

BIS BiH / vol. 18 / broj: 48/49 / Decembar 2016.  
ISSN 1986 - 5619 - Bilten Stomatologija BiH

BILTEN  
**STOMATOLOGIJA**  
BIH

Journal of Oral Sciences and Events of Dental Association of Bosnia and Herzegovina



ONLINE  
[www.usfbih.org.ba](http://www.usfbih.org.ba)



This title is indexed at INDEX COPERNICUS SCIENTISTS

---

**IZDAVAČI / PUBLISHERS**

---

**Udruženje stomatologa u Federaciji  
Bosne i Hercegovine /  
Dental Association in Federation of  
Bosnia and Herzegovina**

**Za izdavača / For the publisher**  
prof. dr. sci. Sedin Kobašlija

**Stomatološki fakultet sa klinikama  
Univerziteta u Sarajevu /  
Faculty of Dentistry with Clinics of  
Sarajevo University**

**Za izdavača / For the publisher**  
prof. dr. sci. Muhamed Ajanović

**Udruženje stomatologa  
Republike Srpske /  
Dental Association of  
Republic of Srpska**

**Za izdavača / For the publisher**  
dr. Saša Dabić

---

**ČLANOVI UREĐIVAČKOG ODBORA / EDITORIAL BOARD**

---

**Glavni urednik / Editor in Chief**

doc. dr. sci. Mirjana Gojkov Vukelić  
Udruženje stomatologa u FBiH / Dental Association in FBiH  
e-mail: [mgojkov@sf.unsa.ba](mailto:mgojkov@sf.unsa.ba); web: <http://usfbih.org.ba/>

**Izvršni urednik / Executive Editor**

doc. dr. sci. Elmedin Bajrić  
e-mail: [elmedinbajric@gmail.com](mailto:elmedinbajric@gmail.com)

**Članovi / Members**

prof. dr. sci. Sedin Kobašlija  
prof. dr. sci. Muhamed Ajanović  
dr. Saša Dabić  
doc. dr. sci. Verica Pavlić

**Međunarodni uredivački odbor /  
International Editorial Board**

Georg Meyer (Njemačka)  
Hrvoje Brkić (Hrvatska)  
Harry Sam Selokowitz (Norveška)  
Özcan Mutlu (Švicarska)  
Norina Consuela Forna (Rumunija)  
Thin Chun Wong (Kina)  
Alex Mersel (Izrael)  
Taner Yücel (Turska)

**Lektor / Lector**

Amina Čaršimamović, dipl. komp. i dipl. bibl.

---

**Štampa / Printed by**

**Dizajn naslovnice / Cover Page Design**

Zvanični logo USFBiH / Official logo of USFBiH

---

ISSN 1840-3379 (Print)

ISSN 1986-5619 (Online)

**Kontakt / Contact**

Bilten STOMATOLOGIA BiH  
Udruženje stomatologa u Federaciji Bosne i Hercegovine  
Bolnička 4a, 71000 Sarajevo  
Bosna i Hercegovina  
telefon: +387 33 214 249  
web: <http://usfbih.org.ba/>  
transakcijski račun / transfer account: 1610000070990043; Raiffeisen banka, Sarajevo

---

**Svrha i cilj**

Bilten stomatologija BiH (BISBIH) je naučni neprofitabilni časopis iz oblasti stomatologije. BISBIH objavljuje naučne i stručne radove, pregledne članke, pregledne publikacije, izvještaje sa sekcija i kongresa.

Svi radovi su prethodno pregledani i odobreni od redakcijskog kolegija.

Sva prava su rezervirana. Bez pismene saglasnosti izdavača časopis, ili bilo koji njegov dio, ne može se štampati, umnožavati ili koristiti u komercijalne svrhe.

Rješenjem Ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta FBiH broj: 08-455-411-4/98 od 09.12.1998., BISBIH je oslobođen plaćanja poreza na promet usluga.

**Purpose and Aim**

The Bilten Stomatologija BiH (BISBIH) is scientific non-profit journal in the field of dentistry in B&H. BISBIH publishes original scientific papers, book reviews, reports from sections and congresses.

All manuscripts are subjected to peer review process.

All rights reserved. The Journal or any part of it can not be reproduced or transmitted in any form or by any means without the written permission of the publisher.

Publishing of BISBIH is supported by the Ministry of the Science, Education and Sport of Federation of B&H.

*riječ urednika*

---

Poštovane kolege,

izuzetno mi je zadovoljstvo obavijestiti Vas da smo uspjeli zadržati kontinuitet objavljivanja Biltena STOMATOLOGIA BiH.

Svi posjetioci naše internet stranice (<http://usfbih.org.ba/>) imaće priliku da na jednom mjestu pročitaju sve aktuelne obavijeti i uobičajene sadržaje koje smo ranije objavljivali u Biltenu.

U narednom periodu u saradnji sa Stomatološkim fakultetom Univerziteta u Sarajevu i Komorom doktora stomatologije Kantona Sarajevo krećemo u realizaciju projekta objavljivanja naučnih i stručnih radova u Stomatološkom vjesniku i na taj način nastavljamo kontinuitet objavljivanja našeg časopisa u izmjenjenoj formi.

Pozivam Vas da se aktivno uključite i svoja saznanja i stručna iskustva prezentirate na X internacionalnom simpoziju iz svih oblasti stomatologije u septembru 2017.godine u Mostaru. Svi sažeci bit će objavljeni u Stomatološkom vjesniku.

Glavni urednik  
Doc. dr. sc. Mirjana Gojkov Vukelić

*obraćanje predsjednika USFBiH*

---

Poštovani članovi Udruženja stomatologa u Federaciji Bosne i Hercegovine,

Od kraja decembra 2016. godine ustanovljeno je novo rukovodstvo Udruženja stomatologa Federacije Bosne i Hercegovine (USFBiH).

Baština USFBiH, koja traje od 1997. godine, je kao što Vam je poznato, posljednjih godina bila svedena na minimum aktivnosti.

Novoustanovljeno rukovodstvo USFBiH ima namjeru revitalizirati rad Udruženja u zemlji i inostranstvu i kroz to vratiti povjerenje članstva u ovu organizaciju. U zemlji je u narednom periodu na godišnjem nivou plan održavanje stručnih sastanaka svake od 6 sekcija USFBiH, kao i organizacija kongresa na nivou Bosne i Hercegovine. Neizostavan dio našeg rada je i naš stručni časopis, Bilten Stomatologija BiH. U saradnji sa Stomatološkim fakultetom Univerziteta u Sarajevu krećemo u realizaciju projekta objavljivanja naučnih i stručnih radova, kao i svih drugih obavijesti, u Stomatološkom vijesniku i na taj način nastavljamo kontinuitet objavljivanja našeg časopisa u izmjenjenoj formi.

Na međunarodnom nivou rad USFBiH će biti aktuelan kroz članstvo i aktivnosti na regionalnom nivou (Balkansko udruženje stomatologa, BaSS) i internacionalnom nivou (Internacionalna stomatološka federacija, FDI). Kao udruženje ćemo nastojati organizovati kolektivne odlaske na skupove u regiji i šire.

U tom smislu Vam se obraćamo ponudom za Vaše aktivnije učešće u radu samog USFBiH kroz individualne i organizovane aktivnosti na nivou Vaše radne organizacije, te kroz uplatu članarine od 5,00 KM na mjesечно nivou. Broj žiro računa u svrhu uplate je 1610000070990043 kod Reiffelsen banke na ime Udruženja stomatologa u FBiH, a članarinu možete uplatiti i unaprijed za više mjeseci. Uplatu članarine možete izvršiti i lično u prostorijama Udruženja uz prethodnu najavu.

prof. dr. sci. Sedin Kobašlija  
predsjednik USFBiH

*sadržaj*

---

<u>Riječ urednika</u>	<u>3</u>
<u>Obraćanje predsjednika USFBiH</u>	<u>4</u>
<u>Objava X internacionalnog simpozijuma iz stomatologije</u>	<u>6</u>
<u>smještaj</u>	<u>7</u>
<u>preliminarni program</u>	<u>8</u>
<u>ponuda za sponzore i izlagače</u>	<u>9</u>
<u>upute za pisanje i slanje radova</u>	<u>10</u>
<u>kratke propozicije za prezentacije</u>	<u>11</u>
<u>Studentski članak</u>	<u>12</u>
<u>Sažeci sa IX internacionalnog simpozijuma iz opće stomatologije – usmene prezentacije</u>	<u>14</u>
<u>Sažeci sa IX internacionalnog simpozijuma iz opće stomatologije – poster prezentacije</u>	<u>24</u>
<u>Aktuelna dešavanja u Udrženju</u>	<u>58</u>



Udruženje stomatologa u FBiH i Udruženje stomatologa RS organizuju

**X INTERNACIONALNI SIMPOZIJUM IZ STOMATOLOGIJE**

Mostar, Hotel Mostar, 22. i 23. 09. 2017. godine



Na simpoziju će biti prisutni sljedeći predavači (abecednim redom):

1. dr. Andreas Bartols, M.A. (Akademie für Zahnärztliche Fortbildung, Karlsruhe, SR Njemačka)  
Oblast: dentalna patologija i endodoncija  
Tema predavanja: Endodontic treatment: From routine application to special care
2. prof. dr. sci. Asja Čelebić (Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska)  
Oblast: stomatološka protetika  
Tema predavanja: Mini dentalni implantati i njihova uloga u protetskoj rehabilitaciji
3. doc. dr. sci. Naida Hadžiabdić (Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina)  
Oblast: oralna hirurgija  
Tema predavanja: Antikoagulantni i antitrombocitni lijekovi u svakodnevnoj praksi stomatologa
4. prof. dr. sci. Silvana Jukić Krmek (Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska)  
Oblast: dentalna patologija i endodoncija  
Tema predavanja: Obrada korijenskih kanala: gdje smo, a kuda želimo?
5. doc. dr. sci. Verica Pavlić (Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina)  
Oblast: oralna medicina i parodontologija  
Tema predavanja: Primjena Er:YAG lasera u minimalno invazivnoj hirurgiji mekih tkiva
6. doc. dr. sci. Tamara Perić (Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Republika Srbija)  
Oblast: dječja i preventivna stomatologija  
Tema predavanja: Beljenje zuba u dečjem uzrastu: mogućnosti i dileme
7. prof. dr. sci. Stjepan Špalj (Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Republika Hrvatska)  
Oblast: ortodoncija  
Tema predavanja: Korozija dentalnih biomaterijala - mehanizmi i implikacije

Rok za prijavu sažetaka za usmene i poster prezentacije je 01. 07. 2017. godine na e-mail adresu [usfbih2016kongresi@gmail.com](mailto:usfbih2016kongresi@gmail.com). Uputstva za autore radova možete pogledati na ovom linku.

Upłata kotizacji se može vršiti na transakcijski račun **Udruženja stomatologa u FBiH, broj 1610000070990043 kod Raiffeisen banke, Sarajevo, sa naznakom „kotizacija za X internacionalni simpozijum“ uz ime i prezime, ili lično u prostorijama Udruženja uz prethodnu najavu, a prema slijedećem:**

	do 01. 08. 2017. g.	do 21. 09. 2017. g.	22-23. 09. 2017. g.
članovi Udruženja stomatologa u FBiH	40 KM	60 KM	80 KM
članovi Udruženja stomatologa RS	40 KM	60 KM	80 KM
stomatolozi	60 KM	80 KM	100 KM
prezentirajući autori usmenih i poster prezentacija	besplatna (uz prijavu rada do 01. 07. 2017. g.)	—	—

Kotizacija uključuje kongresni materijal, te prisustvo predavanjima, usmenim i poster prezentacijama.

## SMJEŠTAJ



X internacionalni simpozijum se održava 22. i 23. 09. 2017. godine u Mostaru u hotelu Mostar. Ponuda smještaja se može vidjeti na linku: <http://hotelmostar.ba/>

Smještaj u hotelu Mostar se dogovara direktnim putem, a prema sljedećem:

cijene noćenja sa doručkom iznose:

1/1 soba = 90,00 KM,

1/2 soba = 134,00 KM.

Dodatak boravišna taksa, koja iznosi 2,00 KM po osobi po danu.

Za rezervacije izvršene **do 01. 08. 2017.** godine članovima Udruženja stomatologa u FBiH i Udruženja stomatologa RS odobrava se popust od 20%, a za rezervacije izvršene **od 01. 08. 2017.** godine za članove Udruženja stomatologa u FBiH i Udruženja stomatologa RS odobrava se popust od 15%. Prilikom rezervacije potrebno je naglasiti da je smještaj vezan za učešće na navedenom skupu. Dodatak za polupansion iznosi 22,00 KM.

Cijena svečane večere na bazi švedskog stola iznosi 30 KM po osobi. Broj mesta je ograničen.

Rezervacije smještaja se mogu izvršiti putem e-maila: [recepција@hotelmostar.ba](mailto:recepција@hotelmostar.ba), ili putem faxa: 036 317 950, **najkasnije do 01. 09. 2017.**

Kontakt telefon recepcije hotela: 036 446 500.

**Organizacioni odbor:**

mr. sc. dr. Gordan Jurišić, predsjednik  
prof. dr. sci. Muhamed Ajanović  
prof. dr. sci. Sedin Kobašlija  
dr. Saša Dabić  
doc. dr. sci. Elmedin Bajrić

**Naučni odbor:**

doc. dr. sci. Mirjana Gojkov-Vukelić, predsjednik  
prof. dr. sci. Mediha Selimović-Dragaš  
doc. dr. sci. Lejla Kazazić  
doc. dr. sci. Selma Zukić  
doc. dr. sci. Verica Pavlić  
v. ass. mr. sci. dr. Mihael Stanojević

**PRELIMINARNI PROGRAM**

**PETAK, 22. 09. 2017. GODINE**

Registracija učesnika: 13:00 – 19:00h  
14:00 – 19:00h – usmene i poster prezentacije i sponzorska predavanja.

**SUBOTA, 23. 09. 2017. GODINE**

Registracija učesnika: 09:00 – 14:00h

10:00 – 10:30h	otvaranje kongresa.
10:30 – 11:15h	dr. Andreas Bartols
11:20 – 12:05	prof. dr. Silvana Jukić Krmek
12:10 – 12:55	prof. dr. sci. Asja Čelebić
13:00 – 13:45	doc. dr. sci. Tamara Perić
13:50 – 14:50	pauza
14:50 – 15:35	prof. dr. sci. Stjepan Špalj
15:40 – 16:25h	doc. dr. sci. Naida Hadžiabdić
16:30 – 17:15	doc. dr. sci. Verica Pavlić

17:30 – 18:00h radni sastanci sekcija Udruženja

18:15 – 19:15 Skupština za članove Udruženja stomatologa u FBiH

20:00h – svečana večera



**UDRUŽENJE STOMATOLOGA  
U F E D E R A C I J I  
BOSNE i HERCEGOVINE**

*adresa: Bolnička 4a, 71000 Sarajevo  
tel: 061 172 757, 061 377 408  
tel/fax: 033 214 259  
web stranica: [www.usfbih.org.ba](http://www.usfbih.org.ba)  
e-mail: [usfbih2016@gmail.com](mailto:usfbih2016@gmail.com)*

**PONUDA ZA SPONZORE I IZLAGAČE**

**Sponzorstvo:**

Generalni sponzor	2000 KM
Sponzor	1000 KM

Generalno sponzorstvo podrazumijeva izložbeni prostor na ulazu u salu za predavanja, stol i termin za sponzorsko predavanje GRATIS, logo firme na simpozijskom materijalu, te prisutnost vlastitog reklamnog materijala u sali za predavanja (npr. pano, flejeri).

Sponzorstvo podrazumijeva prostor površine u dijelu za izlagače, stol i termin za sponzorsko predavanje GRATIS, i logo firme na simpozijskom materijalu.

**Izložbeni prostor:**

Prostor površine cca 3 m <sup>2</sup> u dijelu za izlagače	300 KM
Prostor ispred ulaza u salu za predavanja	500 KM

Broj izložbenih prostora je ograničen. Organizator nije u obavezi obezbijediti stolove za izlagače u sklopu ponuđenog izložbenog prostora.

