.

14 UČESTALOST TESKOBE KOD DECE ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Ljiljana Čemerikić¹, Branislava Stojković², J.Vučković¹, Mirjana Apostolović²

¹Klinika za stomatologiju Niš, ² Medicinski fakultet Niš

Uvod: Jedna od najčešćih ortodontskih nepravilnosti kod dece je teskoba.

Cilj istraživanja bio je da se utvrdi učestalost teskobe kod dece školskog uzrasta u Nišu.

Metodologija: Istraživanjem je obuhvaćen 1191 ispitanik, 582 devojčice i 609 dečaka. U sklopu sistematskog pregleda, koji je obavljen u svih osam razreda tri osnovne škole u Nišu, registrovano je i prisustvo teskobe zuba u frontalnoj regiji. Slučajevi su rangirani u dve

grupe: teskoba gornjeg fronta (TGF) i teskoba donjeg fronta (TDF), odvojeni po polu.

Rezultati: Od ukupnog broja pregledanih učenika od I do VIII razreda, teskoba gornjeg fronta (TGF) je registrovana kod 192 ispitanika ili 16,12%, dok je teskoba donjeg fronta (TDF) registrovana kod 399 ispitanika ili 33,50%. Analizom zastupljenosti teskobe prema uzrastu ispitanika, utvrđeno je da je teskoba bila najzastupljenija kod ispitanika VI razreda.

Što se tiče zastupljenosti među polovima situacija je sledeća: devojčice su bile sa većim procentom teskobe od dečaka i u donjem 35,40% i u gornjem frontu 17,18%. Kod dečaka je taj procenat nešto manji: TDF=31,36%, a TGF=14,33%. Zajedničko za oba pola je da je teskoba u donjem frontu skoro dva puta

zastupljenija u odnosu na teskobu u donjem frontu.

Zaključak. Iz dobijenih podataka može se zaključiti da je teskoba donjih frontalnih zuba česta pojava u ovom uzrastu i da je prisutna kod visokog procenta ispitivane dece školskog uzrasta.

15 "ZUBI DAJU LICU VEDRIJI I PRIJATNIJI IZRAZ, A OSMEJKU NEKU OSOBITU TOPLINU I DRAŽ"- VASA PELAGIĆ

Radmila Ćirković

Dom zdravlja Bela Palanka

Cilj: Ukazati na mogućnost originalnih flajera u promociji oralnog zdravlja. Štampana sredstva na neposredan i interesantan način privlače pažnju deci i njihovim roditeljima.

Metodologija: Deca uče pravila ponašanja u porodici, ali i u školi. Vaspitni sadržaj njima mora biti jasan. Svaki flajer pruža dosta informacija: kada počinje razvoj zuba, građa zuba, koji su zubi mlečni a koji stalni. Pruža savete o značaju čistih i zdravih zuba, savete iz oblasti pravilne ishrane. Ima pesmica na temu fluor. Evo jedne koja govori o lošim navikama:

Olovku gricka mala Neda,
ceo razred u damu gleda.

Opominje je učiteljica njena:

"Ružna je to navika, moja malena!"

Ekseri, igle, lule i šnale,

mnogim zubima muke su dale.

I mali Ivan, što palac siše,

gura zube napred sve više.

Rezultat: Pisana poruka deci je zabavna i postoji mogućnost da je sa roditeljima još bolje prouče. Roditelji time nose ličnu odgovornost za zdravlje njihove dece.

Zaključak: Štampana sredstva su od izuzetnog značaja.

16 ZDRAVSTVENO VASPITNI RAD SA DECOM ŠKOLSKOG UZRASTA

Zdravka Drekalović

Dom zdravlja Topola

Cilj: Ukazati na značaj zdravstveno vaspitnog rada, obučavanjem održavanja telesne i oralne higijene, da bi se stekle pozitivne navike u očuvanju oralnog a time i celokupnog zdravlja.

Metodologija: rad u maloj grupi, demonstriranje na modelu pravilne tehnike pranja zuba, sa učenicima od prvog do petog razreda osnovne škole u Šatornji, Vinči, Blaznavi i Jarmenovcima.

Rezultat: Od ukupno 234 učenika na usmeno postavljeno pitanje: koliko puta dnevno peru zube?

Odgovorili su: dva puta =136 učenika, a to je 58,11%, jedanput =98 učenika, a to je 41,89%.

Na pitanje da li su čuli za dodatni pribor za higijenu zuba: čačkalica, konac i vodice za ispiranje usta, svi su čuli.

Da li peru zube kada se kupaju? 211 učenika pere zube kada se kupa, a to je 90,17%, 23 učenika ne pere zube, a to je 9,83%.

Zaključak: Potreban je aktivan zdravstveno vaspitni rad sa učenicima da bi se postigli još bolji rezultati zdravlja usta i zuba. Zbog loše ekonomske situacije i nedostatka materijalnih sredstava ima dece koja nemaju četkicu i pastu za pranje usta i zuba.

17 ZASTUPLJENOST MOLARNO-INCIZIVNE HIPOMINERALIZACIJE KOD DECE U NIŠU

Marija Igić¹, Mirjana Apostolović¹, Ljiljana Kostadinović¹, Olivera Tričković Janjić¹, Dušan Šurdilović¹, Branislava Stojković²

¹Univerzitet u Nišu - Medicinski fakultet Niš - Preventivna i dečja stomatologija - Klinika za stomatologiju

²Univerzitet u Nišu - Medicinski fakultet

Cilj rada je bio da se utvrdi prevalencija molarno incizivne hipomineralizacije (MIH) kod dece u Nišu.

Metodologija: Ispitivanjem je obuhvaćeno 1203 učenika uzrasta od 7 do 14 godina, iz tri osnovne škole u Nišu. Svim ispitanicima je urađen sistematski stomatološki pregled uz pomoć sonde i ogledalca, pri veštačkom osvetljenju. U istraživački karton su evidentirane hipomineralizovane promene na incizivima i prvim stalnim molarima.

Rezultati: U ispitivanom uzorku utvrđeno je prisustvo MIH kod 124 (10,31%) ispitanika. Dobijena je statistički značajna razlika ($p < 0,001$) između broja ispitanika sa MIH u gornjoj vilici, u odnosu na broj ispitanika sa MIH u donjoj vilici.

MIH je više zastupljena kod ispitanika ženskog pola. Kod oba pola MIH je više

zastupljena na zubima u gornjoj vilici. Statistički značajno ($p < 0,001$) najveći broj ispitanika ima hipomineralizaciju na centralnim incizivima (86) u odnosu na lateralne incizive (30) i prve stalne molare (48). Postoji statistički značajno veći broj ispitanika sa hipomineralizacijom centralnih ($p < 0,001$) i lateralnih inciziva ($p < 0,01$) u gornjoj nego u donjoj vilici, dok je statistički značajno više ispitanika sa hipomineralizacijom prvih molara u donjoj nego u gornjoj vilici ($p < 0,001$).

Zaključak: Zastupljenost MIH u ispitivanoj populaciji je dosta velika. S obzirom da zubi sa MIH lakše i češće podležu karijesu i da zahtevaju složeniju restauraciju, potrebno je sprovesti detaljnija ispitivanja koja bi se odnosila na otkrivanje etioloških faktora, preventivnih i terapijskih mera, kako bi ova pojava bila kontrolisana.

18 STOMATOLOG NIJE BAUK

Dragica Agić, Ana Murtinova

Dom zdravlja Bačka Palanka

Cilj: multidisciplinarni pristup u promociji i prevenciji oralnog zdravlja kod dece. Akcenat je na stvaranju pozitivnih emocija putem dobre komunikacije u radu svih pojedinaca koji profesionalno doprinose unapređivanju zdravlja zuba i usta dece predškolskog uzrasta.

Metodologija: aktivnosti su realizovane u PU "Mladost" i ordinaciji za dečju preventivnu stomatologiju u Domu zdravlja "Mladen Stojnović" u Bačkoj Palanci i predstavljaju nastavak aktivnosti usmerenih na sticanje osnovnih znanja o značaju oralnog zdravlja, pravilne ishrane i higijenskih navika. Realizovane su dve celodnevne aktivnosti, gde se kroz igrolike aktivnosti, uticalo na stvaranje pozitivnih navika i razbijanje straha.

Jedna od celodnevnih aktivnosti je

realizovana u radnoj sobi vrtića "Pčelice" u okruženju koje je deci poznato. Improvizovana ordinacija je motivisala decu na dramske aktivnosti, gde se prikazom (u igri) stvarnog rada uticalo na oslobađanje straha od stomatologa. Deca su imala priliku da demonstriraju tehniku pravilnog pranja zuba, a potom i da se nađu u ulozi pacijenata koji imaju različite zdravstvene tegobe. Stomatolog im je, uz asistenciju stomatološke sestre, u igri "pregledao", "popravljao", "lakirao" mlečne zubiće. U uzvratnoj poseti deca su se srele sa "već poznatim likovima", stomatologom i stomatološkom sestrom i bez straha ulazila u ordinaciju, postavljajući brojna pitanja o izgledu same ordinacije i o instrumentima koje prvi put vide. Sa nestrpljenjem su čekala svoj

red za pregled i "stolicu koja ih podseća na svemirski brod".

U realizaciji aktivnosti učestvovali su stomatolog i stomatološka sestra u saradnji sa vaspitačima i medicinskom sestrom, saradnikom na preventivno zdravstvenoj zaštiti.

Rezultati: ovim aktivnostima bila su obuhvaćena deca tri pripreme predškolske grupe vrtića "Pčelice" u Bačkoj Palanci. Realizovane aktivnosti su doprinele da deca

upamte zdravstvene poruke i budu motivisana da se staraju o zdravlju svojih zuba, bez insistiranja vaspitača i bez straha.

Zaključak: preventivnim aktivnostima je bilo obuhvaćeno 25% dece uzrasta od 5,5 do 6,5 godina na teritoriji Bačke Palanke. Nastojaćemo da ove aktivnosti, koje su se pokazale efikasnim u radu sa decom predškolskog uzrasta, približimo i drugim zdravstvenim i vaspitno-obrazovnim ustanovama.

19 PREDVIDITE KARIJES

Aleksandra Stanković¹, Rosa Savić²

¹Dom zdravlja Sremska Mitrovica, ²Privatna stomatološka praksa Vršac

Najrasprostranjenije oralno oboljenje među dečijom populacijom je karijes. Znanja o etiologiji su mnogobrojna, mogućnost sprečavanja nastanka oboljenja su velika.

Cilj rada bio je da se sve poznate informacije o karijesu na popularan način prenesu pacijentima i njihovim roditeljima ili starateljima, kao i svima koji učestvuju u procesu obrazovanja i vaspitanja, u formi upitnika sa ponuđenim odgovorima, gde zbrajanje odgovora jasno kaže pacijentu da li je rizičan ili ne za nastanak oboljenja.

Metodologija: Najjednostavniji način je zdravstveno vaspitni plakat izložen u

čekaonicama i ambulantom stomatološkim i pedijatrijskim, u vrtićima, školama i bazarima zdravlja.

Rezultat ovakve komunikacije sa pacijentom je poznavanje značaja održanja zdravlja kako oralnog tako i opšteg. Takođe i spoznaja načina rešavanja problema, ako nastane, kao i širenja lanaca promocije zdravlja.

Zaključak: kratka, jasna informacija na vidnom mestu, doprinosi permanentnoj edukaciji pacijenata, njihovih roditelja i obrazovnog i vaspitnog kadra, kao bitnih karika u lancu zvanom promocija oralnog i opšteg zdravlja.

20 NAGRAĐIVANJE KAO MOTIVACIONI FAKTOR ZA POSETU DEČIJEM STOMATOLOGU

Svetlana Popović

Dom zdravlja "Dr Milutin Ivković" Palilula Beograd

Cilj: Sagledavanje uspešnosti nagrađivanja u motivaciji dece za posetu stomatologu.

Metodologija je zasnovana na poređenju postignutih rezultata kod dve grupe od 30 dece (eksperimentalne i kontrolne) uzrasta 4-5 godina u pogledu sanacije karijesa i njegovih komplikacija u odnosu na učestalost dolazaka kod stomatologa. Deca eksperimentalne grupe su nakon obavljene intervencije bila nagrađivana igračkama, stikersima, tetovažama, četkicama i pastama, dok su deca kontrolne grupe napustala ordinaciju bez dobijene nagrade.

Rezultati pokazuju razlike u ponašanju

ove dve grupe dece. Sva deca prve grupe su zadovoljno odlazila nakon stomatoloske intervencije, bez obzira da li se radilo o sanaciji karijesa ili ekstrakciji zuba i rado ponovo dolazila na sledeću intervenciju. Kod kontrolne grupe nisu vidljivi ovakvi efekti, pa su često deca već nakon prve obavljene intervencije odbijala dalji rad.

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata izvedenih iz ponašanja ove dve grupe dece može se zaključiti da i najmanja nagrada predstavlja snažno podsticajno sredstvo za pridobijanje pažnje i zainteresovanosti malih pacijenata za češću posetu dečijem stomatologu.

21 ORALNO ZDRAVLJE I TRUDNOĆA

Zoran Karović, Olgica Lešević

Zdravstveni centar „Studenica“ Kraljevo

Cilj rada bio je da se proceni efekat koji imaju informacione brošure o odnosu između oralnog zdravlja i trudnoće, koje su date trudnicama tokom prenatalnih poseta i uticaj na njihove stavove za potrebe stomatološke zdravstvene zaštite tokom trudnoće.

Metodologija: Izabrana je grupa od 9 patronažnih sestara kojima je data dozvola da anonimno ispituju svoje pacijentkinja, ukupno 45. Prilikom dolaska na zakazane termine u savetovalištu, sestre bi im uručile brošure i zamolile da ih pročitaju i odgovore na upitnik u prilogu koji se sastojao od 15 pitanja. Pored toga, patronažne sestre su ispitivane u vezi sa njihovim stavovima i praksom na temu oralnog zdravlja i prenatalne zaštite. Upitnik patronažnih sestara se takođe sastojao od 15 pitanja.

Rezultati pokazuju da 82,2% ispitanih pacijentkinja planiraju da potraže savet i

odgovarajući stomatološki tretman tokom svoje trudnoće i da je kod 42,2% ispitanica brošura uticala na njihovu odluku. 88,8% patronažnih sestara smatra da je odgovarajuća stomatološka zdravstvena zaštita veoma važna tokom trudnoće. Samo 55,6% se izjasnilo da će ubuduće uključiti stomatološku zdravstvenu zaštitu i njen značaj u prenatalnoj zaštiti trudnica.

Zaključak: Rezultati ove studije pokazuju da informativne brošure utiču na odluku o potrebi stomatološke zdravstvene zaštite i da su patronažne sestre prijemčive za pružanje ovih informacija. S obzirom na rezultate ove studije i različita istraživanja koja daju vezu između oralnog zdravlja trudnica i neželjenih ishoda trudnoće, postoji potreba da se patronažnim sestrama obezbedi dovoljno informacionih brošura koje bi bile namenjene i od koristi trudnicama.

22 TRAUMATSKE POVREDE MLEČNIH ZUBA

Violeta Karović, Vukašin Voštinčić

Zdravstveni centar „Studenica“ Kraljevo

Cilj: identifikovati različite faktore vezane za nastanak trauma mlečnih zuba i određene oblike povrede zuba kod dece lečene na odeljenju dečje stomatologije Zdravstvenog centra “Studenica” u Kraljevu.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 56 dece, starosti od jedne do šest godina u periodu od tri godine. U grupi je bilo 35 dečaka i 21 devojčica. Primenjen je epidemiološki model “sredstvo-domaćin-okruženje”.

Rezultati: Ukupno su registrovane 73 povrede. Istraživanje je pokazalo da se najviše povreda dogodi kod dece između tri i četiri godine, a odnos između dečaka i devojčica je 2,7

: 1. Najčešće su zahvaćeni centralni gornji sekutići (u 74% slučajeva), a lateralna luksacija je zabeležena kod 32,4% dece. U 63,2% slučajeva prisutna je ortodontska nepravilnost, najčešće protruzija centralnih sekutića. Najveći broj povreda se dogodi kod kuće (59,1%) ili na igralištu (22,6%), a glavni uzroci povreda su udar u tvrdi predmet (43,2%) i padovi (27,9%).

Zaključak: Luksacija i subluksacija su najčešće vrste povreda mlečnih zuba (71,2%). Uglavnom se dešavaju tokom igre ili su posledice pada, a kako se najčešće dešavaju u kućnom okruženju, roditelji i okolina treba da budu obavešteni kako mogu da spreče traumatske povrede mlečnih zuba i na koji način da reaguju ukoliko do povrede dođe.

23 DECA I RODITELJI U STOMATOLOŠKOJ ORDINACIJI

Nataša Ikodinović, Mirjana Paunović, Gordana Pantović

Dom zdravlja Čačak

Uvod: Zdravo ponašanje roditelja u stomatološkoj ordinaciji je značajna karika za očuvanje i unapređenje oralnog zdravlja deteta.