**Prijave i uplate:**

	do 15. 07. 2017. g.	do 01. 08. 2017. g.	do 01. 09. 2017. g.
prijava	rok za prijavu	—	—
uplata		I rata (polovina iznosa)	II rata (polovina iznosa)

Prijave se mogu vršiti na e-mail adresu [usfbih2016@gmail.com](mailto:usfbih2016@gmail.com).

Upлате se mogu vršiti na transakcijski račun **Udruženja stomatologa u FBiH**, broj **1610000070990043** kod Raiffeisen banke, Sarajevo, sa naznakom „**uplata za izložbeni prostor**“.

---

## Upute za pisanje i slanje radova na

### X internacionalnom simpozijumu iz stomatologije

Aktivni učesnici kongresa svoje radove mogu izlagati kroz usmene i poster prezentacije. Tematika radova ne bi smjela biti ranije već objavljivana. Prilikom prijavljivanja sažetaka radova moguće je prijaviti više radova po jednom prezentirajućem autoru, koga treba uvijek jasno naznačiti. Na jednom radu može biti najviše 6 (ko)autora. (Ko)autorstvo nije ograničeno obzirom na broj prijavljenih radova. Sažeci radova se do 01. 07. 2017. godine mogu poslati isključivo elektronskim putem na sljedeću e-mail adresu:

[usfbih2016kongresi@gmail.com](mailto:usfbih2016kongresi@gmail.com)

Prilikom prijavljivanja sažetaka radova treba naglasiti oblast stomatologije u koju rad pripada, a one bi bile sljedeće:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Preventivna stomatologija               | 8. Oralna medicina            |
| 2. Dječja stomatologija                    | 9. Oralna hirurgija           |
| 3. Ortodoncija                             | 10. Maksilofacialna hirurgija |
| 4. Dentalna patologija                     | 11. Dentalna traumatologija   |
| 5. Restaurativna i adhezivna stomatologija | 12. Dentalna implantologija   |
| 6. Endodoncija                             | 13. Stomatološka protetika    |
| 7. Parodontologija                         | 14. Stomatološki materijali   |

Sažetke radova treba slati pisane u MS Office Word programu, u fontu Calibri (defaultni font za MS Office 2007 i kasnije verzije) veličine 12, proreda (spacing) 1,5.

Naslov rada treba jasno označavati njegov sadržaj. Prilikom prijave treba odrediti i jasno naglasiti tip prezentacije (usmena ili poster prezentacija).

U listi autora treba jasno biti naznačena osoba koja prezentuje rad, kao i institucije/ustanove ispred kojih autori dolaze

Tekst sažetka treba imati maksimalno 250 riječi, pisan na engleskom i na jezicima naroda BiH i biti strukturiran tako da sadržava uvod, materijale i metode, rezultate i zaključak. Na kraju treba navesti najviše do 5 ključnih riječi. Sazeci će biti objavljeni u narednom broju časopisa Stomatološki vjesnik.

Nakon prijave, sažeci radova će biti evaluirani od strane članova Naučnog odbora simpozijuma i autori će biti obaviješteni o prihvatanju radova do 15. 07. 2017. godine.

Naučni odbor X internacionalnog simpozijuma iz stomatologije

## KRATKE PROPOZICIJE ZA PREZENTACIJE

na X internacionalnom simpozijumu iz stomatologije

Službeni jezici kongresa su jezici naroda Bosne i Hercegovine.

Autori su obavezni da se pridržavaju sljedećih vremenskih okvira prilikom izlaganja svojih prezentacija kako slijedi:

VRSTA	TRAJANJE	DISKUSIJA
- predavanje po pozivu	45 minuta	5 minuta
- sponzorsko predavanje	30 minuta	5 minuta
- usmene prezentacije	10 minuta	2 minuta
- poster prezentacije	5 minuta	2 minuta

### Tehničke specifikacije:

#### Predavanja po pozivu, sponzorska predavanja i usmene prezentacije:

Trebaju se pohraniti na nekom od elektronskih medija (CD, USB stick) u PowerPoint programu Microsoft Office paketa za Windows operativni sistem, verzije 2003 i novije. U slučaju korištenja vlastitih uređaja (laptop) ili drugih operativnih sistema (IOS) to treba naglasiti. Organizator pri tome ne garantuje podršku u takvim slučajevima.

Predavači/autori su obavezni da se jave tehničkom osoblju kongresa najkasnije sat vremena prije početka sesije, kako bi na vrijeme predali svoj materijal za predavanje/prezentaciju. Autori usmenih prezentacija su obavezni biti prisutni tokom trajanja svoje sesije.

#### Poster prezentacije:

Dimenzije postera su 100 cm (visina) x 70 cm (širina).

Autori poster prezentacija su obavezni da se jave tehničkom osoblju 30 minuta prije početka sesije kako bi svoj poster postavili na označeno mjesto. Obavezno je sa sobom ponijeti sredstva za postavljanje postera. Također, autori poster prezentacija su obavezni biti prisutni uz poster tokom trajanja svoje sesije.

Naučni odbor X internacionalnog simpozijuma iz stomatologije

## STUDENTICA STOMATOLOŠKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U SARAJEVU U TANZANIJI

Iz oblasti preventivne stomatologije provodi se interesantan program – Pamoja projekt u Tanzaniji. Riječ „Pamoja“ na swahili jeziku znači „zajedno“. „Pamoja“ je projekt kojeg organizuju TDSA (Tanzanian Dental Students' Association) i MUHAS (Muhimbili University of Health and Allied Sciences) zajedno sa EDSA (European Dental Students Association). Misija Pamoja projekta je „Zajedno održimo kvalitetan osmijeh“. Pamoja je volonterski projekt u kojem učestvuju studenti i mladi doktori dentalne medicine. Cilj projekta je bio provesti promociju očuvanja oralnog zdravlja, izvršiti pregledе, te obaviti preventivne i terapijske mjere za djecu čiji su roditelji dali saglasnost. S obzirom da u Tanzaniji postoji problem u zdravstvenom osiguranju ovim projektom se pokušalo obuhvatiti što veći broj djece bez obzira da li jesu ili nisu bili zdravstveno osigurani.



U Pamoja projektu 2016 se prijavila i studentica sada već XII semestra Stomatološkog fakulteta UNSA, Badema Begović. Na osnovu životopisa, motivacionog pisma, te kasnije i skype intervjuja postala je dio Pamoja tima 2016 u februaru 2016. godine. Svaki član tima morao je proći detaljne pripreme za projekat. Ona je zajedno sa svojim kolegama prikupila donaciju koja je bila potrebna za djecu u Tanzaniji. Pripreme za put su podrazumijevale prikupljanje donacije za kupovinu materijala potrebnih za projekt,

prikupljanje materijala i sredstava za oralnu higijenu, rezervacija avionske karte, kupovina antimalarika kao i potrebnih vakcina. Projekt je podržala Asocijacija studenata stomatologije u Sarajevu, Studentist. Također, Pamoja projekt u Tanzaniji su podržali Općina Tešanj kao i nekoliko kompanija iz Tešnja („Biassco“ d.o.o., „Nord Star“ d.o.o., „Star-S“ d.o.o. Tešanj, „Inter“ d.o.o. Tešanj, DC Tešanj, „Abitec“ d.o.o. Tešanj, „CODING“ d.o.o. Tešanj).

Nakon potrebne pripreme Badema je zajedno sa kolegicom iz susjedne Hrvatske, početkom augusta otputovala u Tanzaniju, te tamo boravila do septembra. Pamoja tim su činili EDSA i TDSA članovi koji su zajedno provodili projekt. EDSA tim je činilo 16 studenata stomatologije i mlađih stomatologa iz Engleske, Švedske, Francuske, Ukrajine, Slovačke, Malte, Turske, Hrvatske i naša Badema iz Bosne i Hercegovine. Prvi puta u ovom projektu je učestvovao i student iz Bosne i Hercegovine.



Članovi Pamoja projekta su bili podijeljeni u dva tima, tim A i tim B. Timovi su napravljeni sa ciljem kako bi se projekat mogao provesti u 4 škole. Tim A je projekat proveo u dvije škole: Osnovna škola Magomeni Lions u Dar es Salaamu i Osnovna škola Jitegemee u Bagamoyo a tim B u osnovnim školama Kinondoni u Dar es Salaamu i Mejengo u Bagamoyu.

*studentski članak*

Projekt je proveden u 4 navedene škole. Djeca koja su bila uključena bila su u uzrastu od od 1. do 7. razreda osnovne škole. Jedan tim je činio 12 volontera. Volonteri su bili raspoređeni na sljedeći način: Jedan je bio vođa tima, 8 je provodilo pregledе i tretmane, jedno je radilo na sterilizaciji i dvoje na pripremi materijala i asistiranju. Tokom dana provodila se rotacija pozicija. Karijes na zubima i tvrde naslage bile su uklonjene ručnim instrumentima. Materijali koji su korišteni su Fuji II i Fuji IX i Fuji Triage. Ekstrakcije su bile provedene u bolnici u Bagamoyu.



Edukacija o pravilnom četkanju zuba provedena je u svim odjeljenjima u dvije osnovne škole. Tim B je pregledao ukupno 1119 djece. Tretman je dobilo 358 djece. Fluoridacija je rađena samo na stalnim zubima (posebna pažnja se obratila na stalne molare) i to na 865 zuba. Fisure su zalivene kod 488 zuba, bilo je 511 restauriranih

zuba, dok je uklanjanje tvrdih naslaga urađeno je kod 73 pacijenta. Uvjeti rada su bili terenskog karaktera i prema uputama za rad u takvim situacijama.



Kolegica Badema Begović je kroz iskustvo u Tanzaniji upoznala i rad kolega iz Evrope, zdravstveni sistem kao i kulturu življenja u Tanzaniji. Na konkurs Pamoja projekta 2017 se ponovno prijavljuje kolegica X semestra, te je prošla u uži krug izbora. Nadamo se da ćemo ponovno imati predstavnika iz Bosne i Hercegovine u Pamoja projektu u Tanzaniji.

Asocijacija studenata Stomatološkog fakulteta  
Sarajevo / Studentist



**IX INTERNACIONALNI SIMPOZIJ IZ OPĆE STOMATOLOGIJE /  
IX INTERNATIONAL SYMPOSIUM IN GENERAL DENTISTRY**

**25-27. mart 2016. godine, Fojnica (Aquareumal), BiH /  
25<sup>th</sup>-27<sup>th</sup> of March 2016, Fojnica (Aquareumal), B&H**



**sažeci sa IX internacionalnog simpozija iz opće stomatologije /  
abstracts from IX International Symposium in General Dentistry**

**USMENE PREZENTACIJE / ORAL PRESENTATIONS**

**DENTALNI STATUS ŠKOLSKE DJECE OBOLJELE OD  
DIABETESA MELLITUSA TIP1 U ODNOSU NA  
VRIJEDNOSTI GLIKIRANOG HEMOGLOBINA**

Autori: Fazlić Imamović R., Huseinbegović A., Selimović-Dragaš M.

**Sažetak:**

*Diabetes mellitus* se manifestira grupom simptoma povezanih sa poremećajem metabolizma ugljikohidrata, masti i proteina a zbog insuficijentne sekrecije inzulina i/ili izostanka njegove aktivnosti u tkivima.

Cilj istraživanja bio je utvrditi razlike dentalnog statusa oboljele djece od *Diabetesa mellitusa* tip 1 i zdrave djece.

Utvrđivanje dentalnog statusa (registrovati zuba sa karijesom, ispunom i ekstrahiranim zubima) se vršilo prema kriteriju SZO, a u cilju određivanja KEP indeksa. Za utvrđivanje dentalnog i karijes statusa korišteno je ravno stomatološko ogledalce i stomatološka sonda. U istraživanje je bilo uključeno 90 ispitanika. Ispitanici su bili školska djeca uzrasta od 12 do 18 godina koji žive na području Kantona Sarajevo. Ispitanici su podijeljeni u dvije grupe. Eksperimentalnu grupu je sačinjavalo 60 ispitanika kod kojih je dijagnosticiran DMT1. Ova grupa podijeljena je u dvije podgrupe: 1A sa 30 ispitanika koji imaju

**DENTAL CARIES EXPERIENCE OF SCHOOL  
CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS TYPE I  
IN RELATION TO THE LEVEL OF  
GLYCATED HEMOGLOBIN**

Authors: Fazlić Imamović R., Huseinbegović A., Selimović-Dragaš M.

**Abstract:**

*Diabetes mellitus* is characterised by a group of symptoms associated with the disturbances of carbohydrate, fat and protein metabolism resulting from insufficient insulin secretion and / or it's lack of activity in the tissues.

The aim of this study was to assess the differences between dental status of children with diabetes mellitus type 1 and healthy children.

Determining dental status (registration of teeth with caries, filled and extracted teeth) was done according to the criteria of the WHO. In order to calculate DMFT index, clinical examinations were performed, using straight dental mirror and dental probe. The study included 90 subjects. The subjects were school children age 12-18 years who live in the Sarajevo Canton. They were divided into two groups. The experimental group consisted of 60 patients with diagnosed DMT1. This group was divided into two sub-groups: 1A

*usmene prezentacije / oral presentations*

kontrolirani HbA1c i 1B sa 30 ispitanika koji imaju povećane vrijednosti HbA1c. Granična vrijednost HbA1c bila je 6,8% za ispitanike iz podgrupe 1A, a za ispitanike iz podgrupe 1B bila je veća od 6,8%. Kontrolnu grupu su sačinjavali zdravi ispitanici bez dijagnosticiranih sistemskih oboljenja i *Diabetesa mellitusa*, što je utvrđeno medicinskom anamnezom.

Rezultati studije pokazuju da djeca oboljela od *Diabetesa mellitusa* tip 1 imaju ukupni KEP znatno veći u odnosu na zdravu djecu.

U strukturi KEP-a uočavaju se veće vrijednosti komponenti K (nesanirani karijes) i E (ekstrahirani zubi) kod oboljele djece. U odnosu na metaboličku kontrolu dijabetesa, nisu utvrđene statistički značajne razlike između komponenti KEP indeksa, s tim što je udio ekstrahiranih zuba veći u podgrupi djece sa lošjom metaboličkom kontrolom.

with 30 patients who had controlled glycemia and 1B with 30 patients who have increased level of HbA1c. For the sub-group 1A value of HbA1c was 6.8% and below, and for the subgroup 1B that value was higher than 6.8%. The control group consisted of healthy individuals with no systemic diseases, as determined by medical history.

Results of the study have shown that children with diabetes mellitus type 1 have a total DMFT Index significantly higher than healthy children.

Also, children with diabetes mellitus type 1 had higher values of D (decayed teeth) as well as E (extracted teeth) component. No statistically significant differences between DMFT components were shown in relation to the metabolic control, aside from the fact that the share of extracted teeth was greater in the subgroup consisting of children with poor metabolic control.

#### ZASTUPLJENOST VERTIKALNIH NEPRAVILNOSTI ZAGRIŽAJA KOD OSMOGODIŠNJAKA

Autori: Ratković V., Savić A.

Mentori: dr. Ivanović T., dr. Milinković M.

##### Sažetak:

**Uvod:** Normalan vertikalni odnos sjekutića podrazumijeva preklop zuba gornjeg fronta nad antagonistima u izosu 2-3 mm. U vertikalne nepravilnosti zagrižaja spada dubok i otvoren zagrižaj.

**Cilj rada:** Osnovni cilj studije je bio da se ispita učestalost vertikalnih nepravilnosti zagrižaja kod osmogodišnjaka na području Opštine Foča.

**Materijal i metode:** Studija je sprovedena na Stomatološkom fakultetu u Foči, tj. na Katedri za

#### REPRESENTATION OF VERTICAL IRREGULARITIES OCCLUSION IN EIGHT YEAR OLD CHILDREN

Authors: Ratković V., Savić A.

Mentors: dr. Ivanović T., dr. Milinković M.

##### Abstract:

**Introduction:** The normal ratio of vertical incisor teeth involves folding the upper front of the antagonists in the amount of 2-3 mm. The vertical irregularities bite includes deep and open bite.

**Aim:** The aim of the study was to determine the frequency of vertical irregularities occlusion in eight year old in the city area of Foča.

**Material and method:** A study conducted at the Faculty of Dentistry in Foča, Department of

*usmene prezentacije / oral presentations*

ortopediju vilica. Ukupno je pregledano 93 djece. Otisci su uzeti ortodontskim kašikama u alginatu, nakon čega su izliveni studijski modeli koji su analizirani. Dubok zagrižaj je procijenjivan na osnovu pokrivenosti labijalne površine donjih sjekutića gornjim sjekutićima. Otvoren zagrižaj je mjeran odjedne do druge incizalne ivice na njihovom najizraženijem mjestu.

**Rezultati:** Dobijeni rezultati pokazuju da ukupno 6 pacijenata (6,4) od 93 imaju otvoren zagrižaj, dok 87 pacijenata (93,5) ima neki oblik dubokog zagrižaja (pokrivenost 1/3-2/3 donjeg sjekutića, od 2/3 potupne prekrivenosti i potpuna prekrivenost donjeg sjekutića gornjim sjekutićem).

**Zaključak:** Velika učestalost vertikalnih nepravilnosti zagrižaja kod djece može se u velikoj mjeri spriječiti ranim preventivnim i interceptivnim mjerama.

**Ključne riječi:** vertikalne nepravilnosti, zagrižaj, sjekutići.

Orthodontics. We examined 93 children. Impressions are taken orthodontic spoons in alginate, after which cast models that were analyzed. A deep bite was evaluated on the coverage of the labial surface of the lower incisors upper incisors. Open bite is measured from one to other incisal edge on their the most prominent position.

**Results:** The results show that 6 (6,4) of the 93 patients have opened bite, while 87 patients (93,5) have some form of deep bite (coverage 1/3-2/3 of the lower incisors, from 2/3 of complete coverage and full coverage of the lower incisor upper incisor).

**Conclusion:** High frequency of vertical irregularities bite in children can be prevented by early preventive and interceptive measures.

**Key words:** vertical irregularities, bite, incisors.

### PREDŠKOLSKI SISTEMATSKI STOMATOLOŠKI PREGLEDI

Autor: Hundur H. S.

#### Sažetak:

**Uvod:** Sistematski stomatološki pregled podrazumijeva anamnezu, registrovanje stanja oralnog zdravlja, ekstra i intraoralni stomatološki pregled, zdravstveno-vaspitni rad sa djetetom, preduzimanje profilaktičko-terapijskih procedura, itd. Kod sistematskog stomatološkog pregleda jako je bitna saradnja sa roditeljima djeteta. Roditelji u anamnezi koja se uzima prilikom sistematskog stomatološkog pregleda djeteta upoznaju doktora stomatologije o svim bitnim detaljima vezanim za dijete koji bi mogli

### PRE-SCHOOL SYSTEMATIC DENTAL SURVEYS

Author: Hundur H. S.

#### Abstract:

**Introduction:** Systematic dental survey is comprised of medical and dental history, oral health status, extra and intraoral dental exam, oral health care promotion, undertaking prophylactic and therapeutical procedures, etc. In this survey very important part is cooperation with the parents of a child patient. In medical and dental history they give important informations about the details related to the child which could help in further dental procedures and treatment planning.

pomoći u daljem radu sa njihovim djetetom i planu dalje terapije.

Cilj rada: Obaviti sistematske stomatološke pregledе djece prije upisa u prvi razred osnovne škole, uraditi intra i ekstraoralni pregled, ukazati na ortodontske, razvojne anomalije usta i zuba te dobiti informaciju od roditelja o svim bitnim detaljima vezanim za dijete i predložiti plan dalje aktivnosti i terapije kod djece sa pomenutim problemima.

Materijali i metode: Odabran je način, vrijeme i mjesto predškolskog sistematskog stomatološkog pregledа djece (obdaništa i škole tešanjskog kraja) uz prisustvo roditelja.

Rezultati rada: Predškolski sistematski stomatološki pregledi djece urađeni su u 8 PPU (privatnih predškolskih ustanova – obdaniša). Sistematskim stomatološkim pregledima obuhvaćeno je 424 djece.

Urađeno je 390 fluorizacija zuba, ukazano na 46 problema u smislu karioznih zuba, anomalija (uskosti prostora, otvorenog zagriza, frenulum, progenija). U sklopu sistematskih stomatoloških pregleda urađeno je 19 grupnih edukacija roditelja o rastu, razvoju, higijeni usta i zuba njihove djece.

Diskusija i zaključak: Sistematski stomatološki pregledi urađeni od strane stomatološkog tima naišli su na pozitivne komentare aktera sa ciljem da se oni uvedu kao obavezan pregled djece pred polazak u školu.

Aim: To undertake systematic dental surveys of children before start of elementary school education (extra and intraoral exams, orthodontic exams), and to obtain informations from the parents about important facts due to further treatment planning.

Materials and methods: Systematic dental surveys of the children in presence of their parents were performed in kindergardens and schools in the area of Tešanj.

Results: 424 preschool children were examined in 8 preschool children care institutions. In 390 children topical professional fluoridation was applied. In 46 children various oral health problems were detected (mild teeth caries, orthodontic problems). Oral health care promotion was undertaken in 19 groups of parents.

Discussion and conclusion: These probational systematic dental surveys were positively accepted. It was concluded that this kind of oral health status examination should be obligatory prior to the going to elementary school.

## STOMATOLOŠKA TERAPIJA MEDICINSKI KOMPROMITOVANE DJECE

Autori: Brkanić B., Spahić-Dizdarević M., Šiljak-Rašidović E., Karahodžić M.

Sažetak:

Uvod: U svakodnevnoj kliničkoj praksi stomatolozi su često u prilici da liječe stomatološku kazuistiku djece koja boluju od općih medicinskih oboljenja,

## DENTAL TREATMENT OF MEDICALLY COMPROMISED CHILDREN

Authors: Brkanić B., Spahić-Dizdarević M., Šiljak-Rašidović E., Karahodžić M.

Abstract:

Background: In clinical practice dentists are often able to treat dental casuistry in children with general medical disease, which usually is not an obstacle

*usmene prezentacije / oral presentations*

što najčešće nije prepreka za sprovođenje standardne stomatološke procedure. Međutim, kod djece se određenim oboljenjima, mogu nastati komplikacije osnovne bolesti u toku ili poslije stomatološke intervencije. Kako bi stomatološko liječenje bilo potpuno bezbjedno, i mali pacijent dobio najboju dentalnu njegu, potrebno je pridržavati se preporučenih procedura za rad sa medicinski kompromitovanim pacijentima. Za stomatologa je opće oboljenje malog pacijenta značajno sa aspekta utjecaja općeg oboljenja na oralna tkiva, efekata bolesnih zuba na opće oboljenje te povezanosti internističke i stomatološke terapije.

Cilj: Prikazati pregledom relevantne literature smjernice domaćih i svjetskih stručnjaka u stomatološkom liječenju djece sa općim medicinskim oboljenjima.

Zaključak: Djeca sa općim medicinskim oboljenjima su često prestrašena, a njihovi roditelji uz nemireni zbog čestog odlaganja stomatološkog tretmana zbog opštег oboljenja. U cilju što bolje i efikasnije dentalne njege djeteta sa općim medicinskim oboljenjem, stomatolog mora upoznati roditelja sa potrebnom pripremom za stomatološku terapiju i pridržavati se preporučenih procedura.

Ključne riječi: medicinski kompromitovana djeca, stomatološka terapija.

for the implementation of a standard dental procedures. However, in children with certain diseases, complications of general medical disease may arise during or after dental intervention. Dentist must comply with recommended procedures for working with children with general medical diseases. That makes dental procedures completely safe and small patients get the best care.

For the dentist, general medical disease of small patient is significant from the aspect of influence of general diseases on oral tissues, effects of decay teeth to general disease, and connectivity of internistic and dental therapy.

Aim: To present guidelines of national and international experts in dental treatment of children with general medical diseases.

Conclusion: Children with general medical diseases are often frightened, and their parents are upset by the frequent delay of dental treatment due to a general disease. In order to better and more efficient dental care for a child with a general medical disease, the dentist must explain parents what is necessary in preparation for dental treatment and comply with the recommended procedures.

Keywords: medically compromised children, dental treatment

**UTJECAJ ENDODONTSKIH SOLUCIJA NA  
PRECIZNOST APEKS LOKATORA RAYPEX 5:  
IN VITRO STUDIJA**

Autori: Sarajlija M., Pašefendić-Karahmet B.

Sažetak:

Ciljevi: Cilj istraživanja bio je da se ispita utjecaj tri solucije za irigaciju korijenskih kanala na tačnost apeks lokatora Raypex 5.

Materijal i metode: Istraživanje je urađeno na

**EFFECTS OF ENDODONTIC SOLUTIONS ON  
ACCURACY OF RAYPEX 5 APEX LOCATOR:  
IN VITRO STUDY**

Authors: Sarajlija M., Pašefendić-Karahmet B.

Abstract:

Objective: Objective of the research was to examine effects of three root canal irrigation solutions on accuracy of Raypex 5 apex locator.

Material and methods: The research included

uzorku od 30 jednokorjenih zuba permanentne denticije sa maturiranim apeksima, koji su po konfiguraciji kanalskog sistema pripadali Klasi I (po Weinu). Elektronska mjerena radna dužine obavljena su pomoću apeks lokatora Raypex 5 u alginatnom eksperimentalnom modelu. Na svakom zubu su urađena tri uzastopna mjerena: nakon ispiranja korijenskog kanala sa fiziološkim rastvorom, sa 1,5%-tnim NaOCl i sa 17%-tnim EDTA. Stvarna radna dužina određena je pomoću stereomikroskopa na zubima sa uzdužnim prikazom apikalne morfologije.

**Rezultati:** Srednja vrijednost rezultata mjerena radne dužine sa fiziološkim rastvorom, 1,5% NaOCl i 17% EDTA iznosila je 22,4813 mm, 22,4753 mm i 22,5833 mm, a za kontrolnu grupu 22,4843 mm. Između eksperimentalnih mjerena i kontrolne grupe nije bilo signifikantne razlike (t-test,  $p = 0,956$ ,  $p = 0,891$  i  $p = 0,061$ ). Prosječna greška elektronskih mjerena (sa fiziološkim rastvorom, 1,5%-tnim NaOCl i 17%-tnim EDTA) iznosila je 0,003 mm, 0,009 mm i -0,099 mm. T-testom je nađena signifikantna razlika između fiziološkog rastvora i 17% EDTA ( $p = 0,000$ ), kao i između 1,5% NaOCl i 17% EDTA ( $p = 0,005$ ), dok između fiziološkog rastvora i 1,5% NaOCl nije bilo statistički značajne razlike ( $p = 0,875$ ).

**Zaključak:** Raypex 5 se pokazao preciznim uređajem za određivanje radne dužine sa endodontskim solucijama koje su korištene u ovom istraživanju. Statistička analiza je pokazala da je utjecaj ovih rastvora na tačnost Raypex 5 bio signifikantan.

sample of 30 single root permanent dentition teeth with matured apexes which, according to their canal system, were belonged to Class I (Weine's classification). Electronic measurements of working length were taken in alginate experiment model using Raypex 5 apex locator. Three consecutive measurements were taken for each tooth: following irrigation of root canal using physiological solution, 1.5% NaOCl solution, and 17% EDTA solution. Actual working length was determined using a stereomicroscope on the teeth with longitudinal cross-section of the apical morphology.

**Findings:** Mean value of working length measurements for samples treated with physiological solution, 1.5% NaOCl solution, and 17% EDTA were 22.4813 mm, 22.4753 mm, and 22.5833 mm respectively, and control group mean value was 22.4843 mm. There was no significant difference between experimental measurements and control group measurements (t-test,  $p = 0.956$ ,  $p = 0.891$ , and  $p = 0.061$ ). Average electronic measurement error (when using physiological solution, 1.5% NaOCl solution, and 17% EDTA solution) were 0.003 mm, 0.009 mm, -0.099 mm respectively. T-test showed significant difference between samples treated with physiological solution and 17% EDTA ( $p = 0.000$ ), and between samples treated with 1.5% NaOCl and 17% EDTA ( $p = 0.005$ ), while samples treated with physiological solution and 1.5% NaOCl reported no significant differences ( $p = 0.875$ ).

**Conclusion:** Raypex 5 has proved to be an accurate device for determination of working lengths using endodontic solutions tested in this research. Statistics analysis showed that effects of these solutions on accuracy of Raypex 5 devices were significant.

## AMELOGENESIS IMPERFECTA - PRIKAZ SLUČAJA

Autor: Grabovac B.

Mentori: doc. dr. Davidović B., doc. dr. Janković S.

### Sažetak:

Uvod. *Amelogenesis imperfecta* je hereditarna anomalija strukture gleđi, koja zahvata sve zube mlijeko i stalne dentice. Razlikujemo tri tipa ovog oboljenja: hipoplastični tip, hipomineralizovani tip, hipomaturacioni tip. Sve pacijente sa bilo kojim tipom *Amelogenesis imperfecta* treba što ranije zbrinuti konzervativno ili protetski.

Cilj. Zbrinjavanje pacijenata sa *Amelogenesis imperfecta* može da se izvodi na dva načina: konzervativno ili protetski. U konsultaciji sa dječijim stomatologom i protetičarom i na osnovu želja pacijenta odlučeno je da se primjeni konzervativni pristup liječenju gdje su bile izrađivane fasete od kompozitnih materijala, dok su zubni kvarovi zbrinuti restaurativnim postupkom pomoći glas ionomer cementa.

Prikaz slučaja. Na kliniku za Dječiju i preventivnu stomatologiju stomatološkog fakulteta u Foči javio se pacijent sa željom saniranja postojećeg stanja zuba. Kliničkim pregledom uočeno je da pacijent ima generalizovanu promjenu boje zuba - tamno žuta, dok je površina zuba na sondiranje bila hrapava i čvrsta. Uzeta je porodična anamneza i utvrđen nasljedni karakter poremećaja, zatim je urađen OPT snimak gdje se mogla vidjeti generalizovana nerazvijenost gleđi zuba.

Zaključak. Nasljedni poremećaji u strukturi gleđi kao što je *Amelogenesis imperfecta* zahtijevaju stomatološku intervenciju. Ovakvi zubi su osjetljiviji na karijes, trošenje i traumu a pored toga estetski nezadovoljavaju pacijenta. Pošto se u dječjoj stomatologiji radi o mladim pacijentima koji su znatno izloženiji društvenoj sredini i svim

## AMELOGENESIS IMPERFECTA - CASE REPORT

Author: Grabovac B.

Mentors: assist. prof. dr. Davidović B., assist. prof. dr. Janković S.

### Abstract:

Introduction. *Amelogenesis imperfecta* is a hereditary structure anomaly of the tooth enamel, which can occur in both teeth dentition. There are three types of the anomaly: hypoplastic, hypomineralized and hypomaturational type. All patients with any type of *Amelogenesis imperfecta* should be treated as soon as possible with conservative or dental prosthetic treatment.

Objective. Patients with *Amelogenesis imperfecta* can be treated in two ways: conservative or prosthetic. In consultation with the children's dentist and prosthodontist, and based on the patient's wishes, it was decided to apply a conservative approach of treatment which were made using veneers made of composite materials, restorative procedure with glass-ionomer cement was used to treat tooth decay.

Case report. At the Department of Pediatric and Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry in Foča came a patient sixteen years old which was unhappy with current tooth color. Clinical examination revealed that the patient has generalized tooth discoloration which was dark yellow. Surface of the tooth wasn't flat and tooth surface structure was solid. Family history was revealed hereditary character of anomaly, then radiograph was taken and revealed disorder in enamel structure.

Conclusion. Hereditary disorders of enamel like this require appropriate dental treatment. Teeth with this type of anomaly are usually sensitive and their structure don't last long. Patients that are young are more exposed to social environment

njenim utjecajima ovaj tretman ima veći značaj.

Ključne riječi. *Amelogenesis imperfecta*, pedodoncija, djeca, kompozitne fasete.

influence, so importance of treatment is more significant.

Keywords. Amelogenesis imperfecta, pediatric dentistry, children, composite veneers

### **PROCJENA DIDAKTIČKE VRJEDNOSTI I SUBJEKTIVNOSTI DEMIRIJANOVE METODE**

Autori: Begović B., Đugum A., Papić E., Selimović A.

Mentor: doc. dr. Tiro A.