Cilj: utvrditi efikasnost prisustva roditelja u toku stomatološke intervencije, motivisati ih da na pravi način brinu o oralnom zdravlju svoje dece.

Metodologija: Sanacija 160 dece koju su doveli roditelji, uzrasta 3-11 godina. Roditeljima dati upitnici o modelu ponašanja u stomatološkoj ordinaciji.

Rezultati:

1) 20 dece, 3-5 godina: 15 dece imalo odličnu komunikaciju, a petoro dece je došlo prvi put u ordinaciju zbog komplikacija karijesa, pa su intervencije bile neophodne i urgentne; prvi kontakt je bio nezadovoljavajući, kao posledica nebrige roditelja, 75% roditelja vodi decu kod stomatologa od rođenja; 25% ne odlazi kod stomatologa.

2) 39 dece, 6 godina: 29 dece je potpuno

sarađivalo, bilo svesno važnosti stomatološkog tretmana, desetero dece je odbijalo bilo kakav rad; po izlasku roditelja iz ordinacije uspostavljena je bolja komunikacija, preventivni rad je uspešno izveden, 74% roditelja redovno pere deci zube; 26% roditelja ima strah od stomatologa.

3) 101 dete 7-11 godina: 93 dece je sanirano, deca su bila upoznata sa stomatologom, ambijentom, odlična saradnja; u osam slučajeva prisustvo roditelja ometalo saradnju, 92% roditelja vodi decu kod stomatologa od rođenja; 8% ne odlazi kod stomatologa.

Zaključak: Najvažnije je kod roditelja razviti svest o važnosti oralnog zdravlja. Potrebno je zakonski obavezati roditelje da decu od rođenja jednom godišnje vode na stomatološki pregled. Roditelj je odgovoran za zdravlje svog deteta u svakom pogledu, a svojim ponašanjem i primerom najbolji je uzor svom detetu.

24 PREVALENCIJA KARIJESA PRVOG STALNOG MOLARA KOD ŠKOLSKE DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Snežana Jeremić¹, Ljiljana Kostadinović², Ivana Josifović³, Danijela Pirić Janjić⁴

¹Dom Zdravlja Prokuplje, ²Medicinski Fakultet Niš, ³Klinika za stomatologiju Niš, ⁴Zavod za stomatologiju Kruševac

Uvod: Očuvanje zdravlja prvog stalnog molara ima veliki značaj kako zbog pravilne funkcije organa za žvakanje, obezbeđenja normalnih međuviličnih odnosa, tako i zbog pravovremene smene zuba i njihov pravilan položaj.

Cilj rada bio je da se utvrdi prevalencija karijesa prvog stalnog molara kod dece mlađeg školskog uzrasta.

Metodologija: Istraživanjem je obuhvaćeno 604 ispitanika uzrasta od 6 do 11 godina podjednake polne zastupljenosti u tri niške osnovne škole. Stomatološki pregled je obavljen u školskim ordinacijama

stomatološkom sondom i ogledalcem pod veštačkim osvetljenjem.

Rezultati pokazuju da od 604 ispitanika, samo je bilo 298 sa zdravim stalnim molarom. Najveće vrednosti KEP-a (karijes, ekstrakcija, plomba) nađene su kod ispitanika I razreda (99,9%), a porast saniranih prvih stalnih molara uočen je kod ispitanika IV razreda.

Zaključak: Prevencija karijesa prvih stalnih molara kod dece mlađeg školskog uzrasta je jako velika. Veća pažnja se mora posvetiti preventivnim profilaktičkim merama u preeruptivnoj i posteruptivnoj fazi nicanja zuba.

25 REZULTATI PREVENTIVNOG RADA SA DECOM ROĐENOM 2000. godine

Slaviša Smilković, Milijana Jovanović, Mirjana Nikolić

Dom zdravlja Doljevac

Cilj: proceniti efekte preventivnih mera sprovedenih od 6 do 12 godine života kod učenika V razreda O.Š. Vuk Karadžić, Doljevac.

Metodologija: Isticanjem epidemioloških indeksa pokazati rezultate sprovedenih mera preventivne stomatološke zdravstvene zaštite.

Rezultat: Utvrđeni rezultati pokazuju da je KIP=0,92; KIO=40,29%; KIZ=4,24%

Zaključak: Sprovedenim preventivnim merama KIP je smanjen ispod 1, ali je za još bolji rezultat neophodno sa prevencijom karijesa započeti ranije, još od perioda trudnoće, odojčeta i malog deteta.

26 PREVALENCIJA KARIJESA KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Miloš Pešić¹, Snezana Jeremić², Ivana Stošović Kalezić³, Dusan Šurdilović⁴

¹Dom zdravlja Čuprija, ²Dom zdravlja u Prokuplju, ³Medicinski fakultet u Prištini, Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, ⁴Medicinski fakultet u Nišu, Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju

Cilj: da se ispita prevalencija karijesa u grupi dece mlađeg školskog uzrasta.

Metodologija: Istraživanjem je obuhvaćeno 604 učenika u 3 osnovne niške škole. Svakom ispitaniku je urađen stomatološki pregled, pri vestačkom svetlu, korišćenjem stomatološkog ogledalca i stomatološke sonde. Prevalenca karijesa je izražena statističkim koeficijentima i merama prosečnih vrednosti.

Rezultati: U prvom razredu sa KEP-om bilo je 28,40% ispitanika, a svaki ispitanik je u proseku imao 0,5 zuba zahvaćenih KEP-om, dok je Kio=24,46 %, Kiz=6,48%, Kip=0,52. U drugom razredu dolazi do povećanog procenta dobijenih rezultata, tako da je Kio=45,66%, Kiz=9,38%, Kip=1,06, da bi u trećem razredu rezultati dostigli svoj maksimum, pa je Kio iznosio 68,39%, Kiz=14,29%, Kip=2,02. U

četvrtom razredu dolazi do manjeg pada dobijenih rezultata, te dobijamo Kio=64,05%, Kiz=11,85% i Kip=2,02%. U nižim razredima, u strukturi KEP-a zabeležena je dominacija aktivnog karijesa, 82,35%, u prvom razredu, dok povećanjem uzrasta dece dolazi do smanjenja broja aktivnog karijesa i povećanja drugih parametara, KEP-a, pa imamo povećan broj plombiranih i ekstrahiranih zuba.

Zaključak: Urađenim stomatološkim pregledom i dobijenim rezultatima u nižim razredima niških osnovnih škola, dolazimo do zaključka da je prevalenca karijesa na još uvek visokom nivou, te bi trebalo nastaviti sa preventivnim merama školske stomatološke nege i podizanjem samosvesti dece o značaju oralne higijene i redovnim posetama stomatologu.

27 SKENING-ELEKTRON-MIKROSKOPSKA (SEM) KOMPARACIJA RETENCIJE TRI TIPA ZALIVAČA U PERIODU OD DVE GODINE

Lidija Mladenović, Sanja Mladenović

Klinika za stomatologiju, Medicinski fakultet Niš

Uvod: Postoji gotovo jedinstveno mišljenje da je fisurni sistem područje osetljivo na karijes. Budući da specifična fisurna morfologija uslovljava da se karijesna lezija u fisuri ne može ni u idealnim uslovima izbeći, zalivanje fisura predstavlja profilaktičku metodu, kojom se na jednostavan način može sačuvati morfološko-funkcionalni integritet gleđi.

Cilj: SEM – analiza kontinuiranosti i debljine zalivača primenom tri tipa materijala: Fisural[®], Fisurit-F[®] i Ionosit-seal[®] i procena dobijenih rezultata o efikasnosti tretmana fisurnog sistema primenjenim materijalima.

Metodologija: Za SEM ispitivanje upotrebljeno je 60 zuba transkaninog sektora, čija je ekstrakcija planirana iz ortodontskih razloga (12 zuba za svaki preparat u 5 opservaciona perioda). Nakon zalivanja fisura, ekstrakcija je vršena posle jednog meseca, 6 meseci, jedne godine, 1,5 i 2 godine. Zubi su

posle ekstrakcije bili sečeni, kalupljeni i posmatrani Scanning- elektronskim mikroskopom marke JEOL 5300.

Rezultati: Analizirano je 60 SEM snimaka radi procene efikasnosti retencije ispitivanih zalivača. Posle prvog meseca, SEM nalaz potpune retencije ispitivanih zalivača ne pokazuje promene u debljini i kontinuitetu nanetog sloja preparata, ali nakon dve godine, Fisural[®] pokazuje delimični nedostatak senke, sa značajnim smanjenjem debljine zaštitnog sloja. Kod Fisurit-a-F[®] mestimično ne postoji kontinuiranost sloja preparata, dok je Ionosit-seal[®] i dalje zadržao značajnu debljinu zaštitnog sloja bez promene površinske strukture.

Zaključak: SEM nalaz je potvrdio najbolju površinsku retenciju Ionosit-seal[®] i nakon opservacionog perioda od dve godine u odnosu na ostale zalivače.

28 ANALIZA FIZIOLOŠKOG MIROVANJA MANDIBULE KOD JEDNOJAJČANIH BLIZANACA

Esad Kučević

Dom zdravlja Tutin

Uvod: Jednojajčani blizanci su biološki fenomen duplih osoba, nastalih iz jedne jajne ćelije.

Prema važećim definicijama, položaj fiziološkog mirovanja mandibule je jedan od položaja koji mandibula zauzima dok ispitanik stoji ili sedi opušten, sa glavom i gornjim delom tela u uspravnom položaju i pogledom usmerenim pravo.

Cilj rada bio je ispitivanje korelacije fiziološkog mirovanja mandibule kod jednojajčanih blizanaca.

Metodologija: U analizu je uključeno 10 pari monozigotnih blizanaca, starosti od 18-40

godina, podjednake polne zastupljenosti, kod kojih su međusobno i uporedno analizirani položaji fiziološkog mirovanja, izvršena je interparska i intraparska komparacija.

Rezultati: Krostabulacijom, ukrštanjem varijabli i tumačenjem dobijenih rezultata, evidentirana je neočekivano visoko singifikantna razlika između blizanačkih ispitanika.

Zaključak: utvrđeni rezultati iznova afirmišu tezu Horovitz-a i saradnika o ugroženoj dominaciji genotipa i sve većoj ulozi fenotipskih varijacija na stomatognati sistem jednojajčanih blizanaca.

29 ORALNE LEZIJE KOD DECE OD 1. DO 13. GODINE STAROSTI

Olgica Lešević, Violeta Karović

Zdravstveni centar „Studenica“ Kraljevo

Uvod: Prevalenca oralnih promena u detinjstvu još uvek nije poznata, a rezultati su često kontroverzni.

Cilj je bio da se proceni prevalenca oralnih mukozita kod dece starosti između prve i trinaeste godine života u cilju unapređenja znanja o ovim bolestima.

Metodologija: Retrospektivna analiza kliničkih grafikona za period od februara 2009. do marta 2012. godine. Analizirani su podaci o polu, uzrastu i patološkoj dijagnozi. Upisano je 763 dece starosti od prve do trinaeste godine. Praćeni su klinički dijagnostički kriterijumi predloženi od strane Svetske zdravstvene organizacije.

Rezultati: Učestalost oralnih promena kod dece je oko 27,3%, bez velike razlike vezane za pol. Dijagnostikovano je šesnaest različitih

vrsta mukozita. Najčešće zajedničke lezije su kandidijaza (26,8%), lingua geographica i druge lezije jezika (18,1%), traumatske lezije (17,2%), rekurentni aftozni stomatitis (15,7%), herpes simplex virusne infekcije (13,5%) i herpangina (0,8%). Uzorak je podeljen u dve grupe, prva grupa (58,2%) dece sa hroničnim bolestima i druga grupa zdrave dece (41,8%). Deca koja pate od hroničnih bolesti imaju veću frekvencu oralnih lezija u odnosu na zdravu decu. Učestalost promena sluzokože kod dece je visok i neke od njih su povezane sa medicinskom istorijom pacijenata.

Zaključak: Dečji stomatolozi i trebalo da prepoznaju oralne promene i njihovu udruženost sa sistemskim oboljenjima, kako bi se pravovremeno postavila tačna dijagnoza i otpočelo odgovarajuće lečenje.

30 RASPROSTRANJENOST KARIJESA MLEČNIH ZUBA

Vesna Marinković

Dom zdravlja „Stari grad“, Beograd

Uvod: Najrasprostranjenija patologija kod male dece na redovnim sistematskim pregledima jeste karijes. Karijes mlečnih zuba javlja se veoma rano, a nastaje kao posledica loših navika, neadekvatne ishrane, loše oralne higijene i neobaveštenosti roditelja o značaju mlečnih zuba i mogućnostima za očuvanje njihovog zdravlja. Mnogi roditelji ne obraćaju pažnju na stanje mlečnih zuba jer računaju da će se svi zubi ionako promeniti.

Cilj: Ispitati rasprostranjenost karijesa na mlečnim zubima kod dece uzrasta od 3 do 6 godina u vrtićima „Leptirić“ i „Vila“.

Metodologija: Sistematskim i kontrolnim stomatološkim pregledima obuhvaćeno je 150 dece iz vrtića „Leptirić“ i „Vila“. Podaci o prisustvu karijesa na mlečnim zubima

registrovani su u stomatološke kartone za decu i omladinu. Podaci su dalje statistički obrađeni.

Rezultati: Obradom podataka iz stomatoloških kartona došlo se do sledećih rezultata: od ukupnog broja pregledane dece (150), sa zdravim zubima je 50% (75), karijes mlečnih zuba ima 30% (45), a od toga je 10% dece sa cirkularnim karijesom.

Zaključak: Radi očuvanja oralnog zdravlja male dece potrebno je preventivne mere i aktivnosti usmeriti na edukaciju trudnica i roditelje dece najranijeg detinjstva (odojčeta) da bi se smanjila učestalost karijesa ranog detinjstva. Takođe je neophodno korigovanje loše ishrane i higijenskih navika, kao i adekvatna fluorprofilaksa i blagovremena sanacija mlečnih zuba.

31 PREVALENCA KARIJESA PRVOG STALNOG MOLARA I INFORMISANOST RODITELJA I DECE O VREMENU NJEGOVOG NIKANJA I ZALIVANJU FISURA

Ivana Stošović Kalezić

Medicinski fakultet Priština-Kosovska Mitrovica

Uvod: Prvi stalni molar predstavlja najvažniji zub za razvoj i funkciju organa za žvakanje. Važnu ulogu u očuvanju zdravlja zuba imaju profilaktičke mere i redovne kontrole kod stomatologa.

Cilj ispitivanja bio je da se ustanovi uticaj informisanosti dece i roditelja o vremenu nicanja prvog stalnog molara, zalivanju fisura i značaju redovnih stomatoloških kontrola na prevalencu karijesa prvog stalnog molara.

Metodologija: ispitivanjem je obuhvaćeno 144 dece uzrasta 7 do 10 godina i njihovih roditelja. Stanje zdravlja prvog stalnog molara od dece utvrđeno je stomatološkim pregledom u skladu sa kriterijumima SZO, a ispitivanje informisanosti roditelja i dece o vremenu nicanja prvog stalnog molara, značaju zalivanja fisura i redovnih stomatoloških kontrola, izvršeno je primenom ankete.

Rezultati su pokazali visoku prevalencu karijesa prvog stalnog molara (81%). Deca starijeg uzrasta imala su veću prevalencu

karijesa u odnosu na decu mlađeg uzrasta, a kod ispitanika koji su imali zalivene fisure, karijes prevalenca imala je manju vrednost u odnosu na one kod kojih fisure nisu bile zalivene. Manju vrednost karijes prevalence ustanovili smo i kod dece koja su češće dolazila na stomatološke preglede. Analizom ankete utvrđeno je da je veliki procenat (86%) roditelja i dece slabo informisan o značaju zalivanja fisura i vremenu kada niče prvi stalni molar, kao i o potrebi redovnih kontrola kod stomatologa. Visoka prevalenca karijesa prvog stalnog molara statistički je značajno povezana sa slabom informisanošću roditelja i dece o navedenim faktorima ($p < 0,05$).

Zaključak: bolja informisanost roditelja i dece o vremenu nicanja prvog stalnog molara, zalivanju fisura i redovnim stomatološkim kontrolama doprinosi manjoj prevalenci karijesa, stoga treba intenzivirati zdravstveno vaspitni rad kako bi se unapredilo zdravlje zuba.

32 BOLJE SPREČITI NEGO LEČITI

Snežana Tomić

Dom zdravlja Knjaževac

Uvod: Preventivni rad u školskoj stomatološkoj ambulanti, zbog brojnih aktivnosti koje se preduzimaju, polako ali sigurno, dobija na značaju i zauzima zasluženo mesto.

Cilj: Sagledati načine i mogućnosti da se unapredi preventivni rad u stomatološkoj ambulanti u osnovnoj školi.

Metodologija: Preduzimanje različitih mera i aktivnosti (predavanja, rad u maloj grupi, timski rad stomatolog-učitelj-roditelj-dete, distribucija zdravstvenih informacija,

fluorprofilaksa, kontrola kod stomatologa i dr.) i ocenjivanje postignutih efekata, omogućava da se izvrši izbor postupaka i sredstava kojima se postižu najbolji rezultati.