#### **Sažetak:**

Metoda prema Demirjanu jedna je od najjednostavnijih, najpraktičnijih i najčešće korištenih načina za procjenu dentalne dobi. Ona se određuje na osnovu stadija kalcifikacije zuba, analizom ortopantomograma. Na ortopantomogramu se određuje stepen razvoja sedam zuba donjeg lijevog kvadranta, pri čemu svakom razvojnom stadiju odgovara određena brojčana vrijednost. Studenti tokom studija uče tačno prepoznati u kojem stadiju razvoja se nalazi zub.

Cilj istraživanja je bio ispitati jednostavnost primjene i didaktičku vrijednost Demirjanove metode za studente IV godine studija.

Uzorak je činilo 69 studenata, od čega su bile 41 studentica i 28 studenata. Istraživanje je provedeno u okviru predmeta Ortodoncija 2. Materijal koji smo koristili je OPG pacijentice E.M., hronološke dobi 7 godina i 5 mjeseci, gdje smo prema uputstvu odredili stadije mineralizacije zuba po Demirjanu. Vrijeme za procjenu je bilo ograničeno na 30 minuta.

Rezultati istraživanja su pokazali da je najizraženija subjektivnost primjećena kod analize zuba 33, dok je zub 36 najpreciznije

### **ASSESSMENT OF DEMIRIAN'S METHOD - DIDACTICAL VALUES AND SUBJECTIVITY**

Authors: Begović B., Đugum A., Papić E., Selimović A.

Mentor: assist. prof. dr. Tiro A.

#### **Abstract:**

Demirian method is known in the literature as one of the simplest, most practical, and most frequently used methods for the assessment of dental age. It is determined according to the stage of teeth calcification, through the analysis of orthopantomograms. In fact, degree of development of seven teeth from left lower quadrant is determined, whereby each development stage corresponds to a certain numerical value.

This research aimed to explore application simplicity in conjunction with didactic value of Demirian's method, for the fourth year students.

Research sample consisted of 69 participants (41 female and 28 males). It was conducted in the frame of subject "Orthodontics II". Material used is OPG from patient E.M., whose chronological age was 7 years and 5 months. Further on, stages of teeth mineralization according to Demirian were determined. Assessment time was limited to 30 minutes.

Obtained results indicate that most evident subjectivity was noticed in the analysis of tooth number 33, while number 36 was analyzed most precisely. Students encountered with dental age

analiziran. Procjena dentalne zrelosti Demirijanovom metodom, za studente koji se prvi put susreću sa njenom primjenom, pokazala je različit stepen preciznosti na različitim zubima. Stadij H, u kojem se nalazio zub 36 i koji podrazumijeva završni stadij mineralizacije zuba se može smatrati tačno određenim. U analizi stadija svih ostalih zuba smo došli do različitih podataka i velikih varijacija u subjektivnosti većine studenata.

assessment using Demirian's method for the first time tend to demonstrate different degrees of precision when it comes to various tooth. Stage H, which encompasses tooth number 36 and which at the same time represents final stage of tooth's mineralization was determined accurately. However, throughout analysis of all other teeth we have been faced with large variation within the data due to different levels of subjectivity among the participants.

### **ZNAČAJ INICIJALNE PARODONTALNE TERAPIJE ZA REDUKCIJU PLAKA KOD STUDENATA STOMATOLOŠKOG I OSTALIH FAKULTETA**

Autori: Hadžić S., Pašić N., Burović A., Zulić I., Čaušević Š., Kujačić L.

#### **Sažetak:**

Oralna higijena podrazumjeva individualne aktivnosti koje imaju za cilj pravilnu primjenu hemijskih i mehaničkih metoda protiv zubnog plaka, a radi postizanja primarne prevencije oboljenja zuba i usta.

Cilj rada je bio da se ispitanju efekti obuke pravilnog održavanja oralne higijene primjenom nekoliko sredstava, kao i motivacije za održavanje oralne higijene pomoći verbalne metode i tablete za prepoznavanje plaka, te usporedba oralne higijene između studenata Stomatološkog i drugih fakulteta.

Metode rada: istraživanje je obuhvatilo 40 ispitanika oba spola, dobne skupine od 19 do 26 godina (20 sa Stomatološkog, 20 sa drugih fakulteta). Pregledi su obavljeni u prvoj posjeti, a kontrola je vršena nakon 15 dana.

Rezultati: Uočeno je smanjenje vrijednosti ispitivanih parametara - plak indeksa i indeksa krvarenja papile u odnosu na prvu posjetu.

### **IMPORTANCE OF INITIAL PARODONTAL THERAPY FOR PLAQUE REDUCTION AMONG STUDENTS OF FACULTY OF DENTISTRY AND STUDENTS FROM OTHER FACULTIES**

Authors: Hadžić S., Pašić N., Burović A., Zulić I., Čaušević Š., Kujačić L.

#### **Abstract:**

Oral hygiene includes individual activities aimed at the correct application of chemical and mechanical methods to eliminate dental plaque, improving the primary prevention of teeth and mouth diseases.

The aim of this study was to investigate the effects of proper oral hygiene educated by dentistry students using several assets, as well as the motivation for oral hygiene using verbal methods and tablets for plaque visualisation and the comparison of oral hygiene among the students of Dentistry and other faculties.

Methods: The study enrolled 40 patients of both genders, age group from 19 to 26 years (20 from the Faculty of Dentistry, 20 from other faculties). The examinations were done in the first visit, and control is carried out after 15 days.

Results: It was observed that examined parameters were decreased - plaque index and the bleeding papilla index, compared to the first visit.

*usmene prezentacije / oral presentations*

---

Zaključak: Motivacija, pridržavanje i primjena svih mjera, predloženih preventivnim programom kao i redovne kontrole doprinose očuvanju i unapređenju oralne higijene.

Conclusion: The motivation, discipline and implementation of all the measures suggested by prevention program as well as regular check-ups contribute to the preservation and promotion of oral hygiene.

## POSTER PREZENTACIJE / POSTER PRESENTATIONS

### FILTRUM KAO PREDIKTOR MEZIODISTALNE ŠIRINE MAKSILARNOG CENTRALNOG SJEKUTIĆA

Autori: Đonlagić A., Berhamović L., Strujić-Porović S., Berhamović E., Ajanović M., Kamber-Česir A., Kazazić L.

#### Sažetak:

Cilj: Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi mogućnost predviđanja širine centralnog sjekutića preko mjerjenja širine filtruma, što bi moglo biti od koristi u kliničkoj praksi.

Materijal i metode: Prosječna starosna dob 73 ispitanika (30 muškaraca i 43 žene) koji su bili uključeni u ovu studiju iznosila je  $26,34 \pm 8,74$  godine. Sva intraoralna mjerena širina zuba i mjerena širina filtruma obavljena su sa preciznim digitalnim kaliperom. Oba parametra su izmjerena dva puta na svakom ispitaniku, a zatim su izračunate srednje vrijednosti. Podaci su analizirani programom IBM SPSS Statistics 20: deskriptivne statističke vrijednosti su izračunate, t-testom nezavisnih i t-testom zavisnih uzoraka ispitane su razlike između aritmetičkih sredina sa 95%-tnom sigurnošću, a metod linearne regresije korišten je za predviđanje širine središnjeg sjekutića.

Rezultati: Rezultati su pokazali da je kod svih ispitanika širina filtruma bila značajno veća od širine centralnog inciziva ( $p < 0,001$ ). Nije utvrđena značajna razlika između spolova u širini centralnog sjekutića ( $p = 0,144$ ). Vrijednosti su bile veće za muškarce nego za žene, uz značajne razlike ( $p < 0,001$ ) za drugu ispitivanu varijablu. Koeficijenti regresije nisu bili značajni u zasebnim analizama ukupnog uzorka ( $p = 0,207$ ), muških ( $p = 0,708$ ) i ženskih ( $p = 0,699$ ) ispitanika.

### PHILTRUM AS A PREDICTOR OF THE MESIODISTAL WIDTH OF MAXILLARY CENTRAL INCISOR

Authors: Đonlagić A., Berhamović L., Strujić-Porović S., Berhamović E., Ajanović M., Kamber-Česir A., Kazazić L.

#### Abstract:

Aim. The aim of this study was to determine the possibility of the central incisor width prediction through a philtrum width measurement, which could be useful in clinical practice.

Material and methods. Mean age of 73 subjects (30 males and 43 females) which were included within this study was  $26.34 \pm 8.74$  years. All intraoral tooth width and philtrum width measurements were carried out with a precise digital caliper. Both parameters were measured two times for each subject, and then the mean values were calculated. Data was analyzed with IBM SPSS Statistics 20 software: the descriptive statistical values were calculated; the independent and paired t-tests were examined differences between arithmetic means at 95% confidence level, and the linear regression method was applied for prediction of a width of central incisor.

Results. Results revealed that the philtrum width was significantly higher than the central incisor width in all subjects ( $p < 0.001$ ). No significant differences were found between sexes with respect to the central incisor width ( $p = 0.144$ ). The values were greater for men than for women, with significant differences ( $p < 0.001$ ) for the second variable tested. The regression coefficients were not significant in separate analyzes of the total sample ( $p = 0.207$ ), male ( $p = 0.708$ ) and female ( $p = 0.699$ ) subjects.

*poster prezentacije / poster presentations*

Zaključak: Uzimajući u obzir ograničenja ovog istraživanja, rezultati ukazuju da se filtrum ne može koristiti za predviđanje širine gornjeg centralnog sjekutića bezubim osobama. Neki drugi antropometrijaci parametri bi trebali biti ispitani kod naše populacije.

Ključne riječi: širina centralnog sjekutića, filtrum, izbor vještačkih zuba

Conclusion. Within the limitations of this study, the results suggest that the philtrum cannot be used to predict the width of upper central incisor for edentulous patients. Some other anthropometric parameters should be tested in our population.

Keywords: central incisor width, philtrum, the selection of artificial teeth

### OBLIK I DIMENZIJA PAPILE INCIZIVE I NJEN ZNAČAJ U STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

Autori: Đonlagić A., Kamber-Ćesir A., Ajanović M., Berhamović L., Strujić-Porović S., Berhamović E., Tosum S.

#### Sažetak:

Papila inciziva je jastučić fibroznog vezivnog tkiva, koja se nalazi u medijalnoj liniji tik iza centralnih sjekutića. Papila inciziva uvijek ukazuje na sredinu dentalnog ili viličnog luka i kada drugi pokazatelji to ne pokazuju (sredina lica, *frenulum labii superiores*). Papila inciziva je nepromijenjena referentna tačka za pravilno postavljanje maksilarnih prednjih zuba, te formiranje prednjeg luka.

Cilj istraživanja je kod pacijenata sa prirodnim dentalnim nizovima izmjeriti dužinu i širinu papile incizive i definisati oblik papile incizive.

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika, oba spola, starosne dobi od 20 do 50 godina. Nakon stomatološkog pregleda ispitanicima su uzeti otisci donje i gornje vilice, izliveni u tvrdom gipsu (tip IV). Za dalje istraživanje smo koristili samo gornji model. Papila incisiva je markirana olovkom 0,1 mm (rapidograf). Anteroposteriorni i laterolateralni promjer (dužina i širina) papile incizive izmjerjen je pomoću digitalnog kalipera. Oblik papile incizive će biti opisan deskriptivno.

### THE SHAPE AND DIMENSIONS OF INCISIVE PAPILLA AND ITS SIGNIFICANCE IN PROSTHODONTICS

Authors: Đonlagić A., Kamber-Ćesir A., Ajanović M., Berhamović L., Strujić-Porović S., Berhamović E., Tosum S.

#### Abstract:

Incisive papilla is a pad of fibrous connective tissue, which is located in the midline just behind the central incisors. The incisive papilla always indicates the middle of the dental or maxillary ridge and when other indicators do not show (midline of face, the frenulum labii superiores). Incisive papilla is unchanged referent point for the right placement of the maxillary anterior teeth, and the formation of the front dental arch.

The aim of research measure the length and width of incisive papilla and define the shape of incisive papilla in patients with natural dental rows.

Patients and methods: The study included 60 patients, of both sexes, aged 20-50 years. After clinical examination impressions of upper and lower jaw were taken into hard stone (type IV). For further research, we used only the upper cast model. The incisive papilla was indicated incisive papilla were measured using a digital caliper. Form incisive papilla will be described

Rezultati će biti prikazani tabelarno, grafikonima i originalnim fotografijama na osnovu čega će biti izvedeni i zaključci.

Ključne riječi: oblik papile incizive, dužina i širina papile incizive.

using pen 0.1 mm (rapidograf). Anteroposterior and laterolateral diameter (length and width) of descriptively.

Results will be presented in tables, graphs, and original photographs on the basis of which will be made and conclusions.

Keywords: incisive papilla shape, length and width of incisive papilla.

## DISTOMOLARI – PRIKAZ VIŠE SLUČAJEVA

Autori: Selmanagić A., Smajić R.

### Sažetak:

Prema definiciji, prekobrojni zub je dodan na normalan broj zuba i može se nalaziti u bilo kojem dijelu zubnog luka. Klinička dijagnoza takvog stanja je hiperdoncija.

Prekobrojni zubi se mogu naći na četiri lokacije: u području sjekutića (meiodens), uz pretkutnjake (parapremolar), uz molare (paramolar) i distalno od posljednjeg molara (distomolar).

Distomolari se javljaju vrlo rijetko, češće u gornjoj vilici, kao normalan ili zub atipičnog oblika. Najčešće ostaju impaktirani u viličnim strukturama, a mogu biti prateći simptom određenih sindroma.

Svrha ovog rada je predstaviti slučajeve lokaliziranih prekobrojnih molara (distomolara), analiziranih na ortopantomogramskim snimkama (OPG).

S obzirom da prisustvo distomolara može dovesti do brojnih komplikacija, njihova blagovremena dijagnoza je od velikog značaja.

Ključne riječi: prekobrojan zub, distomolar, dijagnoza.

## DISTOMOLARS – CASES REPORT

Authors: Selmanagić A., Smajić R.

### Abstract:

By definition, a supernumerary tooth is one that is additional to the normal series and can be found in any region of dental arch. The clinical condition of having supernumerary teeth is also known as hyperdontia.

Supernumerary teeth can be seen in four different locations such as: the region of incisors (mesiodens), beside premolars (para-premolar), beside molars (para-molar) and distal to the last molar (distomolar).

Distomolars occur very rarely, more often in the upper jaw like the normal or atypical form. Also, they may remain impacted as well as may be accompanying symptoms of some disorders.

The purpose of this report is to present case reports of located supernumerary molars (distomolars) in an apparently healthy patients, analysed in panoramic radiographs.

Timely distomolars' diagnosis is of a great importance in the prevention of various complications.

Keywords: supernumerary tooth, distomolar, diagnosis.

**KLINIČKA EFIKASNOST DEKSAMETAZONA U  
REDUKCIJI POSTOPERATIVNIH SEKVELA  
NAKON HIRURŠKE EKSTRAKCIJE  
MANDIBULARNIH UMNJAKA**

Autori: Bukvić A., Komšić S., Kaščel-Fišić M., Liđan E., Ihtijarević-Trtak S., Kraljević D.

**Sažetak:**

**Uvod:** Hirurška ekstrakcija mandibularnih umnjaka je jedan od najčešćih zahvata u oralnohirurškoj praksi. Hirurško odstranjenje impaktiranih mandibularnih umnjaka je zahvat koji se provodi u izuzetno dobro vaskulariziranom području pretežno sastavljenom od rastresitog vezivnog tkiva, što dovodi do serije funkcionalnih i strukturalnih alteracija koje se očituju kao postoperativne sekvele (bol, edem i trizmus). Postoperativne sekvele predstavljaju postoperativni morbiditet koji značajno smanjuje kvalitetu pacijentova života te predstavlja uzrok odsustvovanja s posla. Oralni hirurzi već nekoliko dekada administriraju kortikosteroide neposredno prije ili poslije hirurgije mandibularnih umnjaka, kako bi reducirali inflamaciju i s njom asocirane kliničke simptome. Mehanizam djelovanja kortikosteroida uključuje inhibiciju enzima fosfolipaze A2 (PLA 2), koja smanjuje otpuštanje arahidonske kiseline iz ćelija inflamiranog tkiva. Time se smanjuje sinteza prostaglandina i leukotriena, čime se reducira akumulacija neutrofila zbog čega kortikosteroidi ispoljavaju superiorne efekte komparirano s nesteroidnim antiinflamatornim lijekovima.

**Metode:** Studija predstavlja kliničku, prospективnu, komparativnu, randomiziranu i slijepu studiju terapijsko-analitičkog i kliničko-aplikativnog karaktera, dizajniranu kao *split-mouth* opservacionu studiju.

**Rezultati:** Studija je pokazala statistički signifikantnu redukciju postoperativnih sekvela

**CLINICAL EFFICACY OF DEXAMETHASONE IN  
REDUCING POSTOPERATIVE SEQUELAE  
AFTER SURGICAL EXTRACTION OF  
MANDIBULAR THIRD MOLARS**

Authors: Bukvić A., Komšić S., Kaščel-Fišić M., Liđan E., Ihtijarević-Trtak S., Kraljević D.

**Abstract:**

**Introduction:** The surgical extraction of mandibular third molars is one of the most common procedures in oral surgery. Surgical removal of impacted mandibular third molar surgery is performed in an extremely well-vascularized area, mostly composed of loose connective tissue, leading to a series of functional and structural alterations which are manifested as postoperative sequelae (pain, edema and trismus). Postoperative sequelae represent morbidity which significantly reduces the patient's quality of life and causes the absence from work. Oral surgeons have used corticosteroids for several decades, immediately before or after surgery of mandibular third molars in order to reduce inflammation and with it associated clinical symptoms. The mechanism of action of corticosteroids include inhibition of phospholipase A 2 (PLA 2), which decreases the release of arachidonic acid from cells of inflamed tissue. This reduces the synthesis of prostaglandins and leukotrienes, which reduces the accumulation of neutrophils causing corticosteroids exert superior effect was compared with a non-steroidal anti-inflammatory drugs.

**Methods:** The study is a clinical, prospective, comparative, randomized and blind study of therapeutic analytical and clinical application, designed as a split-mouth observational study.

**Results:** The study showed a statistically significant reduction of post-operative sequelae

*poster prezentacije / poster presentations*

(boli, edema, trismusa) u eksperimentalnoj skupini pacijenata kod kojih je primjenjen deksametazon, u odnosu na kontrolnu skupinu pacijenata kod kojih isti nije primjenjen.

Zaključak: Studija ukazuje na izvanredne rezultate kortikosteroida u tretmanu postoperativnih sekvela. Međutim, klinička primjena ovih lijekova treba da je umjerena i racionalna te da se u određenim dozama provodi kratak vremenski period. Endokrinološke analize pokazuju da se već nakon 5 dana primjene terapijom inducira imunosupresija, kliničko stanje koje zahtijeva i do 9 mjeseci oporavka kako bi se vratio u normalne vrijednosti.

(pain, edema, trismus) in the experimental group of patients in which dexamethasone was administered, as compared to the control group of patients for which it was not applied.

Conclusion: The study shows the remarkable results of corticosteroids in the treatment of postoperative sequelae. However, clinical application of these drugs should be moderate and reasonable, and to be carried out in a dosed manner a short period of time. Endocrinological analyzes show that even after 5 days of therapy dexamethasone induces immunosuppression, clinical condition that requires up to 9 months of recovery to have returned to normal values.

#### **MINI-IMPLANTAT – MEGA PROBLEM?**

Autori: Bukvić A., Hudić N., Komšić S., Šimić-Mađar I., Liđan E., Kraljević D.

##### **Sažetak:**

**Uvod:** Mini-implantati su implantati dijametra (širine) od 1,8 do 2,4 mm, suprotno standardnim implantatima promjera od 3,0 do 7,0 mm. Klinička primjena mini-implantata izvor je brojnih kontroverzi među implantologima u posljednjih nekoliko godina. Najprije predstavljana kao privremeno rješenje kod privremenih proteza tokom faze cijeljenja konvencionalnih implantoloških sistema, mini-implantati se danas koriste kao standard kod velikog broja stomatologa. Ipak, mnogi implantolozi imaju značajne dvojbe o mogućnosti korištenja dentalnih implantata kao trajnog rješenja kod protetskih restauracija. Zagovornici mini-implantata navode kao glavne prednosti bržu i manje invazivnu implantaciju, koja je moguća i u kliničkim situacijama kad se standardni implantati ne mogu postaviti. Zbog toga je protetska rehabilitacija ovim implantatima

#### **MINI-IMPLANT – MEGA PROBLEM?**

Authors: Bukvić A., Hudić N., Komšić S., Šimić-Mađar I., Liđan E., Kraljević D.

##### **Abstract:**

**Introduction:** Mini-implants are implants of diameter 1,8-2,4 mm, contrary to standard implants with diameter of 3,0-7,0 mm. Clinical application of mini-implants is the source of numerous controversies among implantologists in recent years. First presented as a temporary solution to the temporary prosthesis during the healing phase of conventional implant systems, mini-implants are used today as a standard by a large number of dentists. However, many implantologists have significant doubts about the possibility of using dental implants as a permanent solution in a prosthetic restoration. Proponents of mini-implants cite as major advantages faster and less invasive implantation, which is possible as well in the clinical situations in which the standard implants could not be implanted. Therefore, the prosthetic rehabilitation with these implants is more

*poster prezentacije / poster presentations*

ekonomičnija, a sama procedura kao i vrijeme oporavka značajno kraće.

**Metode:** Studija predstavlja kliničko-opservacionu studiju slučajeva iz vlastite kazuistike, kombiniranu s meta-analizom i revijalnim prikazom.

**Rezultati:** Budući da su mini-implantati relativno novi na tržištu, pretragom literature nisu nađene dugoročne studije. Kratkoročne studije njihove kliničke efikasnosti sugeriraju da je stopa neuspjeha signifikantno veća u odnosu na standardne implantate. Stopa neuspjeha mini-implantata iznosi 6-13% u različitim studijama, u odnosu na 3-5% kod standardnih implantata. Istraživanja također pokazuju da mini-implantati imaju značajno manju otpornost na žvačne sile, zbog čega je tokom vremena veća mogućnost njihovog savijanja ili pucanja. Analizirajući ekonomsku opravdanost, iako su troškovi ugradnje mini-implantata niži, budući da su često potrebna dva ili tri implantata u npr. molarnom području – cijena u konačnici iznosi kao i standardni implantat.

**Zaključak:** Kliničku primjenu mini-implantata ne treba u potpunosti odbaciti, ali je potrebno pažljivo odabrati pacijenta i kliničku indikaciju u kojoj se vrši njihova ugradnja. Iako proizvođači navode rezultate koji su na razini standardnih implantata, malo je studija koje potkrepljuju ovu tvrdnju. Mnogo studija ukazuje da je tretman mini-implantatima manje pouzdan u odnosu na standardne implantate. Iako su ekonomski isplativiji, treba imati na umu da se standardni implantati koriste desetljećima te da klinički dokazi potvrđuju njihovu sigurnost i učinkovitost s prosječnim životnim vijekom do 25 godina. Dakle, u slučaju mini-implantata pacijent dobija koliko je platio – jeftiniju i manje učinkovitu formu implantata.

economical, and the procedure as well as the recovery time are considerably shorter.

**Methods:** The study is an observational study of clinical cases from own casuistry, combined with the meta-analysis and review.

**Results:** Since the mini-implants are relatively new in the market, by searching of the literature long-term studies were not found. Short-term studies of the clinical effectiveness suggest that the failure rate is significantly higher than standard implants. The rate of failure of the mini-implant is 6-13% in various studies, compared to 3-5% of the standard implants. Research also shows that mini-implants have significantly less resistance to masticatory forces, which over time has increased their ability to bend or break. Analyzing economic justification, even though the cost of implantation of mini-implants is lower, since they often require two or three implants in e.g. molar area - price is in the end the amount of a standard implant.

**Conclusion:** The clinical application of mini-implants should not be completely ruled out, but it is necessary to carefully select the patient and clinical indication in which to perform their implantation. Although manufacturers' results suggest that are at the level of standard implants, there are few studies that support this claim. Many studies indicate that the treatment of mini-implants less reliable than standard implants. Although cost-effective, it should be remembered that the standard implants used for decades and that the clinical evidence confirms their safety and efficiency with an average lifespan of 25 years. Thus, in the case of mini-implant patient gets as much as he pay for – cheaper and less effective form of implants.

HIPODONCIJA	HYPODONTIA
Autori: Babačić R., Mešković B.	Authors: Babačić R., Mešković B.
<b>Sažetak:</b> Hipodoncija je nedostatak jednog ili više zuba nastao kao poremećaj u ranoj fazi razvoja zuba. Najčešće nedostaju treći molari, zatim gornji lateralni sjekutići i drugi premolari. Veoma je rijetka anodoncija očnjaka. Najčešće je genetski uvjetovana. Može se javiti samostalno ili u sklopu nekih sindroma. Često je praćena mikrodoncijom. Učestalost se kreće od 2,5 do 9,2% i češće se javlja kod ženske populacije. Hipodoncija dovodi do pomjeranja susjednih zuba što izaziva rastresitost; gubi se normalni odnos zuba, a sve to rezultira funkcionalnim i estetskim nedostacima. Hipodoncija nudi brojne izazove za kliničare ovisno o težini slučaja i zahtjeva koordinirano planiranje terapije različitih stomatoloških specijalnosti.	<b>Abstract:</b> Hypodontia is missing one or more teeth originated as a disorder in the early stage of development of teeth. The most common missing are the third molars, then the upper lateral incisors and other premolars. It is very rare anodontia canines. It is usually genetic. It can occur alone or as part of some syndrome. It is often followed by microdontia. The frequency ranges are from 2.5 to 9.2% and it is more common in women. Hypodontia leads to displacement of adjacent teeth causing loosening; loses the normal relationship of the teeth, all of which results in functional and aesthetic deficiencies. Hypodontia offers a number of challenges for clinicians, depending on the severity of the case and requires coordinated planning therapy of different specialties. The aim is to show the irregularities resulting from lack of individual teeth and the need teamwork to solve these irregularities.
Cilj rada je prikazati nepravilnosti koje nastaju kao posljedica nedostatka pojedinih zuba i potrebu timskog rada u rješavanju tih nepravilnosti.	Key words: hypodontia, microdontia, loosening, therapy, teamwork.
Ključne riječi: hipodoncija, mikrodoncija, rastresitost, terapija, timski rad.	

RIJETKA ANOMALIJA OBLIKA ZUBA – KANDŽASTA KVRŽICA	A RARE ANOMALY OF TOOTH SHAPE – TALON CUSP
Autori: Džuho-Muratagić I., Muratagić A., Smajić R., Skorupan Z.	Authors: Džuho-Muratagić I., Muratagić A., Smajić R., Skorupan Z.
<b>Sažetak:</b> Uvod: Kandžasta kvržica manifestuje se u vidu dodatne kvržice u obliku kandže orla a smještena je na palatinalnoj plohi krunice sjekutića. U 75%	<b>Abstract:</b> Introduction: Talon Cusp manifests itself in the form of additional cusp shaped as eagle's talon. It is located on the palatal surface of the incisors'

*poster prezentacije / poster presentations*

slučajeva ova anomalija se javlja u stalnoj, a u 25% slučajeva u mlječnoj denticiji. Prevalenca se kreće od 0,7 do 8% u različitim populacijama, a nešto češće se javlja kod djece mongolske populacione skupine. Kandžasta kvržica se može javiti samostalno ili udružena sa drugim dentalnim anomalijama. Klinički značaj ove anomalije je u tome što može dovesti do okluzalnih poremećaja.

Cilj rada je prikazati rijetku anomaliju oblika zuba, te ukazati na značaj pravovremene dijagnoze i terapije kako bi se izbjegle komplikacije (poremećaj okluzije).

Zaključak: za prevenciju okluzalnih poremećaja u slučaju postojanja kandžaste kvržice bitna je pravovremena dijagnoza i dobro isplanirana terapija.

Ključne riječi: kandžasta kvržica; anomalija oblika zuba; okluzalni poremećaj.

crown. In 75% of cases, this anomaly occur on permanent, and in 25% of cases on the primary dentition. The prevalence ranges from 0.7 to 8% in different populations, though it is little bit more common at children of the Mongolian population groups. Talon Cusp may occur alone or associated with other dental anomalies. The clinical significance of this anomaly is that it can lead to occlusal disorders.

The aim of the paper is to show a rare anomaly of tooth shape, and highlight the importance of timely diagnosis and treatment in order to avoid potential complications (occlusal disorder).

Conclusion: Timely diagnosis and well planned therapy is important for the prevention of occlusal disorders in case of the talon cusp.

Key words: talon cusp; anomaly of tooth shape; occlusal disorder.

### **STANJE ORALNOG ZDRAVLJA DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U CAZINU**

Autori: Kurtić E., Begić M., Omanović A., Ćenanović F.

#### **Sažetak:**

Cilj rada. Ovim radom je utvrđeno stanje oralnog zdravlja djece predškolskog uzrasta u Cazinu, te je prikazano tabelarno i grafikonima.

Metodologija rada. Klinički pregled je izvršen stomatološkim ogledalcem i oštrom sondom pri dnevnoj i vještačkoj svjetlosti.

Rezultati istraživanja. Rezultati istraživanja su statistički obrađeni i bit će prikazani tabelarno i grafikonima. Bit će prikazano stanje usana, gingive, jezika, kvaliteta pljuvačke, postojanje nasлага, kamenca i fetora, stepen njege usta, postojanje nepravilnosti zubnog niza i postojanje

### **SITUATION OF ORAL HEALTH OF CHILDREN IN CAZIN**

Authors: Kurtić E., Begić M., Omanović A., Ćenanović F.

#### **Abstract:**

Purpose of research: The result of this research reflects the situation of oral health of the children in Cazin, what has been presented in tables and charts.

Methodology of research: In the clinical check-up a dental mirror and a sharp probe were used under daylight and under electric light.

Results of research: The research results have been statistically processed and will be presented in tables and charts. They will show the situation on lips,gums, tongue, quality of spittle, presence of sediments and fetor, the

*poster prezentacije / poster presentations*

ortodontskih nepravilnosti, te stanje zuba pojedinačno.

Zaključci. Stanje oralnog zdravlja pregledanih ispitanika je na nezavidnom nivou. Uočen je veliki broj ekstrahiranih zuba, veliki broj karioznih zuba, puno ispitanika sa oboljenjima gingive, lošom oralnom higijenom, te puno ispitanika sa ortodontskim anomalijama.

level of dental hygiene, presence of irregularities in the tooth positioning and orthodontic irregularities, and the condition of each tooth individually.

Conclusions: The situation in the oral health of the patients is at an unsatisfactory level. A lot of patients have had tooth extractions, many of them have got caries affected teeth, an unhealthy gums and bad oral hygiene, and many of them have orthodontic anomalies.

**DENTALNI STATUS I STEPEN ORTODONTSKIH NEPRAVILNOSTI UČENIKA SREDNJE ŠKOLE U CAZINU**

Autori: Kurtić E., Omanović A.

Sažetak:

Cilj rada: Ovim radom je utvrđen dentalni status i prisustvo ortodontskih nepravilnosti djece u Cazinu, te je stanje prikazano tabelarno i grafikonima.

Metodologija rada: Klinički pregled je izvršen stomatološkim ogledalcetom i oštrom sondom pri dnevnoj i vještačkoj svjetlosti. Pregledano je 277 učenika od 1 do 4 razreda (151 Ž i 126 M), rođenih 1997.-2001. godine, koji dolaze iz nekoliko općina USK.

Rezultati istraživanja: Rezultati istraživanja su statistički obrađeni i bit će prikazani tabelarno i grafikonima. Bit će prikazano postojanje nepravilnosti zubnog niza i postojanje ortodontskih nepravilnosti, te stanje zuba pojedinačno.

Zaključci: Stanje oralnog zdravlja pregledanih ispitanika je na nezavidnom nivou. Uočen je veliki broj ekstrahiranih zuba, plombiranih zuba, veliki broj karioznih zuba, te puno ispitanika sa ortodontskim anomalijama.

**DENTAL SITUATION AND LEVEL OF ORTHODONTIC IRREGULARITIES OF STUDENTS IN THE HIGH SCHOOL IN CAZIN**

Authors: Kurtić E., Omanović A.

Abstract:

Purpose of research: The result of this research reflects the situation of oral health of the students of High school in Cazin, what has been presented in tables and charts.