Rezultati: Već prvog dana u školi sva deca upoznaju školskog stomatologa i ordinaciju. Roditelji, kao bitan faktor u timskom radu na roditeljskom sastanku dobijaju informacije o načinu i programima edukacije i preventive u stomatologiji, kao i sugestije šta bi trebalo oni da učinite da u tom radu pomognu. Na savremen način, putem kompjutera, igrice, filmova..., sa

odgovarajućim sadržajem i jasnim porukama, deca se edukuju i motivišu da čuvaju svoje zube. Predavanjima se proširuju znanja po određenim temama: pravilno održavanje oralne higijene, režim ishrane, ortodonske nepravilnosti, kao estetski, funkcionalni i zdravstveni problem, fluor i njegov značaj, kao i niz drugih tema. Radom u maloj grupi svako dete nauči da pravilno pere zube. Stečena znanja u stomatološkoj edukaciji proveravaju periodično na različite načine: putem crteža, pismenih radova, testova, kvizova...

Pošto je ambijent ordinacije veoma bitan da bi se deca osećala prijatno, naša ordinacija je šarena, vesela, sa puno crteža i pisanih poruka naših pacijenata.

Zaključak: Veliki trud ulažemo u preventivni rad, ali i da decu približimo sebi, kako bi se eliminisao strah od stomatologa. Najveća nagrada za sav trud koji ulažemo su nasmejana lica dece koja rado dolaze i brinu o zubima. Lakše je sprečiti nego lečiti, pa se i mi rukovodimo time i trudimo da deca iz osnovne škole izađu sa lepim i zdravim zubima.

33 ČETVOROGODIŠNJA PRIMENA ZALIVANJA FISURA NA DRUGIM STALNIM MOLARIMA

Milivoje Arsić, Slaviša Smiljković

Dom zdravlja Doljevac

Cilj: Utvrditi da li je došlo do redukcije karijesa nakon četvorogodišnje primene zalivanja fisura.

Metodologija: U evaluaciji četvorogodišnje primene zalivanja fisura drugih stalnih molara rađena je uporedna analiza prevalencije karijesa

putem standardnih koeficijenata sistemom pre i posle.

Rezultati: Tabelarni prikaz rezultata

Zaključak: Četvorogodišnja primena zalivanja fisura na drugim stalnim molarima dovela je do znatne redukcije karijesa.

34 SPREČITE NEPRAVILNOSTI ZAGRIŽAJA

Tamara Maravić Savić, Aleksandra Stanković

Dom zdravlja Sremska Mitrovica

Uvod: Ortodonska terapija se primenjuje za ispravljanje nepravilnog zagrižaja (malokluzija), odnosno stanja izazvanog zbijenim, iskrivljenim ili isturenim zubima, zubima koji su van svog položaja ili vilicama koje se nisu dobro uklopile. Neke malokluzije su svakakao nasleđene i jedina mera je ortodonski ili čak hirurški tretman. One koje su izazvane lošim navikama (sisanje palca, dugo korišćenje bočice, sisanje olovke...), gubitak prostora usled karijesa, povrede, treba sprečiti u samom početku. Posledice su: nepravilan zagrižaj koji ometa žvakanje i govor (usporena socijalizacija, slabiji opšti razvoj), problemi sa

temporomandibularnim zglobovima.

Cilj rada bio je da se ukaže na ključne momente za nastanak ortodonskih anomalija koje nisu uslovljene nasleđem. U slučaju da nasleđe postoji, eliminacija svakako smanjuje stepen anomalije urođenih.

Metodologija: zdravstveno vaspitni plakat kao dostupno, kratko i jasno sredstvo obraćanja pacijentu, roditelju, staratelju, vaspitaču.

Zaključak: informisanje i podsećanje na jasan, slikovit način, pacijenta dovodi u stomatološku ordinaciju na vreme. Bolje sprečiti nego lečiti!

35 JOŠ JEDNA PRIČA O STRAHU

Zvezdan Stanojković

Dom zdravlja Vranje

Uvod: Strah od stomatologa je nešto sa čim se susrećemo svakodnevno u našoj praksi. Pogotovo je rasprostranjen u dečijoj stomatologiji, tj. deca su ta kod kojih je strah od stomatologa najviše izražen. Postoje dva najčešća uzroka straha od stomatologa: neko bolno iskustvo i priče koje smo čuli od nekih nama bliskih. Ali ima još nešto.

Cilj: ovog rada bio je otkrivanje uzroka straha kod dece u stomatološkoj ordinaciji i mogućnosti da se strah ublaži ili eliminiše.

Metodologija: Sprovedena je anketa među decom uzrasta od 7 do 18 godina sa pitanjem da li se plaše posete stomatologu i šta je to čega se najviše plaše. Anketirano je 109 dece.

Rezultati pokazuju da se od 109 anketiranih pacijenata, uzrasta od 7 do 18 godina, 45 dece se plaši same boli pri bilo kakvom radu sa našim instrumentima, 28 dece se plaši zvuka naših bušilica, 18 se plaši igala i anestezije, a 18 njih se plaši kompletnog ambijenta: beli mantili, mirisi, instrumenti, čekanja u čekaonici itd.

Zaključak: Strah koji deca imaju od stomatologa su naša realnost i moramo ga razumeti. Stoga, stalnim zdravstveno vaspitnim radom, ljubaznim odnosom prema deci, pažljivim individualnim pristupom i laganim i što bezbolnijim radom, strah ne možemo potpuno eliminisati, ali ga možemo svesti na prihvatljivu meru.

36 ORALNE PROMENE KOD KRONOVE BOLESTI

Cena Kajević¹, Esad Kučević², Srdan Poštić³

¹Dom zdravlja Rožaje, ²Dom zdravlja Tutin, ³Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Uvod: Kronova bolest je hronično nespecifično zapaljensko oboljenje digestivnog trakta, autoimunog porekla. Može da zahvati bilo koji njegov deo, a najčešće ileum (deo tankog creva) i kolon (debelo crevo), ali prema savremenim tumačenjima počinje oralnim manifestacijama.

Cilj rada bio je prikaz oralnih promena, kod Kronove bolesti.

Metodologija: slučajnim uzorkom, izabrana su tri pacijenta iz Rožaja, Tutina i Beograda, kod kojih je dijagnostikovana hronična inflamatorna bolest creva, nepoznate dinamike i neizvesne prognoze. Sva tri pacijenta su ženskog pola, starosne dobi od 22-35 godina, koji su posle klasičnog lečenja kortikosteroidima, aminosalicilatima i imunosupresivima, tretirani biološkom terapijom, u koju su uključeni imunomodulatori.

Rezultati: Tokom kliničkog pregleda dobijeni su karakteristični oralni rezultati. Bukalna sluzokoža bila je eritematozna, izborna i otečena, jezik edematozan i obložen beličastim naslagama, vermilion usana specifično ulceriran, s nekoliko ulkusa i očiglednim angularnim heilitisom. Kod jednog pacijenta, na gingivi su detektovane zrnaste promene.

Zaključak: Analiza navedenih kliničkih prezentacija nameće zaključak da su analizirani slučajevi gastroenterološka intermedijarna stanja Kronove bolesti, sa recidivima i delimičnim prisustvom orofacijalnih granulomatoza, ali bez uobičajenih komplikacija i znacima Melkerson - Rozentalovog sindroma, koji teorijski idu uz ovu bolest, što nameće dijagnozu i terapiju njenog stanja kao glavne multidisciplinarnе zagonetke.

37 REIKI METODA – MOGUĆNOST INTEGRATIVNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Marina Relić¹, Gordana Marković Petrović²

¹Dom zdravlja Sremska Mitrovica, ²Dom zdravlja Zemun

Uvod: Reiki je metoda tradicionalne medicine, koja je svrstana u sredstva za unapređenje zdravlja i odobrena podzakonskim aktom od strane Ministarstva zdravlja Republike Srbije. Najverovatnije je i najstarija metoda unapređenja zdravlja koja je poznata čovečanstvu. Zasniva se na veštini kanalsanja Univerzalne energije u cilju jačanja odbrambenih sposobnosti organizma. Biološki sistemi su osetljivi na elektromagnetna polja. Frekvencije i amplitude polja utiču na biodinamično stanje čoveka. Energija Reikija je reakcija na kvantnom nivou, a Reiki terapeut energiju dlanovima prenosi na telo pacijenta. Deca odlično reaguju na Reiki.

Cilj: Prikazati dejstvo Reiki metode kod akutnog paradontitisa. Prikazati energetsku strukturu tkiva pre i posle Reiki tretmana.

Metod: Parcijalni Reiki tretman u trajanju od dvadeset minuta. Terapeut svojim dlanovima koji su usmereni ka oboleloj regiji kanališe univerzalnu energiju. Pomoću PIP kamere napravi se snimak pacijenta pre i posle tretmana kako bi se jasno videli efekti tretmana.

Prikaz slučaja: Dete staro šesnaest godina, dolazi u stomatološku ordinaciju radi jakog

bola. Na osnovu kliničkog pregleda i analize rtg snimka konstatuje se akutni gnojni paradontitis na zubu 45. Pristupa se redovnom stomatološkom tretmanu i savetuje se upotreba antibiotika. Nakon ovakvog tretmana pacijent i dalje oseća jak bol. Uradi se snimak PIP kamerom, te konstatuje energetski disbalans u predelu donje vilice. Pristupa se parcijalnom Reiki tretmanu u predelu donje vilice i nakon dvadeset minuta nepodnošljiv bol se smanjuje do granice da pacijent ne mora da uzima analgetike. Ponovljenim snimanjem PIP kamerom konstatuje se ujednačavanje energetskih polja.

Rezultati: Nakon redovne stomatološke intervencije parcijalnim Reiki tretmanom ubrzava se proces reparacije obolele regije a subjektivni simptomi se svode na minimum.

Zaključak: Reiki je prirodna i jednostavna metoda za unapređenje zdravlja. Brzo daje pozitivne rezultate. Deluje na subjektivne simptome ali i na potpunu relaksaciju pacijenta. Reiki harmonizuje emocionalno stanje. Integracija stomatoloških i Reiki tretmana daje odlične rezultate.

38 KODEKS PONAŠANJA PACIJENATA I STOMATOLOŠKOG TIMA

*Miljana Petrović Punoševac¹, Milena Mitić Anđelković², Olivera Stanković Petrović²,
Marija Vasić², Ana Mladenović²*

¹Dom zdravlja, Preventivna dečja stomatologija Niš, ²Umetnička škola Niš

Cilj ovog rada bio je prezentacija „Kodeksa ponašanja“ kao pozitivnog modela za postizanje višeg nivoa oralnog zdravlja celokupne populacije Nišavskog regiona.

Zadatak rada Preventivne dečje stomatologije primarne zdravstvene zaštite Doma zdravlja u Nišu je da 43 tima, kod populacije (od rođenja do navršениh devetnaest

godina života) svoj preventivni i zdravstveno-vaspiti rad ostvaruje kroz promotivni rad u svih 57 ustanova predškolskih, osnovno- i srednje-školsko obrazovnih i uporedo kroz ustanove za osobe ometene u razvoju (slušno, mentalno ili fizički).

Rezultat ovogodišnjeg multidisciplinarnog rada ostvaren je izradom „Kodeksa ponašanja“

kako korisnika tako i zdravstveno-vaspitanih timova. Zahvaljujući zajedničkom pristupu prosvetnih radnika i učenika Umetničke škole u Nišu i Preventivnog stomatološkog tima Doma zdravlja Niš postignut je širok domet promotivnog ostvarenja da oralno zdravlje, stomatofobija i prijateljstvo u stomatološkoj ordinaciji na svim nivoima zaštite budu samo faktori ostvarenja ili prevazilaženja. Prelepe ilustracije i jezičke poruke autora „Kodeksa ponašanja“ pokazuju rezultat izuzetno dugog zajedničkog rada na celokupnom vaspitanju populacije, o opštem zdravlju, od strane svih

zdravstvenih radnika Doma zdravlja Niš.

Postignuto ovogodišnje ostvarenje našeg dugogodišnjeg, željenog, zajedničkog: PREVENTIVNOG i ZDRAVSTVENO-VAS PITNOG - SMEHOTRESNOG KODEKSA je rezultat izuzetne saradnje sa učenicima i prosvetnim radnicima Umetničke škole ispred Školske uprave Ministarstva prosvete i nauke u Nišu i Preventivne dečje stomatologije Doma zdravlja Niš u podizanju nivoa znanja radi prevencije oralnih bolesti sa usvajanjem poruke: „Pravo je vreme za zdrav osmeħ“.

39 ORTODONTSKE NEPRAVILNOSTI KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Milica Duraković

Dom zdravlja „Stari grad“ Beograd

Uvod: U poslednje vreme, ortodontske nepravilnosti su sve više prisutne kod dece. Nastaju kao posledica brojnih etioloških faktora, kako opštih tako i lokalnih. Vreme pred početak i tokom nicanja stalnih sekutića (7-9 godina) od presudnog je značaja. To je period kada se može proceniti raspoloživi prostor za stalne sekutiće i mogu se zapaziti prvi znaci nastajanja ortodontskih nepravilnosti.

Cilj: Ukazati na rasprostranjenost ortodontskih nepravilnosti kod dece predškolskog uzrasta..

Metodologija: Sistematski stomatološki pregled dece predškolskog uzrasta koja su posetila stomatološku ordinaciju u DZ „Stari grad“. Timskim radom, stomatolog i stomatološka sestra pregledali su decu uzrasta

od 6 godina starosti standardnim pregledom (sonda, ogledalce, veštačko osvetljenje). Pošto je ovo period mešovitog zubnog niza nepravilnosti koje se javljaju uglavnom su vezane za teskobe u donjoj vilici u predelu fronta, pošto donji incizivi prvi niču.

Rezultati: Od ukupnog broja pregledane dece, 80 ortodontskih nepravilnosti javile su se u 28% slučajeva. Teskobe u donjoj vilici zastupljene su sa 15%, a protruzija fronta zastupljena je sa 8%.

Zaključak: Uzrast ispitanika pred upis u školu predstavlja povoljno vreme rasta i razvoja u kome je moguće odgovarajućom terapijom (interceptivnim merama) postići dobre rezultate u saniranju ortodontskih nepravilnosti.

40 DENTOFBIJA STRAH PREDŠKOLSKOG UZRATA

Slavka Dokić

Dom zdravlja Koceljeva

Uvod: Strah od stomatologa i stomatološke intervencije je često prisutan, posebno pre izvođenja stomatološkog zahvata. Obuhvata oba pola, stare i mlade, bez obzira na profesiju i obrazovanje. Posebno su podložna deca predškolskog uzrasta.

Cilj: Utvrđivanje razloga straha malih pacijenata kako bi stomatolog znao da primeni najpogodniji postupak.

Metodologija: Obuhvaćeno je 168 dece, tokom 2012. godine, starosti 3-6 godina oba pola i 18 dece koja idu u vrtić. Tokom standardnog stomatološkog pregleda obavljani su razgovori sa decom u vidu pitanja: Da li se boji i zašto? Navedeni razlozi su bili: - strah od bola; - neprijatno iskustvo; -strah od nepoznatog (priče o strahu)

Rezultati: Od ukupnog broja ispitivane dece 62% je sa strahom, od toga 80% dece koja ne idu u vrtić, 18% dece koja idu u vrtić.

- 28% ima strah od bola – zub je boleo pre i toku intervencije;

- 33% ima strah od nepoznatog;

- 7% strah od pričanja drugih (roditelji, drugari)

Preostala deca nemaju strah, jer postoji čest kontakt sa stomatologom; bezbolnost intervencije; zdravstveno-vaspitni rad; saradnja roditelja i lekara.

Zaključak: Strah je čest psihički problem koji može ostaviti ozbiljne posledice na oralno zdravlje. Lečenje dentofobije je dugotrajno, zahteva stručnost ali i strpljenje, gde glavnu ulogu ima stomatolog u najranijem uzrastu.