Methodology of research: In the clinical check-up a dental mirror and a sharp probe were used under daylight and under electric light. The patients were 277 students from classes 1 to 4, (151 F and 126 M), born from 1997.-2001., and they come from several municipalities in the Una-Sana Canton.

Results of research: The research results have been statistically processed and will be presented in tables and charts. They will show the situation of presence of irregularities in the tooth positioning and orthodontic irregularities, and the condition of each tooth individually.

Conclusions: The situation in the oral health of the patients is at an unsatisfactory level. A lot of patients have had tooth extractions, many of them have got caries affected teeth, an unhealthy gums and bad oral hygiene, and many of them have orthodontic anomalies

**ESTETSKA I FUNKCIONALNA PROTETSKA  
REHABILITACIJA PACIJENTA SA PAREZOM  
N.FACIALISA**

Autor: Hadžipašić-Nazdrajić A.

**Sažetak:**

**Uvod:** Pareza *N. facialis* ili Bellova pareza uzrokuje naglu slabost mukulature lica. Zahvata mišiće samo jedne strane i ima nepoznatu etiologiju.

**Cilj:** U ovom radu opisuje se protetska rehabilitacija bezubog pacijenta starog 80 godina koji boluje od pareze *N. facialis* lijeve strane. Rehabilitacija je izvršena dvjema potpunim protezama kojima su podebljana lijeva bukalna krila.

**Rezultat:** Nakon protetske terapije bezubog pacijenta sa Bellovom paralizom njegove funkcije govora, žvakanja i gutanja uspostavljene su. Poboljšan je izgled pacijenta zahvaljujući dobro retiniranim protezama. Muskulatura obraza, vestibulum i usne su dobile potporu. Znatno je popravljen estetski dojam.

**Zaključak:** Protetska rehabilitacija bezubog pacijenta uspješno je izvedena.

**Ključne riječi:** pareza *N. facialis*, estetika, protetska rehabilitacija, ojačano bukalno krilo, potpune proteze.

**ESTHETIC AND FUNCTIONAL  
PROSTHODONTIC REHABILITATION  
OF THE PATIENT WITH BELL PALSY**

Author: Hadžipašić-Nazdrajić A.

**Abstract:**

**Introduction:** Bell's pulsy causes sudden weakness of muscles on one side of the face. The exact cause is not known.

**Aim:** The aim of this case study is to represent the oral rehabilitation of the 80 year old patient with Bell's pulsy on the left side of the face. Two complete dentures were made, with extended buccal and labial flange. This extension was used to elevate the cheek muscles vestibulum and lips, improving the fullness and supporting the face on the affected left side.

**Results:** After prosthetic treatment of edentulous patient with Bell's pulsy, his functions of speech, chewing, swallowing etc. were successfully established, due to the good-fitted complete dentures. Esthetics was significantly improved, what was one of the main goals of this study.

**Conclusion:** Esthetic rehabilitation of an edentulous patient with left Bell's pulsy was successfully performed.

**Key words:** Bell's palsy, esthetics, prosthetic rehabilitation, extended buccal flange, complete dentures.

## RADIOGRAFSKI POKAZATELJI U PREDIKCIJI OZLJEDA DONJEG ALVEOLARNOG NERVA KAO POSLJEDICE OPERATIVNOG ODSTRANJENJA DONJIH TREĆIH MOLARA

Autori: Hadžiabdić N., Delić A.

### Sažetak:

Cilj: Evaluacija literaturnih podataka o ozljedama donjeg alveolarnog nerva nastalih prilikom operativne ekstrakcije donjih trećih molara sa ciljem predikcije oštećenja nerva kod ove oralnohirurške procedure.

Materijal i metode: Sistematski je pretražena literatura u PubMed bazi podataka prema ključnim riječima: *n. alveolaris inferior injury*, *n. alveolaris inferior damage*, *n. alveolaris inferior sensory impairment*. U analizu su uključene studije koje su obrađivale ozljedu donjeg alveolarnog nerva prilikom ekstrakcije donjeg trećeg molara a koje su sadržavale relevantne radiografske pokazatelje koji su primjećeni na slučajevima kod kojih je došlo do ozljede ovog nerva. U konačnici je analizirano 18 studija objavljenih u periodu od 1990. do 2015. godine.

Rezultati: U osamnaest studija mogućnost ozljeda donjeg alveolarnog nerva je praćena prilikom ekstrakcije 21.268 donjih trećih molara kod 15.337 pacijenata. Ozljeda nerva je bila prisutna kod 325 slučaja, od čega je 316 bilo prolaznih, a 9 trajnih ozljeda nerva. Kod ovih slučajeva uglavnom su bili primjetni neki od radiografskih znakova: zatamnjivanje korijena donjeg trećeg molara, nedostatak krova mandibularnog kanala, diverzija i sužavanje kanala, horizontalan i mezioangularan položaj donjeg trećeg molara i velika dubina impakcije.

Zaključak: Iako je ozljeda donjeg alveolarnog nerva uglavnom privremena komplikacija kod ekstrakcije donjih trećih molara vrlo je neugodna

## RADIOGRAPHIC SIGNS IN PREDICTION OF INFERIOR ALVEOLAR NERVE INJURY DURING SURGICAL REMOVAL OF LOWER THIRD MOLARS

Authors: Hadžiabdić N., Delić A.

### Abstract:

Aim: Evaluation of the literature data regarding injuries of the inferior alveolar nerve made during surgical removal of third molars with the aim of predicting damage to the nerve during this oral surgical procedure.

Material and methods: A PubMed literature search was conducted using following terms: *n. alveolaris inferior injury*, *n. alveolaris inferior damage*, *n. alveolaris inferior sensory impairment*. Inclusion criteria for this study was observing inferior alveolar nerve injury during surgical removal of lower third molar with radiographic indicators of these cases. Eventually, 18 articles published between 1990 and 2015 were selected according to the inclusion criteria.

Results: The researched studies included a total of 21.268 extractions of lower third molars in 15.337 patients. Nerve injury was present in 325 cases, of which 316 were a transient and 9 permanent nerve injury. Some of the radiographic signs were noticed in these cases: darkening of the root, interruption of cortical line, diversion and narrowing of the mandibular canal, horizontal and mesioangular position of lower third molar and increased depth of impaction.

Conclusion: Although inferior alveolar nerve injury is in most of cases transient complication of surgical removal of lower third molar, it is very uncomfortable for patients. According to this it is necessary to conduct preoperative evaluation of predictive factors and try to prevent this occurrence.

*poster prezentacije / poster presentations*

pojava za pacijenta. Zato je potrebno preoperativno evidentirati prediktivne faktore i iznaci mogućnosti da se ova pojava prevenira.

Ključne riječi: donji alveolarni nerv, ekstrakcija donjeg trećeg molara, ozljeda nerva.

**Keywords:** inferior alveolar nerve, extraction of lower third molar, nerve injury.

### **INTERDISCIPLINARNI PRISTUP U TERAPIJI MAKSILARNIH LATERALNIH INCIZIVA- PRIKAZ SLUČAJA**

Autori: Mešković B., Sadžak A.

#### **Sažetak:**

Visoki estetski zahtjevi često dovode pacijenta u stomatološku ordinaciju sa ciljem i željom za savršenim osmijehom koji bi podario skladan, privlačan i mladenački izgled.

Napredak stomatološke struke uz razvoj dentalne industrije (materijala i tehnologije) omogućava izradu visokoestetskih nadomjestaka koji svojim izgledom u potpunosti imitiraju prirođan zub dajući mu pritom svojom čvrstoćom potrebnu dugotrajnost i funkcionalnost.

Materijal i metode: prikazan je slučaj mikrodontnih i atipičnih lateralnih maksilarnih inciziva sa inverznim preklopom i diastemom medianom. Po završetku ortodontske terapije na Klinici za ortodonciju, pacijent je upućen na Kliniku za dječiju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta u Sarajevu gdje je izvršena nadogradnja mikrodontnih inciziva visokokvalitetnim estetskim kompozitnim materijalima.

Cilj rada je pokazati mogućnosti tretmana i adekvatnog zbrinjavanja pacijenata uz interdisciplinarni rad i odgovarajuću saradnju pojedinih grana stomatologije.

### **INTERDISCIPLINARY APPROACH OF THE LATERAL MAXILLARY INCISORS THERAPY- CASE PRESENTATION**

Authors: Mešković B., Sadžak A.

#### **Abstract:**

Very often a patient comes to the dental office with high aesthetic dentistry demands for the purpose and aim of having a perfect smile that would give a harmonious, attractive and youthful look.

The progress of the dental profession together with development of the dental industry (materials and technology) enables the making of high aesthetic tooth substitute which completely imitates natural tooth providing the firmness necessary for its durability and functionality.

Material and methods: the case of microdontic and atypical lateral maxillary incisors with an inverse folding and diastema median is presented. After the orthodontic therapy was finished at the Clinic, the patient was sent to the Clinic for Pediatric and Preventive Dentistry of the School of Dental Medicine in Sarajevo where the build-up of microdontic incisors with high quality aesthetic composite material was performed.

The aim of this paper is to show possibility of the treatment and adequate care of the patient along with interdisciplinary work and suitable cooperation with a certain dentistry branches.

## UPOTREBA DIGITALNOG RENDGENA U SAVREMENOJ STOMATOLOŠKOJ PRAKSI

Autor: Stanojević M.

### Sažetak:

Zadatak dentalne radiografije je da dobije korisne dijagnostičke informacije, dok istovremeno treba da minimalno izlaže pacijenta i zaposlene radiološkom zračenju.

Digitalna radiografija je uvedena u stomatologiju 1987. godine i od tada stiče sve veću popularnost.

Digitalna radiologija zahtijeva 50–80% manje izloženosti zračenju da bi se dobio snimak, u poređenju sa klasičnim filmom.

Druge prednosti koje daje digitalno snimanje su:

- digitalna radiografija ima mnogo bolju sivu skalu u poređenju sa klasičnim filmom;
- digitalni snimci se mogu uvećavati, analizirati, dijeliti putem elektronskih medija;
- sa direktnom metodom snimci se odmah pojavljuju na ekranu;
- jednostavan je prenos informacija drugim stomatolozima.

Prema ADA godišnja izloženost zračenju iznosi 6,2 mSv. Od toga 3,1 mSv je prirodno zračenje, a 3,1 mSv je zračenje stvoreno od čovjeka.

Vrijednosti zračenja za OPT snimak iznose 0,019 mSv, što odgovara prirodoj dozi zračenja od 4 dana, što znači da bi u godini dana mogli napraviti 163 OPT snimka kod jednog pacijenta, a da ne pređemo granicu prirodnog zračenja. Kod retroalveolarnog snimka ta vrijednost iznosi 0,005 mSv te shodno tome mogli bi da napravimo 620 retroalveolarnih snimaka kod jednog pacijenta u godini dana.

Digitalna radiografija predstavlja dobru dijagnostičku metodu, kojom istovremeno ne opterećujemo pacijenta velikim dozama ionizujućeg zračenja.

## USING DIGITAL X-RAY WITHIN THE DENTAL PRACTICE

Author: Stanojević M.

### Abstract:

The task of dental radiography is to obtain useful diagnostic information, while at the same time should at least expose the patient and employees to ionizing radiation.

Digital radiography is introduced to dentistry in 1987 and since then is gaining popularity.

Digital radiology requires 50 - 80% less exposure to radiation to obtain a snapshot, compared to traditional film.

Other advantages of a digital recording are:

- digital radiography has much more gray scale in comparison with conventional film
- digital images can be magnified, analyzed, shared via electronic media
- with the direct method images are immediately displayed on the screen
- easy to transfer information to other dentists

According to the ADA, the annual exposure to radiation is 6.2 mSv. Of which 3.1 mSv is natural radiation and 3.1 mSv radiation created by man. Values of OPT radiation recording amounts 0.019 mSv, which corresponds to the natural radiation dose of 4 days, meaning that in one year we could make up to 163 OPT recording in one patient, and do not cross the border of natural radiation. In retroalveolar x-ray recording this value is 0.005 mSv, and consequently we could make 620 retroalveolar shots in one patient for one year.

Digital radiography is a good diagnostic method, which at the same time not burdening the patient large doses of ionizing radiation

**KREATIVNOST U IZRADI PARCIJALNE  
SKELETIRANE PROTEZE-PRIKAZ SLUČAJA**

Autor: Dobriković O.

Mentor: mr. sci. dr. Stanojević M.

**Sažetak:**

Uvod: „Prikažemo li krezubog pacijenta, kod koga je indikovana parcijalna proteza, bilo kojoj grupi stomatologa, svaki stomatolog će planirati protezu na različit način. Ovo je zbog toga što su mnoge osobine plana i zajedničke i ekskluzivne pa je proces planiranja putovanje kroz lavirint kompromisa.“ Watt D. M., 1984.

Cilj: Cilj je zbrinuti krezubost bez brušenja zuba.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja od 47 godina se javila radi zbrinjavanja krezubosti u donjoj vilici. Nakon izloženih terapijskih mogućnosti pacijentkinja se odlučila za parcijalnu skeletiranu protezu jer nije želela da se njeni zubi bruse. Nakon analize modela u labaratoriji zaključeno je da je velika podminiranost zuba 35 i alveolarnog grebena u toj regiji. Velika spojnica je u krezuboj regiji zuba 34 sa lingvalne strane prešla na vestibularnu stranu i time je rešen problem podminiranosti.

Zaključak: Uz dobru saradnju zubne laboratorijske tehnike i stomatologa kao i uz malo kreativnosti parcijalna skeletirana proteza pruža velike mogućnosti u terapiji krezubosti.

**CREATIVITY IN THE MAKING OF PARTIAL  
DENTURES-CASE REPORT**

Author: Dobriković O.

Mentor: mr. sci. dr. Stanojević M.

**Abstract:**

Introduction: "Show you patients with toothless, of who indicated partial dentures, any group of dentists, and each dentist will plan the dentures in a different way. This is because many of the features of the plan and the common and exclusive, the process of planning are a trip through a maze of compromises." Watt D. M., in 1984.

Aim: The aim is disposed toothless no grinding of teeth.

Case report: 47 year old patient came to dental clinic due to care toothless in the lower jaw. Once exposed to the therapeutic options patients opted for removable partial dentures because she did not want to get her teeth ground down. After analysis of the models in the lab, it was concluded that a large undercuts the tooth 35 and the bone in the region. Major connector is in toothless region 34 with lingual side moved to the vestibular side and thus solved the problem of under cut.

Conclusion: With good cooperation dental laboratory techniques and dentists as well as with a little creativity partial denture provides great opportunities for the treatment of toothless.

**VRIJEDNOSTI INTEROKUZALNOG PROSTORA  
KOD POJEDINIХ OBLIKА PARCIJALNE BEZUBОСТИ  
KLASIFICIRANIХ PREMA EICHNERУ**

Autori: Strujić-Porović S., Ajanović M., Berhamović L., Đonlagić A., Kamber-Ćesir A., Gavranović-Glamoč A.

**Sažetak:**

Položaj fiziološkog mirovanja mandibule i vrijednost interokluzalnog prostora ovise od sistemskih i lokalnih faktora.

**Cilj:** Cilj istraživanja je bio ispitati da li postoji razlika u vrijednostima interokluzalnog prostora kod pojediniх oblikа parcijalne bezubosti klasificiraniх prema Eichnerу.

**Ispitanici i metode:** Istraživanjem je obuhvaćeno 100 parcijalno bezubih pacijenata klasificiraniх prema međusobnom odnosu zuba i vilica i očuvanosti potpornih zona prema Eichnerу. Kod svih pacijenata uzeta je anamneza i urađen klinički pregled. Vertikalna dimenzija okluzije i vertikalna dimenzija fiziološkog mirovanja mandibule su mjereni direktno na licu u medijalnoј liniji kao raspon između referentnih tačaka *subnasale-gnathion* upotrebom digitalnog kalipera preciznosti 0,1 mm sa rezolucijom 0,01 mm. Vrijednosti interokluzalnog prostora određene su fonetskom metodom i metodom gutanja.