ZBORNİK
rezimea referata i stručnih radova
SIMPOZIJUMA
„Prevenција oralnog zdravlja“
Niš, 16. juni 2012.godine

NAUČNI ODBOR

Predsednik

prof.dr Momir Carević

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

prof.dr Mirjana Ivanović,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Dejan Marković,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Zoran R. Vulićević,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

prof.dr Predrag Nikolić,

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

doc.dr Ljiljana Kostadinović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

doc.dr Olivera Tričković Janjić,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

doc.dr Marija Igić,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

prof.dr Mirjana Apostolović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

Sekretar

prim.dr Slađana Purić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Članovi

doc.dr Dušan Šurdilović,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Klinika za stomatologiju Niš

prim.dr Ljiljana Čemerikić

Klinika za stomatologiju Niš

dr Branislava Stojković,

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

dr Nina Stanojević, na stažu

Mila Janjić, student

Marija Bradić, student

Stevan Conić, student

Strahinja Vučić, student

Nenad Stošić, student

Sekretarijat

doc.dr Jelena Mandić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

doc.dr Vanja Petrović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

mr.sc. dr Jasmina Tekić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

teh.sek: **Dragana Tatalović**

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

ZBORNİK
rezimea referata i stručnih radova
SIMPOZIJUMA
„Prevenција oralnog zdravlja“
Niš, 16. juni 2012. godine

Sadržaj

PLENARNE TEME

<i>Mirjana Ivanović</i> JAVNOZDRAVSTVENI PRISTUP PROMOCIJI ZDRAVLJA PARODONCIJUMA	73
<i>Dejan Marković</i> PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA IZMEĐU ZAKONSKE REGULATIVE I DOKTRINE	74
<i>Vesna Tomić</i> SADRŽAJI KOMUNIKACIJE STOMATOLOG-RODITELJ-DETE	75
<i>Olivera Tričković Janjić</i> UČESTALOST OBOLJENJA MEKIH TKIVA USTA KOD DECE ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU	76
<i>Jelena Mandić</i> MOGUĆNOSTI PREVENCIJE I TERAPIJE POČETNE KARIJESNE LEZIJE U GLEĐI	77
<i>Olivera Jovičić</i> PREVENCIJA ORALNIH OBOLJENJA KOD DECE SA MEDICINSKIM RIZIKOM	78
REZIMEI STRUČNIH RADOVA	79

JAVNOZDRAVSTVENI PRISTUP PROMOCIJI ZDRAVLJA PARODONCIJUMA

Mirjana Ivanović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju

Prema definiciji SZO (1984) promocija zdravlja je proces osposobljavanja pojedinca i društva da kontrolišu faktore koji obezbeđuju zdravlje i na taj način unaprede svoje zdravlje, predstavljajući medijatore između ljudi i njihovog okruženja, kombinujući lični izbor i odgovornost društva kako bi se obezbedilo bolje zdravlje u budućnosti. Promociju zdravlja moramo razlikovati od pojmova prevencije bolesti i pojma zdravstveno vaspitanje kao i termina lečenje bolesti.

Promocija oralnog zdravlja je integralni deo celokupne zdravstvene promocije i predstavlja strateško opredeljenje svake države koja brine o zdravlju celokupne populacije. Očuvanje oralnog zdravlja, posebno zdravlja parodontijuma, ima snažan uticaj na opšte zdravlje i kvalitet života.

Pristupi prevenciji i kontroli oboljenja parodontijuma značajno su se promenili. Razlog za dosadašnji neuspeh očuvanja zdravlja parodontijuma je u nemogućnosti promena navika, kao i neprepoznavanje socijalnih kontekstualnih faktora koji se odnose na zdrave navike uopšte. Prisutni su i drugi razlozi neuspeha u promociji parodontalnog zdravlja. Cilj ovog rada bio je da prikaže uzrok oboljenja parodontijuma, kao i koncept koji je relevantan za javno zdravlje, kao i javnozdravstveni pristup kontroli ovog značajno rasprostranjenog oboljenja.

Promene u konceptu i tretmanu imaju značajan uticaj na buduću stomatološku praksu uopšte, kao i javnozdravstveni pristup posebno oboljenjima parodontijuma.

STOMATOLOGIJA IZMEĐU DOKTRINE I ZAKONSKE REGULATIVE

Dejan Marković, Miloš Milošević, Dušan Petrović, Jelena Milanović

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju

Stomatološka zdravstvena zaštita zakonski je u osnovi regulisana sa dva osnovna zakona, Zakon o zdravstvenoj zaštiti (2005, 2011) i Zakon o zdravstvenom osiguranju (2005). Ovi „krovni“ zakoni osnov su za kreiranje zdravstvene politike u oblasti stomatološke zdravstvene zaštite, kako po pitanju kadrovske politike, edukacije na polju zdravstvenih specijalizacija, obimu i sadržaju prava pacijenata na stomatološku zdravstvenu zaštitu ...

Cilj rada bio je da se analizira postojeća zakonska regulativa i da se uporedi sa savremenim svetskim normama i protokolima u pružanju stomatoloških usluga, a posebno u oblasti dečje stomatologije.

Analizom je ustanovljeno da postoje određene nelogičnosti u organizaciji stomatoloških službi a koje su nastale različitim tumačenjima pojedinih zakonskih i

podzakonskih akata. Preciznija uputstva lokalnim samoupravama, pa i direktorima i načelnicima stomatoloških službi, značajno bi se izbegle razlike, prvenstveno u normativima između različitih zdravstvenih ustanova.

Stomatoške usluge koje predstavljaju standard za uspešnu preventivnu stomatologiju moraju biti vraćene u svakodnevnu praksu, ali i njihova efikasnost i način primene moraju biti kontrolisani i, ako je potrebno, sankcionisani.

U skladu sa najavljenim izmenama u sistemu funkcionisanja celokupnog zdravstva, pa i stomatologije prema sistemu „kapitacije“, uočene su mnoge nelogičnosti i greške koje mogu ugroziti rad stomatološke službe u celosti. Zato će u okviru izlaganja biti izneseni problemi koji su uočeni, moguće zloupotrebe ali i izneseni predlozi za diskusiju koja će možda dati i pozitivna rešenja, primenjiva u procesima unapređenja stomatološke zaštite.

SADRŽAJI KOMUNIKACIJE RODITELJ – STOMATOLOG – DETE

Vesna Tomić

Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut“

Komunikacija u stomatološkoj praksi ima za cilj da poboljša kvalitet stomatološke zaštite i unapredi kvalitet oralnog zdravlja građana.

Cilj rada bio je da, pored analize praktičnih problema u sadržajima interakcije i komunikacije između stomatologa, roditelja i deteta, pruži preporuke za njihovo rešavanje.

Postoje nalazi koji ukazuju na povezanost socijalnopsiholoških činilaca i oralnog zdravlja. Među njima se izdvajaju: veza roditeljskih zdravstvenih uverenja i dečijeg dentalnog zdravlja i uticaj stresa na oralno zdravlje.

Navedeni rezultati ukazuju da majke direktno i indirektno deluju na oralno zdravlje deteta. To se ostvaruje na dva načina: svakodnevnim delovanjem na oralnu higijenu i ishranom koju daju deci.

S obzirom na činjenicu da se stomatološki strah i fobija prenose transferom sa roditelja na dete, stomatolog ima važnu ulogu u prevenciji anksioznosti od stomatološke intervencije.

U zaključku rada ističemo mogućnosti za aplikaciju nekih potencijalnih programa kontinuirane edukacije iz oblasti psihosocijalnih veština u stomatološkoj praksi.

PREVALENCIJA OBOLJENJA MEKIH TKIVA USTA KOD DECE U NIŠU

Olivera Tričković-Janjić¹, Mirjana Apostolović¹, Marija Igić¹, Branislava Stojković²

¹Univerzitet u Nišu Medicinski fakultet, Preventivna i dečja stomatologija –Klinika za stomatologiju

²Univerzitet u Nišu Medicinski fakultet

Stanje zdravlja mekih tkiva usta kod dece je ogledalo opšteg zdravlja, ali i preduslov za zdravlje tvrdih zubnih tkiva deteta. Sluzokoža usne duplje, jezika i usana je izložena dejstvu brojnih negativnih uticaja koji mogu prouzorkovati razne patološke promene na njoj. U cilju ranog otkrivanja promena i blagovremene primene terapijskih postupaka, kao i sprečavanja nastanka eventualnih komplikacija, neophodne su stalne kontrole mekih tkiva usta kod dece.

Prevalencija oboljenja mekih tkiva usta, jezika i usana, kod dece osnovnih škola u Nišu, bio je *cilj* našeg istraživanja.

Metod rada: Pregled usta je izvršen u stomatološkim ambulantom tri osnovne škole u Nišu. Istraživanjem je obuhvaćeno 1203 ispitanika (616 dečaka i 587 devojčica) starosti od 6-15 godina. Detaljnim pregledom usta, stomatološkim ogledalcetom i sondom, pri veštačkom osvetljenju, evidentirano je postojanje: Lingua geographica, Lingua plicata,

Ankyloglossia, Cheilitis exfoliativa, Cheilitis angularis i Herpes simplex recidivans. Podaci su unošeni u anketni list za utvrđivanje stanja oralnog zdravlja prema preporuci SZO.

Rezultati: Sa oboljenjima usana i jezika evidentirano je 11,89% ispitanika. Kod devojčica su bili zastupljeniji Cheilitis exfoliativa i Ankyloglossia, a kod dečaka Lingua geographica, Lingua plicata, Cheilitis angularis i Herpes simplex recidivans. Najzastupljenije oboljenje je bilo Cheilitis angularis, prisutno kod 55,37% ispitanika sa nekim od oboljenja mekih tkiva usta, a najveća procentualna zastupljenost je registrovana u VI razredu, kod 78% ispitanika.

Zaključak: Učestalost oboljenja usana i jezika kod dece osnovnih škola u Nišu je visoka. To ukazuje na veću potrebu za organizovanim podizanjem svesti i znanja o značaju zdravlja mekih tkiva usta, ne samo zuba, kako je dosada uglavnom činjeno.

MOGUĆNOSTI PREVENCIJE I TERAPIJE POČETNE KARIJESNE LEZIJE

Jelena Č Mandić

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Ako se u fazi „bele mrlje“, tj. početne karijesne lezije uvedu ciljane individualne intenzivne terapijske mere, moguće je ovu leziju prevesti u reverzibilnu, odnosno izvršiti njenu remineralizaciju i dovesti do „restitutio ad integrum“ početne karijesne lezije gleđi. Aktivno lečenje mora biti vezano za kontrolu bolesti koja je multikauzalna, pre svega eliminacijom ili minimiziranjem uzročnih faktora demineralizacije, a potom sprovođenjem intenzivnih re-mineralizacijskih procesa preparatima fluora (fluorisanje), ne bi li se aktivirali i pospešili procesi remineralizacije. Da bi inhibisali demineralizaciju i osigurali nisko karijes rizično okruženje, moramo kontrolisati, pre svega, nastanak plaka, edukacijom pacijenta i roditelja, kao i uklanjanje plaka bilo mehanički ili smanjenjem i modifikacijom mikroba hemijskim putem: hlorheksidina, heksetidina, triklozana, fluorida,

povidon jodida, ksilitola itd. Inhibicija demineralizacije vrši se takođe i stimulacijom salivacije, uvođenjem fluora u tečnu gleđno-plakovnu interfazu, tj. lokalnom aplikacijom fluorida kao i kontrolom unosa šećera. Nakon eliminacije ovako značajnih uzročnih faktora za nastanak karijesa potrebno je sprovesti intenzivne remineralizacijske postupke: prevashodno primenom lokalnih preparata fluora (fluorisanje) i unosom mineralnih jona. Danas se sve više primenjuju savremeni mineralno bogati materijali koji prekrivaju početnu karijesnu leziju, zatim savremeni tehnološki sistemi, kao što su sporo otpuštajući fluoridni sistemi i nanokompleks kazein fosfopeptid amorfni kalcijumfosfat (CPP-ACP), ali se koriste i savremene tehnologije (laseri) i usavršavaju vakcine protiv uzročnika karijesa.

PREVENCIJA ORALNIH OBOLJENJA KOD DECE SA MEDICINSKIM RIZIKOM

Olivera Jovičić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju

Medicinski hendikep je zdravstveno stanje koje predstavlja rizik za rutinski stomatološki tretman i zahteva posebnu pripremu pacijenta i postupak pre, u toku ili posle stomatološke intervencije. Brojna su oboljenja koja decu svrstavaju u kategoriju pacijenata sa medicinskim rizikom. Najčešća su kardiovaskularna oboljenja, zatim različita hematološka oboljenja, neurološka, nefrološka, genetska, metabolička, neuro-muskularna itd. Stanje usne duplje kod ove dece je loše usled opterećenosti osnovnim oboljenjem i zanemarivanja ili nedovoljne obaveštenosti o značaju očuvanja oralnog zdravlja. U oralnoj patologiji dece sa medicinskim rizikom preovladava nizak stepen oralne higijene, rasprostranjenost parodontalnih oboljenja, visok procenat nesaniranog karijesa, mali procenat plombiranih zuba i progresivan gubitak zuba. Loše stanje oralnog zdravlja može nepovoljno da utiče na osnovno oboljenje i da

ugrozi život ove dece. Pacijenti sa medicinskim rizikom svrstavaju se u grupu pacijenata sa visokim rizikom za nastanak karijesa. Usled toga je od izuzetne važnosti započeti primenu preventivnih i profilaktičkih mera što ranije, odnosno neposredno nakon dijagnostikovanja osnovnog oboljenja. Za svakog pacijenta je neophodno napraviti individualni preventivni program u skladu sa vrstom i težinom medicinskog rizika, sa uzrastom deteta, sa vrstom denticije, stanjem zuba i mekih tkiva, sa položajem i rasporedom zuba itd. Prevencija oralnih oboljenja se pre svega odnosi na kontrolu dentalnog biofilma, odnosno na redovno i pravilno održavanje oralne higijene, na izbalansiranu i nekariogenu ishranu i primenu preparata fluora i drugih profilaktičkih mera. Primena preventivnih i profilaktičkih mera mora imati prioritet u odnosu na komplikovane i rizične terapijske procedure.

01 POZNAVANJE NEKIH PROPISA U STOMATOLOŠKOJ ZAŠTITI

Zora Pandurov¹, Marko Mikić², Ružica Bojanić¹, Jelica Radulović¹

¹Ministarstvo zdravlja Srbije, Zdravstvena inspekcija, ²Dom zdravlja Zemun

Uvod: Analizom podataka upisanih u Protokol bolesnika koji se vodi u službi stomatološke zaštite, utvrđen je veliki broj propusta u evidentiranju.

Cilj: utvrditi razloge zbog kojih stomatolozi u Protokol bolesnika ne evidentiraju podatke u skladu sa Zakonima.

Metodologija: anketiranje 30 stomatologa o poznavanju 1) Zakona o evidencijama u oblasti zdravstvene zaštite („Službeni glasnik SRJ“ br.: 14/98, 24/2002; Službeni glasnik RS“ br.44/2005 ... 101/2005) kojim je, propisana osnovna medicinska dokumentacija (npr. Protokol bolesnika, protokol operisanih, stomatološki karton) i pomoćna sredstva za vođenje evidencije, 2) Pravilnika o vođenju medicinske dokumentacije, načinu upisivanja podataka i sastavljanja izveštaja („Službeni glasnik SRJ“ br.:40/81) kojim je utvrđen izgled obrazaca u koje se upisuju podaci i u stomatologiji i 3), Zakona o zdravstvenoj zaštiti ("Službeni glasnik RS", br. 107/2005, 72/09-dr.zakon, 88/2010, 99/10 i 57/11) i delu člana 36. po kome je „Nadležni zdravstveni radnik

dužan da uredno vodi medicinsku dokumentaciju, u skladu sa zakonom, i da evidentira sve medicinske mere koje su preduzete nad pacijentom, a posebno anamnezu, dijagnozu, dijagnostičke mere, terapiju i savet dat pacijentu“

Rezultati: Na pitanje šta čini osnovnu medicinsku dokumentaciju, a šta pomoćna sredstva za vođenje evidencije, tačno je odgovorilo 20% ispitanika. Na pitanje kojim propisima je uređen izgled obrazaca na kojima se vodi medicinska dokumentacija, tačno je odgovorilo 10% ispitanika i na pitanje koje podatke je zdravstveni radnik, posebno, dužan da evidentira u medicinsku dokumentaciju, odgovori su bili: Anamneza-56%, Medicinske mere-30%, Dijagnoza-96,7%, Dijagnostičke mere-33.3%, Terapija-96,7%, a Savet, svega, 6,7% ispitanika.

Zaključak: stomatolozi nedovoljno poznaju propise koji regulišu vođenje medicinske dokumentacije, te je ovo osnovni uzrok velikog procenta propusta u vođenju medicinske dokumentacije.

02 KOMPARATIVNA ANALIZA PROPISANIH KRITERIJUMA ZA PLANIRANJE DEČJE PREVENTIVNE STOMATOLOŠKE ZAŠTITE I MOGUĆNOSTI PRIMENE U PRAKSI

Višeslav Rančić¹, Ivan Rančić², Elizabeta Aleksić¹, Dragana Jovanović¹, Dragana Antić²

¹Zavod za javno zdravlje Pirot, ²Dom zdravlja Pirot

Cilj rada bio je da ukaže na nelogičnosti (suprotnosti) Plana zdravstvene zaštite u oblasti stomatološke zaštite dečje populacije i mogućnosti izvršenja planiranih aktivnosti.

Metodologija: Na osnovu svih relevantnih preporuka i zakonskih dokumenata urađen je Plan rada za stomatološku zdravstvenu zaštitu dece Pirota. (Plan zdravstvene zaštite iz obaveznog zdravstvenog osiguranja u RS za 2012g. Sl.gl br.15-12, Pravilnik o sadržaju i

obimu prava na zdravstvenu zaštitu iz obaveznog zdravstvenog osiguranja Sl.gl br.12-12, Pravilnik o normativima i standardima rada i cenama zdravstvenih usluga za prevenciju, preglede, lečenje bolesti usta i zuba koje se obezbeđuju iz sredstava obaveznog zdravstvenog osiguranja Sl.gl.br.12-12, Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama Sl.gl.br.112-09, Pravilnik o

normativima i standardima rada i cenama u stomatologiji Sl.gl.br.12-12, Stručno-metodološko upustvo za izradu planova rada zdravstvenih ustanova za 2012. godine Instituta za javno zdravlje Srbije.