**Rezultati:** ANOVA je otkrila statistički signifikantne razlike u prosječnim vrijednostima interokluzalnog prostora određenog fonetskom metodom ( $p < 0,040$ ) i metodom gutanja ( $p < 0,042$ ) između klase po Eichner-u gdje su međuvilični odnosi očuvani. Razlika u prosječnim vrijednostima interokluzalnog prostora nije bila signifikantna upotrebom fonetske metode ( $p < 0,696$ ) i metode gutanja ( $p < 0,528$ ) između klase po Eichneru gdje međuvilični odnosi nisu

**THE VALUES OF INTEROCCLUSAL REST SPACE IN CERTAIN FORMS OF PARTIAL EDENTULISM CLASSIFIED BY EICHNER**

Authors: Strujić-Porović S., Ajanović M., Berhamović L., Đonlagić A., Kamber-Ćesir A., Gavranović-Glamoč A.

**Abstract:**

The mandibular rest position and the value of interocclusal rest space depend on the systemic and local factors.

The aim was to examine whether there is a difference in values of interocclusal rest space in certain forms of partial edentulism classified by Eichner.

**Material and methods:** The study involved 100 partially edentulous patients classified by the mutual relationship of the teeth and jaws and preserved supporting zone according to Eichner. History was taken and a clinical examination was performed at each patient. The vertical dimension of occlusion and the vertical dimension of mandibular rest position were measured directly on the face in median line as the range between the reference points *subnasale-gnathion* using a digital caliper accuracy of 0.1 mm with resolution of 0.01 mm. The values of interocclusal rest space were determined by the phonetic method and the swallowing method.

**Results:** ANOVA has discovered statistically significant differences in the mean values of interocclusal rest space determined by the phonetic ( $p < 0,040$ ) and the swallowing method ( $p < 0,042$ ) among the classes established according to Eichner where the maxillomandibular relationships preserved. But between the classes without preserved maxillomandibular relationships these differences were not significant. The mean values of

*poster prezentacije / poster presentations*

očuvani. Prosječna vrijednost interokluzalnog prostora je bila signifikantno ( $p < 0,000$ ) veća kod klase II/4 i III/2 u odnosu na klase sa očuvanim međuviličnim odnosima.

Zaključak: Između pojedinih oblika parcijalne bezubosti klasificiranih prema Eichneru postoji razlika u vrijednostima slobodnog interokluzalnog prostora. Prema tome, međuvilični odnosi i gubitak zuba potporne zone mogu utjecati na položaj fiziološkog mirovanja mandibule i vrijednost slobodnog interokluzalnog prostora.

interocclusal rest space was significantly ( $p < 0.000$ ) higher in classes II/4 and III/2 in relation to the classes with preserved maxillomandibular relationships.

Conclusion: Between certain forms of partial edentulism classified by Eichner there is a difference in the values of interocclusal rest space. Maxillomandibular relationship and loss of teeth of supporting zone may affect the mandibular rest positin and the value of interocclusal rest space.

## POSLJEDICE PRERANOG ORALNOHIRURŠKOG ZAHVATA NA FRENULUM LINGUE I FRENULUM LABII SUPERIOR

Autori: Šiljak-Rašidović E., Spahić-Dizdarević M., Brkanić B.

### Sažetak:

**Uvod:** *Lingua accreta* je prirođena, često nasljedna anomalija jezika kod koje je *frenulum linguae* kratak, zadebljan ili neelastičan i pripaja se u blizini vrha jezika što za posljedicu ima smanjenu pokretljivost jezika.

*Frenulum labii superior* je mišićno-fibrozna traka prekrivena sluzokožom. Predstavlja vezu usana i pričvrsne gingive preko fibroelastičnog tkiva. Ukoliko je pripoj jak može izazvati ishemiju i onemogućiti pokretanje gornje usne.

U relevantnoj svjetskoj literaturi *lingua accreta* i jak pripoj *frenulum labii superior* se smatraju minor anomalijama koje mogu nastati u toku fenogeneze, odnosno u toku fetalnog ili ranog postnatalnog života.

Prevalenca pojave *lingua accreta* varira između 4,4% do 4,8%, s rasponom od 0,02% do 10% novorođenčadi. Incidenca ove anomalije je veća kod djece muškog pola u odnosu na djecu ženskog pola.

## CONSEQUENCES OF EARLY ORAL SURGERY ON THE LINGUAL AND LABIAL FRENULUM

Authors: Šiljak-Rašidović E., Spahić-Dizdarević M., Brkanić B.

### Abstract:

**Introduction:** Lingua accreta is congenital, often hereditary anomaly of tongue in which frenulum linguae is short, thickened or inelastic and attached near to the top of the tongue, which results in reduced mobility of tongue.

Frenulum labii superior is muscle-fibrous band covered with mucous membranes. It represents the connection of the lips and retaining gingival tissue over fibroelastic tissue. If attachment is strongit can cause ischemia and disable the movement of upper lip.

In the relevant world literature lingua accreta and strong attachment of frenulum labii superior considered as minor anomalies that may arise during fenogenesisduring fetal or early postnatal life.

Prevalence of lingua accreta varies between 4.4% to 4.8%, with a range of 0.02% - 10% of newborns. The incidence of these anomalies is higher in boys compared to girls.

*poster prezentacije / poster presentations*

Cilj rada: Prikaz dječaka starosti od dvije godine sa recidivom zbog preranog oralno-hirurškog zahvata.

Zaključak: Danas su mnogi autori podijeljenog mišljenja kada raditi oralnohirurški zahvat frenuluma kod dojenčadi i male djece. Mnogi se slažu da je isti najbolje uraditi nakon završenog rasta i razvoja zbog pojave recidiva i ožiljnog tkiva.

Ključne riječi: *lingua accreta, frenulum linguae, frenulum labii superior, recidiv.*

Aim is to present case of two years old boy with recidiv of lingua accreta and frenulum linguae afterearly oral surgery treatment.

Conclusion: There are divided opinions when is the best time for oral surgery treatment of frenulum in infants and young children. Many authors agree that it is best to do the same after completion of growth and development because of recurrence and scar tissue.

Keywords: lingua accreta, frenulum linguae, frenulum labii superior, recurrence.

#### **UČESTALOST POJAVE PREKOBROJNIH ZUBA KOD ORTODONTSKIH PACIJENATA**

Autori: Džemidzić V., Lutvikadić A., Kurtić S., Šišul A., Mujagić A.

##### **Sažetak:**

Hiperdoncija ili prekobrojni zubi predstavlja pojavu većeg broja zuba u odnosu na normalnu dentalnu formulu za mlječnu denticiju (20 zuba) i stalnu denticiju (32 zuba).

Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi učestalost pojave prekobrojnih zuba kod pacijenata kojim je bio potreban ortodontski tretman.

Materijal i metode: Za potrebe ovog istraživanja analizirani su digitalni ortopantomogramske snimci pacijenata koji su se liječili na Katedri i Klinici za ortodonciju Stomatološkog fakulteta sa klinikama u Sarajevu, u periodu od 2010. do 2015. godine. Ukupno je analiziran 7221 tehnički ispravan ortopantomogramske snimak.

Rezultati istraživanja su pokazali prisustvo prekobrojnih zuba kod 20 ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika kod kojih su bili prisutni prekobrojni zubi, bilo je 17(85%) dječaka i 3(15%)

#### **PREVALENCE OF SUPERNUMERARY TEETH IN ORTHODONTIC PATIENTS**

Authors: Džemidzić V., Lutvikadić A., Kurtić S., Šišul A., Mujagić A.

##### **Abstract:**

The aim of this study was to determine the prevalence of supernumerary teeth in patients who needed orthodontic treatment.

Materials and methods: For the purposes of this study digital panoramic radiographs were analyzed of patients who were treated at the Department of Orthodontics School of Dental Medicine in Sarajevo, in the period from 2010 to 2015. A total of 7221 technically correct digital panoramic radiographs were analyzed.

The results showed the presence of supernumerary teeth in 20 subjects. Of the total number of subjects in which they were present supernumerary teeth, there were 17 (85%) boys and 3 (15%) of girls; out of which in 13 (65%) was present one supernumerary tooth, while in 7 (35%) were present two or more supernumerary teeth. The largest number of supernumerary teeth was localized in the upper jaw 22

djevojčica; od čega je kod 13 (65%) ispitanika bio prisutan jedan prekobrojni zub, dok su kod 7 (35%) bila prisutna dva i više prekobrojna zuba. Najveći broj prekobrojnih zuba je bio lokaliziran u gornjoj vilici 22 (73,33%), a u donjoj vilici je bilo prisutno 8 (26,66%) prekobrojnih zuba.

Terapijski pristup prekobrojnih zuba zavisi od broja, vrste i lokalizacije prekobrojnih zuba kao i od neželjenih efekata koje bi mogli uzrokovati na susjednim strukturama. Zbog toga je veoma važan dijagnostički protokol i detaljan plan terapije, koji u većini slučajeva zahtijeva multidisciplinarni pristup.

(73.33%), and lower jaw were present 8 (26.66%) supernumerary teeth.

Therapeutic approach supernumerary teeth depends on the number, type and localization of supernumerary teeth as well as side effects that could cause the surrounding structures. It is therefore an important diagnostic protocol and a detailed plan of therapy, which in most cases requires a multidisciplinary approach.

#### **ANALIZA BROJA ZALIVENIH FISURA PRVIH STALNIH MOLARA U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU**

Autori: Hubanić E., Mulaosmanović A., Sijerčić Z., Deljo E.

##### **Sažetak:**

**Uvod:** Zalivanje jamica i fisura koristi se za prevenciju okluzalnog karijesa, koji čini do 90% karijesa kod djece i predstavlja jednu od primarnih preventivnih mjera u stomatologiji.

Cilj rada je utvrditi i uporediti broj zalivenih prvih stalnih molara kod djece školske dobi na području Bosansko-podrinjskog kantona.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je učestvovalo 900 ispitanika koji su podijeljeni u tri grupe. Kod I grupe ispitanika se provodila kontinuirana edukacija i redovna dentalna fluorizacija, kod II grupe ispitanika samo lokalna fluorizacija, dok u trećoj grupi ispitanika nije bilo primjene preventivnih mjera. Svaka grupa je imala 300 ispitanika, po 150 ispitanika u školskim generacijama od četvrtog do devetog razreda.

#### **ANALYSIS OF THE NUMBER OF FIRST MOLARS WITH FISSURE SEALANT IN THE BOSNIA-PODRINJE CANTON**

Authors: Hubanić E., Mulaosmanović A., Sijerčić Z., Deljo E.

##### **Abstract:**

**Introduction:** fissure sealing is used for the prevention of occlusal caries, which makes up 90% of dental caries in children and is one of the primary preventive measures in dentistry.

The aim is to determine and compare the number of first permanent molars with fissure sealant in school-age children in the area of Bosnia-Podrinje Canton.

**Patients and Methods:** The study included 900 patients who were divided into three groups. In group I patients was conducted continuing education and regular dental fluoridation, in group II subjects only local fluoridation, while the third group of respondents was not the application of preventive measures. Each group had 300 respondents, 150 respondents in school generations from the fourth to the ninth grade.

*poster prezentacije / poster presentations*

Rezultati će biti statistički obrađeni i prikazani u odgovarajućim tabelama i grafikonima.

Zaključak će biti izведен na osnovu rezultata samog istraživanja.

Ključne riječi: djeca, oralno-higijenske navike.

The results will be statistically analyzed and presented in the appropriate tables and graphs.

The conclusion to be drawn from the results of any research.

Keywords: children, oral hygiene habits

**ORALNOHIGIJENSKE NAVIKE KOD DJECE ŠKOLSKЕ DOBI U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU**

Autori: Mulaosmanović A., Sijerčić Z., Deljo E., Hubanić E.

**Sažetak:**

**Uvod:** Oralna higijena predstavlja osnovnu preventivnu mjeru za očuvanje dobrog oralnog zdravlja i zdravlja u cjelini.

**Cilj rada je utvrditi oralnohigijenske navike kod djece od 9 do 15 godina starosti.**

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je učestvovalo 900 ispitanika koji su podijeljeni u tri grupe. Kod I grupe ispitanika se provodila kontinuirana edukacija i redovna dentalna fluorizacija, kod II grupe ispitanika samo lokalna fluorizacija, dok u trećoj grupi ispitanika nije bilo primjene preventivnih mjera. Svaka grupa je imala 300 ispitanika, po 150 ispitanika u školskim generacijama od četvrtog do devetog razreda.

Rezultati će biti statistički obrađeni i prikazani u odgovarajućim tabelama i grafikonima.

Zaključak će biti izведен na osnovu rezultata samog istraživanja.

Ključne riječi: djeca, oralnohigijenske navike.

**ORAL HYGIENE HABITS IN SCHOOLCHILDREN IN THE BOSNIA-PODRINJE CANTON**

Authors: Mulaosmanović A., Sijerčić Z., Deljo E., Hubanić E.

**Abstract:**

**Introduction:** Oral hygiene is the primary preventive measure for maintaining good oral health and health in general.

**The aim was to determine oral hygiene habits in children 9-15 years of age.**

**Patients and methods:** The study included 900 patients who were divided into three groups. In group I patients was conducted continuing education and regular dental fluoridation, in group II subjects only local fluoridation, while the third group of respondents was not the application of preventive measures. Each group had 300 respondents, 150 respondents in school generations from the fourth to the ninth grade.

The results will be statistically analyzed and presented in the appropriate tables and graphs.

The conclusion to be drawn from the results of any research.

Keywords: children, oral hygiene habits.

## **ZNANJE I STAVOVI VAŽNOSTI ORALNOG ZDRAVLJA KOD DJECE ŠKOLSKE DOBI U BOSANSKO-PODRINJSKOM KANTONU**

Autori: Mulaosmanović A., Hubanić E., Sijerčić Z., Deljo E.

### **Sažetak:**

**Uvod:** Oralno zdravlje je dio općeg zdravlja i utječe na svakodnevne aktivnosti i kvalitet života ljudi. Ponašanje u vezi sa zdravljem često je predmet istraživanja, jer usvajanjem zdravih navika značajno doprinosi njegovom poboljšanju i očuvanju.

**Cilj rada je utvrditi, ispitati i uporediti znanje i stavove kod djece školske dobi na području Bosansko-podrinjskog kantona.**

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je učestvovalo 900 ispitanika koji su podijeljeni u tri grupe. Kod I grupe ispitanika se provodila kontinuirana edukacija i redovna dentalna fluorizacija, kod II grupe ispitanika samo lokalna fluorizacija, dok u trećoj grupi ispitanika nije bilo primjene preventivnih mjera. Svaka grupa je imala 300 ispitanika, po 150 ispitanika u školskim generacijama od četvrtoog do devetog razreda.

**Rezultati će biti statistički obrađeni i prikazani u odgovarajućim tabelama i grafikonima.**

**Zaključak će biti izведен na osnovu rezultata samog istraživanja.**

## **KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF THE IMPORTANCE OF ORAL HEALTH IN CHILDREN OF SCHOOL AGE IN BOSNIA-PODRINJE CANTON**

Authors: Mulaosmanović A., Hubanić E., Sijerčić Z., Deljo E.

### **Abstract:**

**Introduction:** Oral health is part of general health and affect daily activities and quality of life. Behavior in relation to health is often the subject of research, since the adoption of healthy habits significantly contribute to its improvement and preservation.

**The aim is to identify, examine and compare the knowledge and attitudes of school-age children in the area of Bosnia-Podrinje Canton.**

**Patients and Methods:** The study included 900 patients who were divided into three groups. In group I patients was conducted continuing education and regular dental fluoridation, in group II subjects only local fluoridation, while the third group of respondents was not the application of preventive measures. Each group had 300 respondents, 150 respondents in school generations from the fourth to the ninth grade.

**The results will be statistically analyzed and presented in the appropriate tables and graphs.**

**The conclusion to be drawn from the results of any research.**

## **NAJČEŠĆI RAZLOZI ZA EKSTRAKCIJU STALNIH ZUBA KOD DJECE ŠKOLSKE DOBI**

Autori: Sijerčić Z., Deljo E., Mulaosmanović A., Hubanić E.

### **Sažetak:**

**Uvod:** Za dobro oralno zdravlje važno je stalne zube sačuvati što duže, ali često se dolazi u

## **THE MOST COMMON REASONS FOR EXTRACTION OF PERMANENT TEETH AMONG CHILDREN OF SCHOOL AGE**

Authors: Sijerčić Z., Deljo E., Mulaosmanović A., Hubanić E.