Rezultati: Analizirajući mogućnosti realizacije ovog plana došli smo do zapanjujućih kontradiktornosti između kriterijuma za planiranje i njegovog izvršenja. Potrebno vreme za izvršenje plana rada iznosi 1.149200 minuta, a vremenski fond za 7 stomatologa po normativima je 661.500 minuta. To bi značilo da je za izvršenje celokupnog Plana rada potrebno još 5 stomatologa!

Još nepovoljnija situacija je ako Plan sagledavamo kroz broj poseta potrebnih za izvršenje plana (52.644 poseta). Na osnovu propisanih mera izvršenja po stomatologu -12 poseta dnevno, odnosno 2.520 posta godišnje, potreban je 21 stomatolog.

Ako se posmatra planiranje prema obimu i

sadržaju zdravstvenog vaspitanja u dečjoj preventivnoj stomatološkoj zaštiti (Sl.gl.br.12-12), treba uraditi 2779 individualnih i 162 grupna zdravstveno vaspitna rada, dok je, posmatrajući noramativ kadra od 7 stomatologa i stručno metodološko upustvo IZJZ Srbije, potrebno planirati 154 individualnih i 77 grupnih radova.

Zaključak: Broj stomatologa normiranih za rad sa decom u Pirotu (7) ne mogu ni u pogledu kvaliteta ni kvantiteta da izvrše planirane aktivnosti i zadovolje potrebe najmlađih korisnika za ovim vidom zdravstvene zaštite. Očigledno je da planeri i finansijeri stomatološke zdravstvene zaštite moraju ozbiljnije da sagledaju organizaciju i strategiju u stomatološkoj zaštiti, kako budući naraštaji ne bi imali ozbiljnih zdravstvenih problema zbog našeg neznanja o osnovnim principima planiranja dečje preventivne stomatološke zaštite.

03 PROPUSTI STOMATOLOGA U UPISIVANJU PODATAKA U PROTOKOL BOLESNIKA

Marko Mikić¹, Zora Pandurov², Milan Ćurčić¹

¹Dom zdravlja Zemun, ²Ministarstvo zdravlja Srbije, Zdravstvena inspekcija

Uvod: Osnovna medicinska dokumentacija koja se vodi u stomatologiji je Protokol bolesnika i Zdravstveni karton. Upisivanje podataka u obaveznu medicinsku dokumentaciju trebalo bi da bude u skladu sa nazivima rubrika.

Cilj rada: u Protokolu bolesnika utvrditi 1) procenat pravilno popunjenih rubrika Anamneza, Dijagnoza, Terapija, Kome i kada je upućen; 2) najčešće greške u postupku upisivanja podataka; 3) da li su uneti podaci overeni potpisom stomatologa.

Metodologija: pregled upisanih podataka u Protokolu bolesnika koji su popunjavala tri stomatologa u vremenskom periodu od 01.01.2012. do 15.04.2012. godine. Ukupan broj upisanih pacijenata je 280.

Rezultati: osnovni propust u upisivanju podataka u Protokol bolesnika je u tome što sadržina unetih podataka ne odgovara nazivu rubrike jer se podaci unose u kontinuitetu preko svih rubrika, a ne u skladu sa oznakom rubrike. Rubrika Anemneza je popunjena u skladu sa definicijom u svega 70.7% slučajeva, Dijagnoza u 64.3%, a Kome i kada je upućen u 15% slučajeva. Uneseni podaci su overeni potpisom stomatologa za 60%, a potpisom i otiskom pečata za 30% pacijenata.

Zaključak: Stomatolozi ne popunjavaju rubrike Protokola u skladu sa nazivom rubrika zbog nedovoljne informisanosti o značaju i obavezi pravilnog vođenja medicinske dokumentacije.

04 REGISTRACIJA PACIJENATA U PREVENTIVNOJ I DEČJOJ STOMATOLOGIJI UPOTREBOM RAČUNARSKOG PROGRAMA STOMIS

Snežana Ivanović¹, Slavica Aleksić¹, Miodrag Stojanović²

¹Dom zdravlja Valjevo, ²STOMIS, Beograd

Uvod: Broj registrovanih pacijenata je broj potpisanih izjava o izboru stomatologa korigovan starosnim faktorom. Vodi se pojedinačno za ugovorenog stomatologa ili za službu. Korišćenjem e-kartona STOMIS, Stomatološka služba DZ Valjevo je započela registraciju pacijenata od 2009. godine. E-karton sadrži opšte podataka o pacijentu, status, usluge, RIL, odnosno izjave za registraciju i proveru broja izjava po stomatologu i službi.

Cilj: proceniti pozitivne efekte registracije pacijenata u STOMIS-u.

Metodologija: E-karton se otvara za svakog pacijenta, podaci se unose automatski iz baze RZZO ili ručno, pacijent se registruje preko RILa, u kartonu su sve izjave, izjava se štampa, stomatolog i pacijent ili roditelj potpisuju izjavu, izjava se odlaže u karton i daje pacijentu,

broj registrovanih pacijenata se prati i upoređuje sa brojem registrovanih pacijenata u RZZO.

Rezultati: 98% registrovanih učenika u osnovnoj školi i srednjoj školi i isti procenat pregledanih i obuhvaćenih preventivom, 70% registrovanih predškolaca u stomatološkom savetovalištu i isti procenat pregledanih. Stomatolozi imaju od 1200 do 2000 registrovanih pacijenata.

Zaključak: Zahvaljujući programskom sistemu STOMIS, olakšan je rad stomatologa na registraciji i preregistraciji, veći je obuhvat pacijenata registracijom, lako se prati preventivni rad, komunikacija sa RZZO je elektronska, evidentna je ušteda u vremenu i novcu. Stomatološka služba na osnovu broja registrovanih pacijenata prati broj ugovorenih stomatologa.

05 ULOGA ELEKTRONSKOG STOMATOLOŠKOG KARTONA U OČUVANJU ORALNOG ZDRAVLJA

Dorđe Stojiljković¹, Miodrag Stojanović²

¹Dom zdravlja "Vračar", Beograd, ²STOMIS, Beograd

Uvod: Planiranje i upravljanje zdravstvenim sistemom, pa i prevencijom oralnih oboljenja, nezamislivo je bez ažurnih podataka o stvarnom stanju oralnog zdravlja. Stomatološki karton je osnovni izvor informacija. Ukoliko je taj karton elektronski, onda je sasvim jasno da se podacima može jednostavno i lako pristupiti i izvoditi statistički pokazatelji.

Cilj ovog rada bio je prikaz prednosti uvođenja jedinstvenog informacionog sistema u stomatološku zdravstvenu zaštitu u funkciji efikasnosti prikupljanja podataka od interesa za prevenciju i na taj način očuvanje oralnog zdravlja.

Metodologija: Elektronski stomatološki

karton u okviru STOMIS-a. tj. Stomatološkog Informacionog Sistema daje epidemiološke podatke o nađenim bolestima i stanjima, kao i o aktivnostima koje je izabrani stomatolog preduzeo u vezi sa nađenim stanjem. Posebna pažnja posvećena je automatskom izračunavanju relevantnih pokazatelja oralnog zdravlja koji su osnov za uvođenje preventivnih i kurativnih programa.

Zaključak: Uz pomoć informacionog sistema epidemiološka situacija je lako dostupna na svim nivoima odlučivanja i na taj način potpomaže planiranje, realizaciju i praćenje aktivnosti na očuvanju oralnog zdravlja.

06 ANKETA KAO ZDRAVSTVENO VASPITNO SREDSTVO

Nataša Trifunović¹, Olgica Lešević²

¹Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja, ²Zdravstveni centar „Studentica“ Kraljevo

Cilj: da se na osnovu dugogodišnjeg upornog rada i rezultata koje evidentiramo ukaže i sugerise na opravdanost zdravstveno vaspitnog rada sa roditeljima djece uzrasta do dvije godine.

Metodologija: U anketu je uključeno 219 roditelja (u prostorijama pedijatrije i prilikom ultrazvučnog pregleda dječjeg hirurga, prostorije ginikologije), a ocenjivan je način ishrane odojčadi i male dece, kao i način održavanja oralne higijene.

Rezultati: Posle obrade rezultata ankete, dobijeni podaci govore da majke doje decu u 55% slučajeva, dok 45% majki decu hrani pomoću flašice. Produženo doji decu 23% majki i to više od 20 minuta. Od sve pregledane dece 13% učestalo pije sokove iz flašice tako da je uočeno da 2% njih ima karijes u ranom djetinjstvu. Od ukupnog broja majki uključenih

u anketu, 65% redovno održava oralnu higijenu svojoj djeci.

Zaključak: Blagovremeni obavezni zdravstvenovaspitni rad sa roditeljima djece u drugoj godini doveo je do promjena starih loših navika i pogrešnog mišljenja da mliječni zubi nisu važni i uveo nove, po zdravlje korisne navike, kao što su higijensko dijetetske navike, zatim posjeta stomatologu zbog zdravlja a ne zbog komplikacija karijesa. Time se smanjila stopa karijesa u ranom djetinjstvu i izbjegle prve neprijatne posjete stomatologu zbog neprespavanih noći ili otoka obraza. Permanentni zdravstveno-vaspitni rad stomatologa sa djecom i njihovim roditeljima čini stomatološku zaštitu sastavnim dijelom života što je veoma značajno u stvaranju pozitivnih navika koje utiču na opšte zdravlje, a samim tim i na oralno zdravlje.

07 PREVENCIJA ORALNOG ZDRAVLJA

Tatjana Bobinac¹, Nina Parabućki²

¹Privatna stomatološka ordinacija “dr Bobinac”, ²Dom zdravlja Subotica

Cilj: Promocija značaja oralnog zdravlja među adolescentima subotičke opštine koji obuhvata srednjoškolce i više razrede osnovne škole (VII-VIII razredi) sa ciljem da se shvati značaj svakodnevnog pravilnog higijensko-dijetetskog načina života uz redovne kontrole kod stomatologa i sanaciju zuba.

Metodologija: urađen je kratak film koji je postavljen na sve web stranice osnovnih i srednjih škola u Subotici i na forumima škola je otvorena diskusija. Nekolicina slučajno izabranih gimnazijalaca, koji su prethodnih meseci slušali preventivne stomatološke časove, imali su zadatak da razgovaraju sa svojim vršnjacima iz cele škole na zadate teme o zdravlju zuba, higijeni, posetama stomatologu i pritom razgovore snime mobilnim telefonom. Za taj posao imali su nedelju dana vremena. Sakupljeni video zapisi sabrani su, pa su oni koji

su bili najupečatljiviji i sa najpoučnijim iskustvima složeni u jedan kraći film koji je postavljen na sve web stranice svih osnovnih i srednjih škola. Uz pomoć nastavnika smo propagirali da se taj film pogleda i da se deca uključe u razgovor na forumima svojih škola, o tome koliko je on za njih poučan. Aktivnost bi trebalo da bude najveća u nedelji očuvanja oralnog zdravlja.

Rezultati ovog rada će doprineti da na jedan drugačiji način pokušamo da se približimo adolescentima i promovišemo značaj zdravih zuba, odlaska stomatologu i higijensko-dijetetskog načina održavanja zdravih zuba.

Zaključak: Sa razvojem tehnologije i uplivom mobilnih telefona, interneta i kompjutera u naš i živote naše dece i promocija zdravlja zuba može da se obavlja na savremeniji način putem interneta ili web stranica škola.

08 PROMOCIJA I OČUVANJE ORALNOG ZDRAVLJA U STRATEGIJI GRADA ŠAPCA

Zorica Božić¹, Milijana Popović²

¹Dom zdravlja Šabac, ²Zavod za javno zdravlje Šabac

Uvod: Već decenijama se bavimo prevencijom oralnog zdravlja, ali i pored toga nemamo zadovoljavajuće rezultate. U gradu je konstituisana Radna grupa za promociju i unapređenje javnog zdravlja, koja je sačinila Strategiju javnog zdravlja grada Šapca, sa Akcionim planom za naredni petogodišnji period.

Cilj akcionog plana (deo koji se odnosi na oralno zdravlje)

Ciljne grupe: predškolska, školska deca, porodilje, trudnice i vulnerabilne grupe stanovništva.

Aktivnosti: razvoj, sprovođenje i evaluacija edukativnih programa; zdravstvene kampanje; savetovališni rad u Domu zdravlja; promocija i očuvanje oralnog zdravlja; afirmacija zdravih stilova života; edukacija vaspitača, nastavnika i vršnjačkih edukatora; razvoj, sprovođenje i evaluacija stomatoloških edukativnih programa. U saradnji sa Školskom upravom

školske 2012/13. godine u svim školama i vrtićima će se u nastavne planove i programe uvrstiti deo koji se odnosi na zdravstveno vaspitanje iz Akcionog plana.

Učesnici u realizaciji: ZJZ, Dom zdravlja, Predškolska ustanova, Školska uprava, osnovne i srednje škole, sredstva javog informisanja. Koordinator i evaluacija – Radna grupa na nivou Lokalne samouprave.

Izvori finansiranja: RFZZO, Budžet Republike Srbije, Budžet lokalne samouprave.

Diskusija i zaključak: Formiranje Radne grupe za promociju i unapređenje javnog zdravlja i usvajanje Strategije javnog zdravlja u skupštinskoj proceduri predstavlja veliki pomak u oblasti javnog zdravlja i poimanja učesnika javnog zdravlja. Verujemo da će obaveze koje proističu iz Akcionog plana, a koje će se definisati i odvijati kroz institucije sistema doprineti poboljšanju oralnog zdravlja stanovništva grada Šapca.

09 VREDNOSTI GINGIVALNOG INDEKSA KOD OSOBA S PSIHIJATRIJSKIM OBOLJENJIMA

Svetlana Jovanović¹, Jelena Mandić¹, Srđan Milovanović²

¹Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, ²Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Uvod: Populacija osoba sa psihijatrijskim oboljenjima predstavlja grupu visokog rizika za nastanak oralnih oboljenja zbog psiholoških posledica osnovne bolesti i neželjenih dejstava psihofarmaka.

Cilj rada bio je da se utvrdi stanje gingive osoba koje se leče u psihijatrijskim ustanovama pod dijagnozom psihotičnih poremećaja i poremećaja raspoloženja s psihotičnim karakteristikama, kao i činioci osnovne bolesti koji na njih mogu da utiču.

Metodologija: Kontrolnu grupu činilo je 186 hospitalizovanih osoba sa psihijatrijskim

oboljenjima, 87 muškaraca i 99 žena, starosti 18-59 godina, prosečne starosti 46,0±8,0 godina, dok je kontrolnu grupu činilo 186 zdravih osoba istog uzrasta i pola, prosečne starosti 46,6±8,9. Kao instrument istraživanja korišćen je stomatološki pregled, a stanje gingive utvrđeno je primenom gingivalnog indeksa (GI) po Loe-Silnnesu. Ostali zdravstveni podaci prikupljeni su iz medicinske dokumentacije. Za statističku analizu podataka korišćeni su χ^2 -test i multipla regresiona analiza.

Rezultati Psihijatrijski pacijenti imaju lošije

stanje gingive od zdravih osoba. Vrednosti GI kod pacijenata bile su $2,64 \pm 0,33$ i u kontrolnoj grupi $1,32 \pm 0,29$. Ova razlika je statistički visoko značajna ($p < 0,001$). Multipla regresija je pokazala da broj hospitalizacija utiče na GI.

Zaključak: Rezultati su pokazali da je stanje

gingive psihijatrijskih pacijenata lošije u odnosu na opštu populaciju. Primena preventivnog zdravstvenovaspitnog rada u cilju unapređenja oralnog zdravlja je neophodna kod osoba sa psihijatrijskim oboljenjima u stacioniranim zdravstvenim ustanovama.

10 KORIŠĆENJE KONTROLNIH KOMORA ZA DEZINFEKCIJU U SVAKODNEVNOJ AMBULANTNOJ STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

Srdan D. Poštić

Klinika za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet u Beogradu

Bio-tehnologija postavljanja kontrolnih komora za uspostavljanje i procenu sterilnosti u radu (clean-rooms technology) omogućava čisto radno okruženje i duže trajanje instrumentarijuma i pomoćnih radnih aparata u ordinacijama. Cilj rada bio je da prikaže korišćenje i prednosti komora za dezinfekciju u svakodnevnoj ambulantnoj stomatološkoj praksi.

Clean-room zahteva i dodatnu primenu posebnih rukavica, zaštitnih naočara, maski i ubrusa.

Aseptična tehnika obezbeđuje da kulture mikroorganizama ostanu u sterilnim uslovima, sprečavajući spoljnu kontaminaciju i njihovo širenje u okolinu. U okviru clean-rooms kultura odabranih sojeva mikroorganizama u medijumu koristi se da bi se dokazali uspostavljeni potrebni nivoi sterilnosti na radnim površinama i pločama, na radnoj opremi, instrumentima u ordinaciji i sterilnost rada stomatološkog i medicinskog osoblja. Kontaktne ploče su

površine agar-podloge ispunjene sa oko 12 ml medium u posudama tanjirastog oblika širine do 50 mm. Konveksan oblik omogućava jednostavno izdvajanje primerka mediuma na površinu agara. Spoljašnje površine ovih pločica služe za ispitivanje kvaliteta vazduha u kritičnim regijama sa sedimentacijom, a takođe i površina koje su kontaminirane dodiranjem prstiju medicinskog osoblja. U pločicama se obično nalazi oko 19 ml agar mediuma koji se plasira u sudove tanjirastog oblika širine 90 mm ili 150 mm. Ove pločice kontrolišu sigurnost i postignutu sterilnost. Zajedno sa vazduhom i upotrebom vode, opasne hemijske materije i medikamenti osetljivi su u spoljnoj sredini. Stoga se skladištenje medikamenata i hemijskih materija mora vršiti u posebnim posudama sa filterima.

Zaključak: Savremena tehnologija komora za obesklećenje i dezinfekciju predstavlja važan doprinos u sistemu održavanja dezinfekcije i sterilnosti radnog okruženja.

11 MEDIKAMENTI I MATERIJALI U DEČIJOJ STOMATOLOGIJI

Svetlana Popović

Dom zdravlja "Dr Milutin Ivković" Palilula, Beograd

Cilj: Ispitivanje reakcije predškolske dece na primenu stomatoloških materijala i medikamenata u svakodnevnoj praksi koji mogu izazvati prijatne ili neprijatne subjektivne senzacije.

Metodologija: Na uzorku od 176 dece uzrasta od 6 godina (35% dečaka i 65% devojčica) ispitivana je reakcija na primenu: a) 2% lidokain gela; b) kaviprana namenjenog toaleti kaviteta; c) 37% ortofosforne kiseline

upotrebljene za kondicioniranje gleđi pre aplikacije zalivača fisura; d) zalivača fisura pakovanog u obliku šprica; e) fluorogal rastvora sa ukusom jagode i f) amalgama i glasjonomer cemenata korišćenih za definitivne ispune.

Rezultati pokazuju da se: a) 75% dece žalilo na ljut ukus nakon aplikacije 2% lidokain gela; b) preko 90% dece je imalo kiseo ukus u ustima nakon aplikacije ortofosforne kiseline; c) kod 65% dece zalivač pakovan u vidu šprica je

izazivao strah; d) kod primene kaviprana, amalgama i glasjonomer cementa nisu postojale reakcije; e) sva deca su zadovoljno prihvatila fluorogal rastvor sa ukusom jagode.

Zaključak: Na osnovu utvrđenih reakcija kod dece pri primeni ispitivanih medikamenata i materijala, neophodno je u cilju lakšeg rada apelovati na proizvođače da izvrše promenu ambalaže i ukusa onih materijala koji otežavaju rad sa malim pacijentima.

12 LOŠE NAVIKE KAO DOMINANTAN FAKTOR NASTANKA OROFACIJALNIH NEPRAVILNOSTI

Svetlana Novaković Carević¹, Bojan Škufca²

¹Dom zdravlja "Stari Grad" Beograd, ²VMA Stomatološka poliklinika

Uvod: Tokom infantilnog perioda najčešće je prisutna jedna od loših navika, sisanje palca, što sa sobom povlači razvoj nepravilnosti u vertikalnoj ravni i nastanak otvorenog zagrižaja. U periodu mešovite dencije problem je takođe prisutan, što kasnije u starijem dobu povlači i psihološke probleme, sa kojima je ova anomalija najčešće u sprezi.

Cilj ovog rada bio je prikazati uticaj loših navika kao dominantnog faktora u nastanku orofacijalnih nepravilnosti kod pacijenata različitih starosnih grupacija.

Metodologija: kod pacijenata oba pola različite starosti praćen je uticaj loših navika (sisanje palca), koja do tada nisu nosila nijedan ortodontski aparat za korekciju zagrižaja. Stomatološkim pregledom, analizom ortopana i telerengen snimka ispitivanih pacijenata dijagnostikovane su ikompetentne usne, zjap između zubnih nizova, interponiran jezik, povećana donja trećina lica, poremećena funkcija disanja, govora, žvakanja i gutanja. U

terapiji pomenutih nepravilnosti korišćeni su mobilni i fiksni ortodontski aparati.

Rezultati ovih istraživanja ukazuju da je kod pacijenata mlađe populacije sa mešovitom dencijom nakon 1,5 godine aktivnog nošenja mobilnog aparata došlo do značajne korekcije otvorenog zagrižaja, kao i pozicioniranje svih stalnih zuba za postavu fiksnog ortodontskog aparata. Kod pacijenata starije populacije sa svim stalnim zubima nakon postave gornjeg fiksnog aparata i terapijske ekstruzije zuba, došlo je do evidentne korekcije zagrižaja i rehabilitacije dentoalveolarnih struktura. Ovi postignuti zadovoljavajući rezultati očuvani su primenom ritejnera u postfiksnom tretmanu.

Zaključak: Pored pomenutih terapijskih mera, adekvatna prevencija i rana dijagnostika od posebne su važnosti kako bi se na vreme prepoznale i eliminisale loše navike, koje sa sobom povlače nepravilnosti razvoja vilice i drugih orofacijalnih struktura.

13 EFEKAT PARODONTALNE TERAPIJE NA FAKTORE RIZIKA ZA KARDIOVASKULARNA OBOLJENJA KOD PACIJENATA SA PARODONTOPATIJOM

Ana Pejčić¹, Dimitrije Mirković²

¹Odeljenje za parodontologiju i oralnu medicinu Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu

²Klinika za stomatologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta U Nišu

Uvod: Poslednjih godina, stomatolozi i lekari susreću se sa činjenicom da je dentalno zdravlje važno za opšte zdravlje i da hronična oralna infekcija, kakva je parodontopatija, može biti faktor rizika za kardiovaskularna oboljenja.

Cilj: Cilj ove studije bio je da ispita efekat bazične terapije parodontopatije na markere inflamacije, poznate kao faktori rizika za kardiovaskularna oboljenja, kod pacijenata sa parodontopatijom.

Metodologija: Ispitivana grupa sastojala se od 50 pacijenata koji su imali parodontopatiju. Kontrolna grupa sastojala se od 25 pacijenata bez parodontopatije. Kod ispitanika obe grupe, pored opštih demografskih karakteristika, ispitivano je stanje parodonta određivanjem indeksa krvarenja, dubine parodontalnih džepova i gubitka epitelnog pripoja. Za analizu markera inflamacije (C-reaktivni protein, leukociti i fibrinogen) uzimani su uzorci krvi. Normalne vrednosti markera inflamacije određivane su prema podacima Biohemijske laboratorije Kliničkog centra u Nišu. Posle

prvog pregleda, pacijenti prve grupe podvrgnuti su bazičnoj terapiji parodontopatije, koja podrazumeva uklanjanje bakterijskog biofilma i kiretažu parodontalnih džepova, uz održavanje postignutih terapijskih rezultata. Pacijenti su zatim dobili instrukcije o održavanju oralne higijene. Kontrolna ispitivanja su vršena 3, 6 i 12 meseci posle terapije.

Rezultati: Parodontalni parametri i nivoi markera inflamacije u serumu pacijenata sa parodontopatijom bili su povećani. Nakon terapije, pored smanjenja parodontalnih parametara došlo je i do smanjenja nivoa markera inflamacije u toku perioda ispitivanja.

Zaključak: Rezultati ispitivanja pokazali su da su markeri inflamacije, povećani kod pacijenata sa parodontopatijom. Terapija je dovela do smanjenja ne samo parodontalnih parametara, već i nivoa markera inflamacije, što ukazuje na značaj terapije parodontopatije u primarnoj i sekundarnoj prevenciji kardiovaskularnih oboljenja.

14 ZALIVANJE FISURA PRVIH STALNIH MOLARA

Adil Bukvić

Dom zdravlja, Tutin

Uvod: Zalivanje fisura je proverena profilaktička metoda kojom se na jednostavan, bezbolan i ekonomičan način čuva zdravlje prvih stalnih kutnjaka.

Cilj: Zaštititi karijes predilekciona mesta zuba, neposredno po nicanju.

Metodologija: U okviru redovnog sistematskog pregleda osnovaca, polaznika Osnovne škole „Rifat Burdžević Tršo“ u Tutinu, na početku školske 2011-2012. godine, u

dogovoru s nastavnicima prvih razreda, organizovan je dolazak đaka prvaka, u grupama od po petoro, u školsku ambulantu. Dolasku je prethodilo kratko predavanje u učionici o ishrani, higijeni, tehnici, dinamici i frekvenciji pranja zuba, kao i o fluor profilaksi. Sve rečeno je asistentkinja demonstrirala na modelu, što su prvaci pratili s pažnjom i simpatijama. Potom je u malim grupama obavljeno zalivanje fisura prvih stalnih molara, a svaki prvak je nagrađen

malom pastom za zube, nalepnicama i flejerima o održavanju oralne higijene.

Rezultati: Sistematskim pregledom je obuhvaćeno 135 đaka prvaka, od čega 72 dečaka i 63 devojčice, starosti od 6 do 7 godina. Kod 122 su postojale indikacije za zalivanje fisura. Sveukupno je zaliveno 288 zuba, što je u proseku više od dva po jednom đaku-prvaku.

Zaključak: Zalivanje fisura nije samo

terapijski efikasno, nego i opšte prihvaćen metodološki postupak među đacima prvacima, koji se na ovaj način najbrže socijalizuju, tokom uspostavljanja neposrednog kontakta poverenja i saradnje, čime se većina oslobađa straha od budućih stomatoloških intervencija, jer su u društvu vršnjaka iz školske klupe zajedno uživali i naglasili želju da ponovo dođu kod školskog stomatologa.

15 KAD SU ZUBI ZDRAVI, OSMEH JE PRAVI

Julka Čabrilo, Dragana Čikoš

Predškolska ustanova "Mladost" Bačka Palanka

Cilj: sticanje elementarnih znanja o zdravstvenoj kulturi (razumevanje osnovnih zahteva za čuvanje oralnog zdravlja, pravilna ishrana i higijena), kao i motivisanost za njihovu primenu; sticanje navika pravilne i umerene ishrane.

Metodologija: aktivnosti se realizuju svake radne godine u vaspitnim grupama celodnevnog boravka (14 vaspitnih grupa) Predškolske ustanove "Mladost". Dvočasovne aktivnosti pružaju deci saznanja o načinima čuvanja i jačanja zdravlja usta i zuba, o održavanju lične higijene i omogućavaju sticanje određenih navika u vezi sa tim. U zdravstveno-vaspitanom radu sa decom aktivnost se realizuje u nekoliko varijanti u zavisnosti od uzrasta dece. U uvodnom delu sa decom pričamo o tome odakle nam zubi, čemu nam služe, zašto i na koji način ih čuvamo. Nakon razgovora sa decom, uz pomoć lutke "Zdravke", dolazimo do zaključka kako je neophodno jesti zdravu hranu - deca u saradnji sa medicinskom sestrom, saradnikom na preventivno-zdravstvenoj zaštiti nabrajaju namirnice, koristeći se aplikacijama koje se nalaze u "Zdravkinim" džepovima. Deci se demonstrira kako se održava higijena usta i zuba a sam izgled Zdravke pokazuje kako

izgledaju zubi ukoliko se ne sačuvaju od bakterija i ako se jede puno slatkiša. U radu sa decom starijeg predškolskog uzrasta obrađuju se i druge teme: kada nam niču zubi, vrste zuba i sl. U aktivnostima se koriste i pesme nastale u projektu ("Knjiga o našim zubčićima", autora D. Čikoš i B. Jovića). U praktičnoj realizaciji aktivnosti učestvovala je medicinska sestra, saradnik na preventivno zdravstvenoj zaštiti. Ovom aktivnošću je napravljen uvod za posetu stomatologa i sestre iz dečje stomatološke službe.

Rezultati: ovim aktivnostima bila su obuhvaćena deca 14 vaspitnih grupa celodnevnog boravka Predškolske ustanove "Mladost" u Bačkoj Palanci. Način rada sa decom je bio zanimljiv, protkan igrama, crtanjem, pesmama, pričama i drugim aktivnostima koje su deci bile privlačne i podsticale ih na aktivnosti.

Zaključak: aktivnostima je ove godine bilo obuhvaćeno blizu 350 dece uzrasta od 3-5,5 godina. Ove aktivnosti se realizuju već 5 godina u predškolskoj ustanovi i njima je bilo obuhvaćeno blizu 2000 dece. Iskustva, koja su prenešena i roditeljima, uslovlila su da se zdravstvene poruke pamte i primenjuju.

16 UPOTREBA MINERAL TRIOKSID AGREGATA U TERAPIJI REPLANTIRANOG ZUBA SA NEZAVRŠENIM RASTOM KORENA-prikaz slučaja

Bojana Četenović¹, Dejan Marković¹, Jovanka Čorda², Jelena Milanović³

¹Klinika za dečiju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet u Beogradu, ²Dom zdravlja Ruma, ³Dom zdravlja Bujanovac

Cilj: U radu je prikazan slučaj replantacije gornjeg desnog centralnog sekutuća sa nezavršenim rastom korena kod sedmogodišnje devojčice. Avulzirani zub je čuvan u maramici 30 minuta od momenta traume do njegove replantacije.

Metodologija: Nakon obavljenog kliničkog pregleda i kompletne dijagnostike, zub 11 je replantiran i postavljen je kompozitni splint. Nakon dve nedelje uklonjen je kompozitni splint i započet je endodontski tretman na zubu 11. Pasta sterilnog kalcijum-hidroksida je plasirana u kanal korena zuba 11 u vremenu od

sedam dana. Nakon toga, zub 11 je obturiran mineral trioksid agregatom (MTA) u apikalnoj trećini kanala korena, dok je koronarni deo kanala korena napunjen gutaperkom i silerom.

Rezultati: Dve godine nakon definitivnog punjenja kanala korena zuba 11 nisu prisutni klinički radiografski znaci resorpcije korena, ankiloze ili patološke pokretljivosti.

Zaključak: Mineral trioksid agregat može da predstavlja efektivno terapijsko rešenje kada je reč o replantiranim zubima sa nezavršenim rastom korena.

17 PRVI STALNI MOLAR - PREVENTIVNE PROCEDURE I EFEKTI NJIHOVE PRIMENE

Snežana Đurić, Milena Radović

Dom zdravlja Valjevo

Uvod: Izuzetan značaj prvog stalnog molara, prilikom smene denticije i u kasnijem uzrastu deteta i adolescenta, nameće potrebu za primenom svih raspoloživih i preporučljivih preventivnih procedura. Obavezni stomatološki pregledi, primena fluorida i blagovremeno zalivanje fisura prvog stalnog molara, sprečava ranu pojavu karijesa.

Cilj: Ukazati na značaj preventivnih mera, koje dovode do porasta broja dece sa zdravim prvim stalnim molarom.

Metodologija: Poređenje rezultata i praćenje KEP-a, uvidom u elektronski karton učenika u

tri osnovne škole u Valjevu i nekoliko seoskih, gde su u od prvog razreda primenjivane preventivne mere sa onim učenicima kod kojih iz nekog razloga nisu primenjivane.

Rezultati: Povećan broj zdravih prvih stalnih molara kod dece koja su obuhvaćena preventivnim programima. Smanjenje KIZ indeksa kod dece školskog uzrasta.

Zaključak: Preventivne mere kao najjeftinije, najbezbolnije i najbrže od izuzetnog su značaja za očuvanje zdravlja prvih stalnih molara i kasnijeg pravilnog razvoja stalne denticije.

18 PREVALENCIJA FRAKTURA ZUBA I I II KLASJE KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Ramil Azizi¹, Marija Igić², Lidija Mladenović³, Nataša Živković⁴

¹Dom zdravlja Preševo, ²Medicinski fakultet Niš, ³Klinika za stomatologiju Niš, ⁴Dom zdravlja Niš

Cilj rada bio je da se utvrdi prevalencija fraktura zuba I i II klase kod dece mlađeg školskog uzrasta u Nišu.

Metodologija: Ispitivanjem je obuhvaćeno 604 učenika mlađeg školskog uzrasta u Nišu. Svim ispitanicima je urađen sistematski pregled zuba i evidentirane frakture zuba I i II klase.

Rezultati: Od ukupnog broja ispitanika, 2,32% je bilo sa frakturama zuba I i II klase. Frakturu zuba I klase imalo je 1,82%, a frakturu zuba II klase 0,5% ispitanika. Od ukupnog broja zuba sa frakturom I klase (11 zuba), 54,54% fraktura bilo je na gornjim desnim centralnim sekutićima (6 zuba); 27,27% fraktura bilo je na gornjim levim centralnim sekutićima (3 zuba);

9,09% fraktura bilo je na donjim levim centralnim sekutićima (1 zub) i 9,09% fraktura na donjim levim centralnim sekutićima (1 zub). Od ukupnog broja zuba sa frakturom II klase (3 zuba), 66,66% fraktura je bilo na gornjim levim centralnim sekutićima (2 zuba), a 33,33% fraktura na gornjim desnim centralnim sekutićima (1 zub).

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da prevalencija fraktura zuba I i II klase kod dece mlađeg školskog uzrasta u Nišu nije velika. Učestalost fraktura zuba I klase je veća (1,82%) u odnosu na učestalost fraktura zuba II klase (0,5%) kod dece ovog uzrasta.

19 UTICAJ NAVIKA U ODRŽAVANJU ORALNE HIGIJENE NA POJAVU KATARALNOG GINGIVITISA KOD DECE

*Marija Igić¹, Mirjana Apostolović¹, Ljiljana Kostadinović¹, Olivera Tričković Janjić¹,
Dušan Šurdilović¹, Branislava Stojković²*

¹Univerzitet u Nišu - Medicinski fakultet Niš - Preventivna i dečja stomatologija - Klinika za stomatologiju

²Univerzitet u Nišu - Medicinski fakultet

Cilj rada bio je da se ispita uticaj navika u održavanju oralne higijene na pojavu kataralnog gingivitisa kod dece.

Metodologija: Ispitivanjem je obuhvaćeno 100 dece uzrasta od 12 do 18 godina. Svi ispitanici su podeljeni u dve grupe: I grupa-50 ispitanika kod kojih je dijagnostikovao kataralni gingivitis; II grupa- 50 ispitanika sa zdravom gingivom. Radi dobijanja podataka o navikama u održavanju oralne higijene sprovedena je anketa.

Rezultati: U obe ispitivane grupe najveći broj ispitanika pere zube dva puta dnevno (I grupa – 56%; II grupa -76,67%). Utvrđena je statistički značajna razlika ($p<0,01$) između

ispitanika I grupe, koji peru zube 2 i više puta dnevno u odnosu na ispitanike II grupe. U I grupi 14% ispitanika pere zube pola minuta, 42% ispitanika -1 minut, 42% ispitanika -2 minuta i 2% ispitanika -3 minuta. Od ukupnog broja ispitanika II grupe, 10% pere zube 1 minut, 66,67% ispitanika – 2 minuta, a 23,33% ispitanika pere zube 3 minuta. Postoji statistički značajna razlika ($p<0,001$) između ispitanika II grupe koji peru zube duže od 2 minuta i ispitanika I grupe.

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da navike u održavanju oralne higijene utiču na pojavu kataralnog gingivitisa kod dece.

20 UČESTALOST FRAKTURA ZUBA PRVE I DRUGE KLASSE KOD DECE STARIJEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Ivana Konstantinović¹, Olivera Tričković Janjić², Nataša Živković¹, Marija Igić²

¹Dom zdravlja Niš, ²Medicinski fakultet u Nišu, Klinika za stomatologiju Niš

Uvod: Frakture stalnih zuba su najčešće povrede u predelu maksilofacijalne regije. U savremenim uslovima života česta su pojava kod dece školskog uzrasta.

Cilj ovog rada bio je da se utvrdi učestalost fraktura zuba I i II druge klase kod dece starijeg školskog uzrasta, kao i učestalost u odnosu na pol i zube na kojima se javljaju.

Metodologija: Istraživanje je obavljeno u stomatološkim ambulancama tri osnovne škole u Nišu. Stomatološkim sistematskim pregledom je obuhvaćeno 599 ispitanika, 297 dečaka i 302 devojčice, starijeg školskog uzrasta, od petog do osmog razreda.

Rezultati: Od ukupnog broja ispitanika evidentirano je 44 ispitanika ili 7,35% sa frakturom zuba I ili II klase. Frakture zuba I klase bile su evidentirane kod 36 (82%) ispitanika, a II

klase kod 8 (18%) ispitanika. Ispitivanje učestalosti fraktura zuba I i II klase u odnosu na pol pokazalo je da su frakture zuba bile zastupljenije kod dečaka, 26 (58%), nego kod devojčica, 18 (42%). Ispitivanje učestalosti fraktura u odnosu na zub na kome se desila fraktura, pokazalo je da su to isključivo sekutići i to: gornji centralni sekutići u 85% slučajeva, gornji lateralni u 13%, dok su na donjim centralnim sekutićima evidentirane frakture u 2% slučajeva.

Zaključak: Frakture zuba I i II klase kod dece starijeg školskog uzrasta u Nišu prisutne su kod 7,35% ispitanika. Češće su kod ispitanika muškog pola (58%), u odnosu na ispitanike ženskog pola (42%). Najčešće povređivani zubi su gornji centralni sekutići.

21 STOMATOLOŠKO ZDRAVSTVENO VASPITANJE ŽENA U TRUDNOĆI

Olgica Lešević¹, Nataša Trifunović²

¹Zdravstveni centar „Studenica“ Kraljevo, ²Dom zdravlja „Dr Nikola Džamić“ Vrnjačka Banja

Cilj: Zdravstveno vaspitanje trudnica ima za cilj da pruži budućim majkama osnovne informacije o načinu očuvanja zdravlja usta i zuba kako svojih tako i budućeg djeteta.

Metodologija: Ciljanim upućivanjem žena u trudnoći od strane ginekologa u stomatološku ordinaciju se u velikoj mjeri ostvaruju osnovni principi zdravstveno-vaspitanog programa. Uputi u pisanoj formi overenim od strane ginekologa sa obavezom vraćanja posle posjete stomatološkoj ordinaciji pokazale su se najefikasnijim. Savjeti o ishrani, izbjegavanju loših navika kao što su često konzumiranje napitaka, naročito noću, pušenje cigareta, redovno pranje zuba, upotreba zubnog konca, tabletica fluorida, redovna kontrola postignutih rezultata suština su zdravstveno-vaspitanog rada.

Rezultati: Ukupno 183 trudnica pregledano je u Domu zdravlja u Vrnjačkoj Banji za period od 2011. do aprila 2012. Opšte zdravstveno stanje

kod svih trudnica bilo je u granicama normale, osim parametra telesne težine.

Rezultati su pokazali kod 86 trudnica uvećanje telesne mase (preko 11 kg od težine izmerene pre ustanovljene trudnoće), dok je kod 9 trudnica uočeno smanjenje telesne mase kao direktna posledica rigoroznih dijeta.

Loše navike po opšte zdravlje, kao što je pušenje cigareta, registrovano je čak kod 14 trudnica.

Anketa o poznavanju preventivnih mera u sprečavanju nastanka karijesa pokazala je da je 119 trudnica upoznato sa značajem i načinima sprovođenja ovih mera.

Zaključak: Zahvaljujući uspješnoj saradnji ginekologa i stomatologa dolazi do redukcije i eliminacije određenih faktora rizika, odnosno očuvanja i unapređenja kako opšteg tako i oralnog zdravlja žena u trudnoći.

22 PREVALENCIJA OBOLJENJA USANA KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Vladan Marinković¹, Marija Igić², Maja Ristić³, Branislava Stojković², Snežana Stamenković⁴

¹Dom zdravlja Niš, ²Medicinski fakultet Niš, ³Klinika za stomatologiju Niš, ⁴Dom zdravlja Leskovac

Cilj: da se utvrdi prevalencija oboljenja Cheilitis exfoliativa i Cheilitis angularis kod dece mlađeg školskog uzrasta u Nišu.

Metodologija: Ispitivanjem je obuhvaćeno 317 dečaka i 287 devojčica mlađeg školskog uzrasta u Nišu. Svim ispitanicima je urađen stomatološki sistematski pregled i evidentirane su promene na usnama.

Rezultati: Ispitivanjem je utvrđeno da je procenat obolelih od Cheilitis exfoliativa viši (39,24%) u odnosu na broj obolelih od Cheilitis angularis (4,14%). U najvećem procentu registrovan je Cheilitis exfoliativa u IV razredu (47,36%), a Cheilitis angularis je u najvećem

procentu registrovan u I razredu (7,14%). Posmatrajući oba pola ustanovljeno je da je kod dečaka veća zastupljenost oba posmatrana oboljenja usana (Cheilitis exfoliativa 38,67%, a Cheilitis angularis 4,73%).

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da su promene na usnama relativno česte kod dece mlađeg školskog uzrasta u Nišu. Zbog toga je potrebno intenzivirati zdravstveno vaspitni rad kako bi deca dobila potrebne informacije o mogućnostima zaštite usana, sprečavanje nastanka, širenja i prenošenja infekcije na usnama.

23 ČUVANJEM ZDRAVLJA POBEĐUJEMO BOLEST

Olivera Milovanović

Dom zdravlja Čuprija

Cilj: Preduzimanje mera obaveznih vidova zdravstvene zaštite u cilju sistematske zaštite od oboljenja, koja imaju najveći društveno-socijalni i medicinski značaj na očuvanju oralnog zdravlja.

Metodologija: Analiza protokola zdravstveno-vaspitnog rada i sistematska obrada i evaluacija podataka.

Rezultati: U oblasti stomatološke patologije prioritet su mere na sprečavanju, ranom otkrivanju i suzbijanju oboljenja kroz sve oblike preventivnog rada. Kompleksna stomatološka zaštita ne može se obezbediti samo lečenjem stanovništva, već obuhvata i sve ostale mere, pri čemu vaspitni aspekt dobija širu i veoma značajnu ulogu u svim njenim disciplinama, a posebno u okviru dečje preventivne stomatologije. Zdravstveno vaspitanje je sastavni deo i obavezan vid zdravstvene zaštite i jedna od najšire postavljenih preventivnih mera. Analizom stanja, evaluacijom sprovođenja zdravstveno vaspitnih mera i potreba, na ostvarivanju stomatološke zaštite stanovnika u potpunosti ne možemo biti zadovoljni. U okviru

preventivne stomatološke zaštite na planu realizacije potreba i zahteva za zdravstveno vaspitnim radom, ostvarenim rezultatom ne ispunjavamo očekivane i adekvatne stručne rezultate. Jedan od razloga su zakonska ograničenja, jer stomatolog ne može da prikaže realizovane usluge iz primarne prevencije. Organizacioni sastanak, organizovani prikaz izložbe, zdravstvena predavanja, nisu više na fakturnoj listi RFZO-a, a individualne metode zdravstveno-vaspitnog rada mogu se prikazati samo jednom u toku kalendarske godine. Teško je doći i do zdravstveno-vaspitnih sredstava i materijala. Bez obzira na administrativne poteškoće, maksimalno se zalažemo za unapređenje pozitivnog oblika zdravog ponašanja naših pacijenata, kroz sve metode zdravstvenog vaspitanja, kako bi ih osposobili za samozaštitu od oboljevanja i povređivanja.

Zaključak: Zdravlje ćemo sačuvati znanjem i motivacijom za zdravo ponašanje, samopoštovanjem i redovnim kontrolama. Za unapređenje oralnog zdravlja, zdravstveno vaspitni rad treba da bude kontinuirani proces.

24 TIMSKI RAD U ZBRINJAVANJU OSOBA SA POSEBNIM POTREBAMA

Mirjana Paunović, Nataša Ikodinović, Zorica Božić

Dom zdravlja Čačak

Uvod: Oralno zdravlje je integralni deo opšteg zdravlja i neophodno je da ono bude standardna komponenta potpuno uključena u medicinsku negu osoba sa posebnim potrebama. Deca sa smetnjama u razvoju čine značajan deo populacije (oko 10%). U stomatološkoj službi Čačak vrši se stomatološko zbrinjavanje kako ambulantnog tipa tako i hospitalizovanje takvih osoba i njihova sanacija u opštoj anesteziji.

Cilj: da se prikaže timski rad (ambulantni, bolnički) u zbrinjavanju osoba sa posebnim potrebama u 2011. godini.

Metodologija: Istraživanje urađeno na osnovu uvida u knjigu evidencije ambulantnog i bolničkog lečenja.

Rezultati: Svi pacijenti su tretirani uz prethodnu pripremu i saglasnost ordinirajućih lekara.

U ambulanti je urađeno 110 pacijenata. Tim čine pedontolog, dve stomatološke sestre a

učestvuje i roditelj. Deca sa smetnjama u razvoju pokazuju smanjenu ili insuficijentnu kooperabilnost i telesnu ograničenost. Neophodno je izuzetno strpljenje, sistematičnost u radu, maksimalna angažovanost. Ukupan broj hospitalizovanih pacijenata je 15. Opšta anestezija se obavlja u endotrahealnoj intubaciji, tim čine pedontolog, oralni hirurg, anesteziolog, stomatološka i medicinska sestra.

Zaključak: Važno je istaknuti da lečenje dece sa posebnim potrebama uključuje timski i multidisciplinarni pristup, pri čemu je nužna saradnja stručnjaka raznih profila i specijalnosti. Samo takav pristup pacijentu sa posebnim potrebama, kao i stalna edukacija roditelja, može dati kvalitetne rezultate. To što ne mali broj pacijenata pripada opštinama u okruženju govori da je potreba za posebnom salom, stručnim timovima koji bi se bavili ovom populacijom, veća od postojeće.

25 PREVENCIJA ORALNOG ZDRAVLJA

Miroslav Nikolić

Dom zdravlja Doljevac

Cilj: Izabrani lekar treba da spreči, a po potrebi i leči usta i zube svojih pacijenata.

Metodologija: Individualni pristup: motivacija trudnice i porodilje za očuvanjem sopstvenog oralnog zdravlja i zdravlja svoje porodice ključna je karika u prevenciji oralnog zdravlja deteta. Otvaranje kartona i prva poseta stomatologu obaveza je još u prvoj godini života deteta. Obaviti edukaciju roditelja o pravilnoj higijeni usta i zuba i ukazati na značaj dojenja u razvoju orofacijalnog sistema. Druga godina deteta: higijena usta i zuba, pravilna i uobročena ishrana, eliminacija loših navika (sok noću, cucla, flašica). Malo dete: individualni pristup u sprečavanju KRD, eliminacija loših navika, pravilna higijena, fluoroprofilaksa, uobročena

ishrana, slatkiši uz glavni obrok, pravilan izbor zdrave hrane, bez straha poseta izabranom stomatologu i preventivno plombiranje glasjonomer cementima u slučaju pojave KRD. Predškolsko dete: životna demonstracija pravilne higijene usta i zuba, igrom do zdravlja kroz crtež, modelovanje u plastelinu, odvajanje zdrave hrane od nezdrave; eliminacija straha od stomatološke ordinacije igrom zanimanja „ja sam stomatolog i čuvam tvoj osmeh“, fluoroprofilaksa, uklanjanje naslaga, upoznavanje rada stomatološke mašine i preventivno plombiranje. Školsko dete: individualni rad, rad u maloj grupi, predavanja sa temom očuvanja oralnog zdravlja, fluoroprofilaksa, uklanjanje mekih naslaga,

zalivanje fisurom, preventivno plombiranje, ortodonska terapija i sanacija mlečnih zuba.

Rezultati: Sanirana usta i zubi porodilje i ostalih članova njene porodice (otac i druga deca). Veća briga roditelja o oralnom zdravlju dece (prva poseta već u prvoj godini života). Pravilno održanje oralne higijene, redovne posete stomatologu, smanjenje KRDa, KEPa, gingivita i terapijskih procedura. Ušteda na skupim protetskim radovima i terapijskim

procedurama. Bolja saradnja izabranog stomatologa i porodice oko istog cilja, očuvanje oralnog zdravlja dece preventivom. Izostanak bola i straha. Smanjenje troškova i zdravstvenog osiguranja.

Zaključak: izabrani stomatolog ne treba samo da leči zube svojim pacijentima, već da ih nauči da je preventiva više od terapije. Zadovoljstvo obostrano, meri se osmehom.

26 STRUKTURA KEP-A DECE STARIJEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Branislava Stojković¹, Mirjana Apostolović², Nina Stanojević³, Strahinja Vučić⁴, Nenad Stošić⁴

*Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Preventivna i dečja stomatologija¹,
Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Preventivna i dečja stomatologija-Klinika za stomatologiju-Niš²,
Doktor stomatologije³, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, student integrisanih studija stomatologije⁴*

Cilj je bio da se izvrši analiza strukture KEP-a dece starijeg školskog uzrasta u Nišu 2011. godine.

Metodologija: Istraživanjem je obuhvaćeno 599 ispitanika, 302 devojčice i 297 dečaka, učenika tri osnovne škole Grada Niša, uzrasta od petog do osmog razreda. Istraživanje je sproveo tim lekara u periodu oktobar-decembar 2011. godine. Stomatološkim pregledom, izvedenim u školskim stomatološkim ordinacijama, registrovani su karijesni, ekstrahirani i plombirani stalni zubi u ispitivanoj grupi dece a struktura KEP-a analizirana je po razredima.

Rezultati: U svakom ispitivanom razredu u strukturi KEP-a dominirao je veći procenat saniranih (plombiranih i ekstrahiranih stalnih zuba), u odnosu na procenat zuba sa aktivnim karijesom. Procenat plombiranih i ekstrahiranih zuba raste sa povećanjem uzrasta ispitanika i u ukupnom zbiru je zastupljen sa više od 50%, za svaki ispitivani razred ponaosob. Međutim,

analizom strukture KEP-a utvrđen je i visok procenat aktivnog, nesaniranog karijesa čija zastupljenost u V razredu iznosi 47.63%, u VI razredu 47.96%, u VII 43.27% i VIII 37.76%. Iako se sa povećanjem uzrasta ispitanika vrednosti aktivnog karijesa smanjuju, one i dalje ostaju visoke za ovaj uzrast. U svim ispitivanim razredima najzastupljeniji je superficijalni karijes dok je zastupljenost dubokog karijesa i komplikacija karijesa (pulpiti, karijes gangrena, parodontiti) značajno manja.

Zaključak: Smanjenje procenta dece sa nesaniranim karijesom od V-VIII razreda je sigurno dobar znak, ali i pored prisutnog visokog procenta saniranih stalnih zuba zastupljenost aktivnog karijesa u grupi dece starijeg školskog uzrasta i dalje je visoka. Povećanje motivisanosti dece za očuvanjem oralnog zdravlja, uz širi javno-zdravstveni rad, u mnogome bi doprineli smanjenju prevalencije karijesa ove grupe dece.

27 PREVALENCIJA KARIJESA STALNIH ZUBA KOD DECE STARIJEG ŠKOLSKOG UZRASTA U NIŠU

Snežana Stamenković¹, Nikola Gligorijević², Mirjana Apostolović³, Branislava Stojković³, Vladan Marinković⁴.

¹Dom Zdravlja Leskovac, ²Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, student integrisanih studija stomatologije,

³Medicinski fakultet Niš, Klinika za stomatologiju Niš, Preventivna i dečja stomatologija, ⁴Dom zdravlja Niš

Cilj je bio da se ispita prevalencija karijesa kod dece starijeg školskog uzrasta u Nišu 2011. godine.

Metodologija: Ispitivanjem je obuhvaćeno 599 učenika oba pola (302 devojčice i 297 dečaka) tri osnovne škole Grada Niša, uzrasta od petog do osmog razreda. Stomatološki pregled učenika u školskim stomatološkim ordinacijama obavio je tim sačinjen od: specijaliste preventivne i dečje stomatologije, specijalizanta i studenta akademskih studija stomatologije. Prevalencija karijesa je izražena KIo, KIz i KIp indeksima.

Rezultati: U ispitivanoj grupi dece od petog do osmog razreda registrovano je 17.53% ispitanika sa svim zdravim stalnim zubima, pri čemu je procenat dečaka bio nešto veći (19.52%-dečaci i 15.56%-devojčice). U svim ispitivanim razredima utvrđene su visoke vrednosti statističkih koeficijenata i mera prosečnih vrednosti karijesa koje rastu sa

uzrastom ispitanika. U V razredu KIo je iznosio 76.96%, KIz-11.71%, a KIp-2.60. U VI razredu registrovane su vrednosti za KIo-79.81%, KIz-13.35% i KIp-3.37, dok je u VII razredu KIo - 86.25%, KIz je iznosio 15.86%, a KIp-4.36. Maksimalne vrednosti ispitivanih parametara su registrovane kod ispitanika VIII razreda gde je sa KIo - 86.84% , KIz je iznosio 18.10%, a KIp-4.95. Registrovane su niže vrednosti u svim indeksima kod ispitanika muškog u odnosu na ženski pol.

Zaključak: Dobijeni rezultati u ovom istraživanju ukazuju na visoku prevalenciju karijesa dece starijeg školskog uzrasta u Nišu, koja se povećava sa uzrastom ispitanika. Primenom Programa preventivne stomatološke zaštite kod dece, uz sveobuhvatniji javno zdravstveni rad, još od predškolskog uzrasta, ove vrednosti bi sugurno bile niže i rezultati oralnog zdravlja te populacije optimalniji.

28 ZNAČAJ ŠKOLSKOG STOMATOLOGA

Slaviša Smiljković, Milijana Jovanović, Mirjana Nikolić

Dom zdravlja Doljevac

Cilj: Uporednim prikazom epidemioloških pokazatelja na sistematskim pregledima u V razredu kod četiri uzastopne generacije prikazati značaj školskog stomatologa.

Metodologija: Od 2007. godine, kada je školski stomatolog počeo sa sprovođenjem preventivnih mera i sa praćenjem epidemioloških parametara kod četiri različite generacije, praćeni su rezultati rada.

Rezultati: Tabela prikaz epidemioloških

indeksa kod dece četiri različite generacije iz kog se vidi da je KIP znatno manji kod one dece kod kojih je sa preventivnim merama započeto u ranijem uzrastu.

Zaključak: Iz navedenih pokazatelja vidi se izuzetni značaj školskog stomatologa u prevenciji oralnog zdravlja, mada se uvođenjem izabranog stomatologa u mnogome gube prednosti školske stomatološke zdravstvene zaštite, što će biti tema nekih narednih analiza.

29 UTICAJ ISHRANE NA POJAVU KARIJESA U RANOM DETINJSTVU

Marina Relić¹, Ivan Tušek², Katalin Nagy³

¹Dom zdravlja Sremska Mitrovica ²Klinika za stomatologiju Vojvodine, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, ³Dom zdravlja Kanjiža

Uvod: Karijes u ranom detinjstvu (KRD) je multikauzalno, reverzibilno i infektivno oboljenje koje zahvata mlečne zube, neposredno posle nicanja, brzo napreduje uz kasnu simptomatologiju i praćeno je brojnim komplikacijama.

Cilj rada bio je da utvrdi učestalost KRD kod petogodišnjaka i prikaže uticaj dojenja i dohrane flašicom sa cuclom na njegovu rasprostranjenost.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno na teritoriji Srema i obuhvatilo je 174 petogodišnjaka oba pola. Dijagnostika KRD vršena je u stomatološkoj ordinaciji pri veštačkom osvetljenju. Anketiranjem roditelja pregledane dece dobijeni su podaci o njihovom oralnom zdravlju i načinu ishrane (dojenje, dohrana). Značajnost razlika utvrđena je χ^2 testom ($p < 0,05$), a veličina međuzavisnosti

KRD i načina na koji su deca dohranjivana koeficijentom korelacije Cramerovo V.

Rezultati: Prevalencija KRD je iznosila 36,2%. Deca koja su dojena 7-9 meseci imala su 53,0%, dojena 3-6 meseci 65,5% a manje od 2 meseca 76,4%. KRD je imalo 52,4% dece koja su dohranjivana flašicom sa cuclom (formula) a 12,7% koja su dohranjivana kašičicom. Deca koja su dohranjivana flašicom sa cuclom i danju i noću imala su KRD u 57,6%. Rezultati istraživanja će biti prikazani tabelarno i grafički.

Zaključak: Kratak period dojenja, dohrana flašicom, kao i dohrana u toku noći, predstavljaju značajane faktore rizika za nastanak KRD. Visoka učestalost KRD ukazuje na neophodnost dojenja i izbegavanja dohrane putem flašice sa cuclom, naročito noću.

30 PROMOCIJA ZDRAVLJA U SREMU - PROLEĆNI BAZARI ZDRAVLJA

Nada Petković Zec, Marina Relić

Dom zdravlja Sremska Mitrovica

Uvod: Promocija zdravlja predstavlja proces osposobljavanja pojedinca i društva u kontroli faktora koji obezbeđuju zdravlje. Učešće zajednice odnosno svih segmenata društva na unapređenju zdravlja, predstavlja suštinu prilaza zdravlju zasnovanog na vrednostima i potrebama pojedinca i društva u celini.

Cilj: Aktiviranjem zajednice potrebno je edukovati i motivisati ljude koji donose odluke o svom zdravlju i zdravstvenoj zaštiti, motivisati organizacije koje donose zakonske i podzakonske akte od značaja za zdravlje, ali i uključiti lokalne zajednice, sve segmente zdravstva i obezbediti multidisciplinarnu saradnju sa drugim sektorima zajednice.

Metodologija: Bazar zdravlja je manifestacija koju organizuje Dom zdravlja i Zavod za javno zdravlje u saradnji sa lokalnom upravom, a organizuje se svakog proleća na otvorenom prostoru. U okviru prolećnog bazara

zdravlja zainteresovano stanovništvo proverava osnovne biohemijske parametre i krvni pritisak, ali dobija preporuke i smernice za unapređenje zdravlja. Pedijatrijska i stomatološka služba daju svoj doprinos pregledima i predavanjima.

Retultati: Nekoliko stotina ljudi je proverilo svoje zdravstveno stanje i dobilo sugestije za dalje unapređenje zdravlja a zaposleni u Domu zdravlja i Zavodu za javno zdravlje stekli su uvid u zainteresovanost stanovništva za unapređenje zdravlja, njihove potrebe i zadovoljstvo u korišćenju usluga zdravstvene zaštite.

Zaključak: Bazar zdravlja je način na koji se svest pojedinca i zajednice o zdravom i kvalitetnijem životu podiže na viši nivo. Ovom manifestacijom dopunjavaju se redovne promocije zdravlja kroz kampanje koje imaju za cilj da unaprede zdravlje.

31 SOCIJALNA INKLUZIJA OSOBA SA SMETNJAMA U RAZVOJU U ZDRAVSTVENO VASPITNI RAD

Miljana Petrović Punoševac¹, Marina Milanov², Milena Mitić Anđelković³

¹Dom zdravlja - Preventivna dečja stomatologija Niš, ²Centar za osobe sa smetnjama u razvoju „Mara“ Niš, ³Umetnička škola Niš

Cilj ovog rada bio je da primeni inkluzije na socijalnom i zdravstveno-vaspitnom putu korisnika Centra za osobe sa smetnjama u razvoju „Mara“ od strane Preventivnog stomatološkog tima, dece ustanove „Pčelica“ i učenika Umetničke škole u Nišu.

Organizovane su inkluzivne radionice, čiji su akteri u preventivnom i zdravstveno-vaspitnim radu bili: korisnici i vaspitači osoba sa smetnjama u razvoju Centra „Mara“, predškolska grupa dece i vaspitača iz vrtića „Pinokio“, učenici Umetničke škole i stomatološki tim Preventivne dečje stomatologije primarne zdravstvene zaštite Doma zdravlja u Nišu. Grupni rad obavljen je u

okviru akcije „Kviz zdravlja“ i 7 inkluzivnih radionica. Celokupan rad je rukovodio tim stručnjaka iz Niša, koga su činili: preventivni stomatološki tim, stručni tim Centra „Mara“, psiholog i profesori likovne kulture i građanskog vaspitanja Umetničke škole u Nišu.

Rezultat ovog inkluzivnog rada pokazao je da se na nišavskom regionu izuzetno dobro funkcioniše na socijalnom a isto tako prosvetnom i zdravstvenom putu. Lokacijski položaj Centra „Mara“, vrtića „Pinokio“ i stomatološke ordinacije u istoj zgradi, potvrda je svetskog cilja da inkluzija postane stvarnost, prisutna već dvadest godina u Gradu Nišu.

32 PREVENTIVNE MERE ORALNOG ZDRAVLJA DECE SA MLEČNOM DENTICIJOM

Slavka Dokić

Dom zdravlja Koceljeva

Uvod: Karijes i druga oboljenja usta mogu da naruše estetiku, fonetiku i funkciju, kao i rast i razvoj mladog organizma u celini.

Cilj: sagledavanje sveukupnog stanja zdravlja usta i zuba dece sa mlečnom denticijom kao i davanje stručnih saveta i mera kako i na koji način postići i održavati oralno zdravlje.

Metodologija: Standardnim stomatološkim pregledom uraditi status zuba i prikazati stanje zdravlja celokupne usne duplje. Obuhvaćeno je 120 dece, uzrasta od 3 do 6 godina, koji su u pratnji roditelje, po pozivu došli u ordinaciju. Roditeljima su data stručna uputstva i tumačenja u vezi sa oralnim zdravljem njihovih mališana. Imperativ je dat oralnoj higijeni.

Rezultati: Prema obrađenim podacima može se zaključiti: 90% dece ima svoju četkicu; 80% koristi pastu za zube; 80% svakodnevno pere zube; 68%- uveče obavezno pere zube, a samo kod 38% dece roditelji redovno nadgledaju pranje.

Zaključak: Kod ovakvog pristupa stomatologa, uz davanje kompletnog obaveštenja preventivnih mera, ZVR u mnogome doprinosi održavanju i popravljanju zdravlja mlade populacione grupe. Efikasnost stomatologa u edukaciji dece i roditelja u održavanju oralnog zdravlja je na prvom mestu.

33 BLAGOVREMENOM DIJAGNOSTIKOM I USPEŠNOM SARADNJOM DO LEPOG OSMEHA

Slavica Đurđević Todorović, Ljiljana Stojanović

Dom zdravlja Požarevac

Cilj: Istaći značaj blagovremene dijagnostike urođenih anomalija, kao i značaj adekvatne i blagovremene saradnje sa ortodontom, a sve u cilju uspešne terapije ovakvih poremećaja kod dece.

Metodologija: na sistematskom pregledu, pred upis u školu, 5.01.2009. kod deteta je uočeno postojanje duple mlečne dvojke gore desno-geminacija (svi mlečni zubi kod deteta su na pregledu bili zdravi), 26 niče hipoplastičan.

10.09.2009. na sistematskom pregledu na terenu u školi, u prvom razredu niče samo gornja leva jedinica.

07.10.2009. otac dovodi dete, 11 otežano niče, urađen je rendgenski snimak, na kome je uočeno da su korenovi razdvojeni, urađena je ekstrakcija obe gornje desne mlečne dvojke.

10.08.2010. dete je ponovo pregledano, i

uočeno je da 11 protrudira, dat je nalog za ortopan snimak, na kome se videla hipernumerarija 12, dete je tada upućeno ortodontu.

10.09.2010. ekstrakcija 53 uz konsultaciju sa ortodontom.

10.02.2011. po izveštaju ortodonta dat je nalog za pokretni pločasti aparat za gornju vilicu.

10.05.2011. 12 hipernumerarija (gornja desna dvojka prema 11) je ekstrahirana po nalogu ortodonta.

Rezultat: 07.02.2012. na kontrolnom pregledu 11 vraćena u niz.

Zaključak: blagovremena dijagnostika, adekvatna saradnja sa ortodontom, kao i saradnja sa roditeljima i decom neizostavni deo uspešne terapije, koja dovodi do zadovoljstva kako dece i njihovih roditelja, tako i nas terapeuta.

34 PREVALENCIJA OBOLJENJA JEZIKA KOD DECE MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA

¹Ahmeti Lokman, ²Dušan Šurdilović, ³Miloš Pešić, ⁴Danijela Pirić

¹Dom zdravlja Bujanovac, ² Medicinski fakultet Klinika za stomatologiju Niš, ³Dom zdravlja Čuprija, ⁴Zavod za stomatologiju Kragujevac

Cilj istraživanja bio je da se utvrdi zastupljenost oboljenja jezika u grupi dece mlađeg školskog uzrasta.

Metode: Istraživanjem je obuhvaćeno 604 ispitanika, 319 dečaka i 285 devojčica, učenika 3 osnovnih škola Grada Niša, uzrasta od I do IV razreda. U ambulantnim uslovima, svakom ispitaniku je urađen pregled usne duplje, upotrebom stomatološkog ogledalca pod veštačkim osvetljenjem, uz registrovanje oboljenja jezika. Dobijeni podaci su statistički obrađeni.

Rezultati: Od oboljenja jezika, u ispitivanoj grupi dece registrovani su Lingua geographica, kao samostalno oboljenje jezika i Lingua plicata i Ankyloglossia kao razvojne anomalije jezika. U ispitivanoj grupi dece najzastupljenije oboljenje jezika je Lingua plicata sa 5.76%, dok je zastupljenost preostala dva oboljenja nešto manja i to Lingua geographica je zastupljena sa

3.81% a Ankyloglossia 3.48%. Najveća zastupljenost Lingua plicatae je registrovana kod ispitanika IV razreda, gde je iznosila 8.55%. Rezultati dobijeni ovim istraživanjem ukazuju na veću zastupljenost Lingue geographica-e i Ankyloglossia-e kod dečaka nego kod devojčica, dok je kod devojčica zabeležena veća zastupljenost Lingua plicate u odnosu na dečake.

Zaključak: Terapija oboljenja jezika u ispitivanoj grupi dece zavisi od dijagnostikovanog oboljenja. U slučaju Ankyloglosije, neophodna je hirurška terapija, kojom će se obezbediti veća pokretljivost jezika i normalno izvođenje funkcije žvakanja, gutanja, govora. Neophodno je blagovremeno dijagnostikovanje oboljenja jezika i upoznavanje pacijenata sa dijagnozom, prognozom i eventualnom terapijom dijagnostikovanog oboljenja.

ACTA
STOMATOLOGICA
NAISSI
N