### **Abstract:**

**Introduction:** For good oral health is important to preserve the permanent teeth as long as

*poster prezentacije / poster presentations*

situaciju kada se stalni zubi moraju ekstrahirati još u školskoj dobi.

Cilj rada bio je determinisati glavne razloge za ekstrakciju zuba u trajnoj denticiji.

Ispitanici i metode: prilikom ekstrakcija stalnih zuba kod djece školske dobi vođena je evidencija o glavnim razlozima za ekstrakciju zuba permanentne denticije. Istraživanje je rađeno u periodu od septembra do decembra 2015. u školskoj ambulanti. Ukupno je bilo 4438 posjeta prilikom kojih je ekstrahirano 55 zuba permanentne denticije.

Rezultati će biti statistički obrađeni i prikazani u odgovarajućim tabelama i grafikonima.

Zaključak će biti izведен na osnovu rezultata samog istraživanja.

Ključne riječi: djeca, stalni zub, ekstrakcija.

possible, but often leads to a situation when the permanent teeth have extracted even at school age.

The aim of this study was to determine the main reasons for tooth extraction in the permanent dentition.

Patients and methods: during the extraction of permanent teeth among children of school age is guided by the records of the main reasons for tooth extraction permanent dentition. The survey was conducted in the period September-December 2015 in the school infirmary. Overall there were 4438 visits in which the extracted 55 teeth of permanent dentition.

The results will be statistically analyzed and presented in the appropriate tables and graphs.

The conclusion to be drawn from the results of research.

Keywords: children, the permanent tooth extraction.

### **KOMPLIKACIJE TOKOM STOMATOLOŠKOG TRETMANA I LIJEČNIČKE GREŠKE-PRIKAZ NEKOLIKO SLUČAJEVA**

Autori: Zukić S., Vuković A., Bajsman A., Džanković A.

#### **Sažetak:**

Uvod: Pri izboru dijagnostičkih i terapijskih metoda stomatolog je dužan postupati u skladu sa naučnim saznanjima i stručno dokazanim metodama. Ako je u dilemi dužan je držati se načela sigurnog puta. S gledišta Zakona o zdravstvenoj zaštiti liječničku grešku čini stomatolog koji pri pružanju stomatološke usluge ne postupi prema pravilima struke i njezinim

### **THE COMPLICATIONS DURING DENTAL TREATMENT AND DENTAL NEGLIGENCE- SEVERAL CASES REPORT**

Authors: Zukić S., Vuković A., Bajsman A., Džanković A.

#### **Abstract:**

Introduction: In the selection of diagnostic and therapeutic methods dentist is obliged to act in accordance with scientific knowledge and professional proven methods. If in doubt one is obliged to hold on to the principles of the profession. According to the Law on Health Care, dental mismanagement is done by dentist if provided dental services do not comply with the

*poster prezentacije / poster presentations*

moralnim i etičkim načelima. Široko govoreći nemar stomatologa najčešće podrazumijeva sljedeće situacije: navodno nepotpuno objašnjenje rizika tretmana, nepotpuno ili nejasano sprovođenje plana terapije i/ili pretretmanske pripreme, nestandardizirane procedure i neadekvatan "follow up".

Cilj ovog rada je prikazati nekoliko slučajeva liječničke greške i komplikacija stomatološkog tretmana iz domena endodontskog tretmana pacijenta.

U diskusiji su prezentirane razlike između liječničke greške i komplikacija stomatološkog tretmana, kao i razlike krivične i disciplinske odgovornosti doktora stomatologije.

Ključne riječi: liječnička greška, endodontska terapija.

rules of the profession and its moral and ethical principles. Broadly speaking dental negligence usually involves the following situations: allegedly incomplete explanation of the risks of treatment, incomplete or unclear implementation of the plan of treatment and / or pretreatment preparations, non-standardized procedures and inadequate "follow up".

The aim of this paper is to present several cases of dental mismanagement and complications of dental treatment in the field of endodontic therapy.

The discussion presented the differences between dental negligence and complications of dental treatment, as well as differences legal and disciplinary responsibility of dentists.

Key words: dental mistreatment, endodontic therapy.

## FUNKCIONALNO ESTETSKA REHABILITACIJA PACIJENTA SA AGRESIVNIM PARODONTITISOM

Autori: Gavranović-Glamoč A., Hodžić M., Kazazić L., Gojkov-Vukelić M., Strujić-Porović S., Zukić S.

### Sažetak:

**Uvod:** Agresivni parodontitis je destruktivno oboljenje parodonta karakterizirano izrazitim gubitkom alveolarne kosti, klimavošću i migracijom zuba, brzom progresijom bolesti. Početak bolesti je često u ranijoj životnoj dobi, a bolest se otkriva kasnije kad je već uznapredovala. U etiologiji razvoja agresivnog parodontitisa osim infekcije specifičnim mikroorganizmima kao što su *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* i *Porphyromonas gingivalis*, genetska predispozicija i pojava slučajeva u obitelji također imaju važnu ulogu. Sistemski faktori često nemaju utjecaj na početak

## THE FUNCTIONAL AND AESTHETIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH AGGRESSIVE PERIODONTITIS

Authors: Gavranović-Glamoč A., Hodžić M., Kazazić L., Gojkov-Vukelić M., Strujić-Porović S., Zukić S.

### Abstract:

**Introduction:** Aggressive periodontitis is a destructive condition affecting the periodontium, characterized by severe loss of the alveolar bone, loosening of the teeth and tooth migration as well as a rapid progression of the disease. The condition usually starts developing at a younger age but is detected only in its later stages. In addition to infection caused by specific microorganisms such as *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* and *Porphyromonas gingivalis*, genetic predisposition and a family history of periodontitis also play a

*poster prezentacije / poster presentations*

bolesti, ali mogu modificirati tok bolesti. Parodontalna terapija je usmjerenja prema suzbijanju patogena provođenjem inicijalne parodontalne terapije, uvođenjem mjera besprijekorne oralne higijene, mehaničkom instrumentacijom te upotrebom oralnih antiseptika i sistemske antibiotske terapije. Protetska rehabilitacija pacijenta sa agresivnim parodontitisom podrazumijeva nadoknadu izgubljenih zuba sa aspekta funkcionalnosti, estetike, ali i psihološke terapije s obzirom da se pretežno radi o vrlo mladim osobama. Protetska terapija podrazumijeva procjenu i protetsku pripremu zuba nosača, uzimanje otisaka i izradu definitivnog protetskog rada.

**Cilj:** Prikazat ćemo slučaj pacijentice E.Š. koja se javila na Kliniku za oralnu medicinu i parodontologiju radi klimavosti gornjih centralnih sjekutića uzrokovanih agresivnim parodontitisom. Prikazat ćemo parodontalni tretman i protetsko zbrinjavanje ove pacijentice sa ciljem konačne funkcionalno-estetske rehabilitacije.

**Zaključak:** Međusobna saradnja specijaliste parodontologa i specijaliste stomatološke protetike neophodna je u tretmanu pacijenata sa agresivnim parodontitisom kako bi se postigla konačna funkcionalno-estetska rehabilitacija.

**Ključne riječi:** agresivni parodontitis, parodontalna terapija, protetska rehabilitacija.

key role in the etiology of aggressive periodontitis. Systemic factors do not usually impact the initial development of the disease but can modify its course. The goal of periodontal therapy is the removal of pathogens by means of carrying out initial periodontal therapy, introducing measures to ensure impeccable oral hygiene, using mechanical instrumentation and administering oral antiseptics and a systemic antibiotic therapy. Prosthetic rehabilitation of patients with aggressive periodontitis includes replacing lost teeth in terms of their functionality and aesthetics as well as psychological therapy since patients are mostly young people. Prosthetic therapy includes evaluation and prosthetic preparation of abutment teeth, taking a dental impression and manufacturing a dental prosthesis.

**Aim:** We will present the case of patient E.Š. who was treated at the Clinic for Oral Medicine and Periodontology for loose maxillary central incisors caused by aggressive periodontitis. We will present the periodontal and prosthetic treatment of the patient that was carried out in order to ensure full functional and aesthetic rehabilitation.

**Conclusion:** Mutual cooperation between periodontists and specialists in prosthodontics is necessary when treating patients with aggressive periodontitis in order to achieve full functional and aesthetic rehabilitation.

**Key words:** aggressive periodontitis, periodontal therapy, prosthetic rehabilitation.

### KARIJES DRUGIH MLIJEČNIH MOLARA

Autor: Kljakić S.

#### Sažetak:

Cilj: Ovim radom se želi ukazati koliko je značajna prevencija karijesa i očuvanje vitalnosti drugih mliječnih molara zbog njihove povezanosti i utjecaja na zdravlje prvih stalnih molara.

Metod: Za ovaj rad odvojeni su nalazi karijesa, ekstrakcije i plombi kod 55, 65, 75, 85 iz sistematskog pregleda predškolske djece u Mostaru iz 1997. g.

Rezultat: pojedinačno po dobnim skupinama nalaz je bio: 3g=5 djece: 55, 65, 75, 85, k=0, e=0, p=0. 4g=61 dijete: 55, 65, k=45, e=0, p=0. 75, 85, k=44, e=0, p=2. 5g=98 djece: 55, 65, k=86, e=0, p=0. 75, 85, k=108, e=0, p=15. 6g=146 djece: 55, 65, k=132, e=0, p=6. 75, 85, k=176, e=0, p=25. Pregledano je 310 predškolske djece i ukupni rezultati za 55, 65, k=263, e=0, p=6, a za 75, 85, k=328, e=0, p=42. Karijesa je 1,2 puta, a plombi 7 puta više kod 75, 85 u odnosu na 55, 65, dok ekstrakcije nije bilo. Izostala je i prevencija karijesa siliranjem okluzalnih površina sa tečnim kompozitom. Ciljanim stomatološkim pregledom prvih stalnih molara 511 učenika VIII OŠ u Mostaru iz 2011. godine dobiveni su ukupni rezultati za 16, 26: K=64, E=11, P=115, a za 36, 46: K=87, E=22, P=226. Karijesa je kod 36, 46 1,3x, ekstrakcije 2x i plombi 1,9x više u odnosu na 16, 26.

Zaključak: Najviše su karioznom destrukcijom pogodjeni 75 i 85 u mliječnoj, a 36 i 46 u stalnoj denticiji. Prioritet u radu sa predškolskom djecom treba biti prevencija karijesa siliranjem okluzalnih površina tečnim kompozitom sa F u 3. godini i kasnije očuvanje vitalnosti 75, 85, 55, 65, jer će ovi postupci spriječiti karijes i očuvati vitalnost 36, 46, 16, 26. Anodoncija drugog mandibularnog premolara je treća po učestalosti i sačuvani drugi mandibularni mliječni molari zadovoljavaju funkcionalno i estetski u dugom vremenskom razdoblju. Edukacija laika i profesionalaca o značaju mliječne denticije u prvoj deceniji života a pogotovo pojedinih zuba u njoj: 75, 85, 55, 65 spada u domen preventivne stomatologije.

Ključne riječi: karijes, drugi mliječni molari.

### CARIES OF THE SECOND MILK MOLARS

Author: Kljakić S.

#### Abstract:

Aim: This work shows how caries prevention and vitality preservation of second milk molars fot their connection and influence on the health of first permament molars.

Method: For this work findngs were made for decayes, missing and filled teeth by 55, 65, 75, 85 from systematic examination in preschool children in Mostar in 1997.

Results: 310 preschool children were examined and total results for 55, 65, d=263, m=0, ft=6 and for 75, 85, d=328, m=0, ft=42. Targeted dental examination of 16, 26, 36, 46 in 511 pupils od VIII primary school in Mostar in 2011. showed results for 16, 26: D=64, M=11, FT=115, and for 36, 46: D=87, M=22, FT= 226.

Conclusion: Caries destruction mostly affected 75, 85 in milk, and 36, 46 in permanent dentition. Priority in work with preschool children should be caries prevention with flowable composite resins fissure sealing in 3rd year and vitality preservation of 75, 85, 55, 65, because these actions will prevent caries and preserve vitality of 36, 46, 16, 26. Anodontia of second mandibular premolar is third in frequency and other preserved 75, 85 satisfy functionaly and estheticly in long period of time. Education of non-professionals and professionals education about importance of milk dentition in first decade of life and especially some teeth in it: 75, 85, 55, 65, belongs in domain of preventive stomatology.

Key words: caries, second milk molars.

## KARIJES PRVIH STALNIH MOLARA

Autor: Kljakić S.

### Sažetak:

Cilj rada: Ovim radom se istražilo u kojem obimu su oboljeli od karijesa prvi stalni molari učenika osam razreda VIII OŠ u Mostaru.

Metod rada: Izvršen je ciljani stomatološki pregled prvih stalnih molara kojim je utvrđen broj zdravih zuba i KEP.

### Rezultati rada:

1. razred = 51 uč., BEZ KEP = 50, K = 0, E = 0, P = 1, KEP = 0,01;
2. razred = 57 uč., BEZ KEP = 21, K = 9, E = 0, P = 6, KEP = 0,26;
3. razred = 78 uč., BEZ KEP = 23, K = 19, E = 1, P = 19, KEP = 0,50;
4. razred = 45 uč., BEZ KEP = 8, K = 23, E = 2, P = 33, KEP = 1,28;
5. razred = 60 uč., BEZ KEP = 11, K = 18, E = 13, P = 39, KEP = 1,16;
6. razred = 64 uč., BEZ KEP = 6, K = 27, E = 3, P = 69, KEP = 1,54;
7. razred = 68 uč., BEZ KEP = 19, K = 26, E = 5, P = 49, KEP = 1,17;
8. razred = 88 uč., BEZ KEP = 14, K = 29, E = 9, P = 125, KEP = 1,85.

Ukupno je pregledano 511 učenika, bez KEP = 152, K = 151, E = 31, P = 341, KEP = 1,02.

Dobijeni nalazi za 36 i 46 u odnosu na 16 i 26 pokazuju više karijesa za 1,3 puta (87:64), ekstrakcija 2 puta (22:11), plombi 1,9 puta (226:115) a manje je siliranih površina 1 puta (234:240). Kod učenika nižih razreda (I-IV) veći je broj zdravih 16,26,36 i 46 za 2puta (102:50), manje je karijesa za 1,9 puta (51:100), ekstrakcija 10 puta (3:30) plombi za 4,7 puta (59:282) i KEP za 3 puta (0,48:1,47); u odnosu na učenike viših razreda (V-VIII).

## THE CARIES OF THE FIRST PERMANENT MOLARS

Author: Kljakić S.

### Abstract:

The aim of work: This work shows the research of 16,26,36 and 46 caries illness in 8 grades on pupils of 8 primary school in Mostar.

Methods: Targeted dental examination of first permanent molars was made by which number of healthy teeth and DMFT was established.

### Results:

1. grade = 51 pupils, without DMFT = 50, D = 0, M = 0, FT = 1, DMFT = 0,01;
2. grade = 57 pupils, without DMFT = 21, D = 9, M = 0, FT = 6, DMFT = 0,26;
3. grade = 78 pupils, without DMFT = 23, D = 19, M = 1, FT = 19, DMFT = 0,50;
4. grade = 45 pupils, without DMFT = 8, D = 23, M = 2, FT = 33, DMFT = 1,28;
5. grade = 60 pupils, without DMFT = 11, D = 18, M = 13, FT = 39, DMFT = 1,16;
6. grade = 64 pupils, without DMFT = 6, D = 27, M = 3, FT = 69, DMFT = 1,54;
7. grade = 68 pupils, without DMFT = 19, D = 26, M = 5, FT = 49, DMFT = 1,17;
8. grade = 88 pupils, without DMFT = 14, D = 29, M = 9, FT = 125, DMFT = 1,85.

In total 511 pupils were examined, without DMFT = 152, D = 151, M = 31, FT = 341, DMFT = 1,02.

Results for 36 and 46 in relation to 16 and 26 show more caries for 1,3 times (87:64), missing 2 times (22:11), filled teeth 1,9 times (226:115). By pupils in lower grades (I-IV) number of healthy teeth is larger 16,26,36 i 46 for 2 times (102:50), there is smaller number of caries for 1,9 times (51:100), missing 10 times (3:30), filled teeth for 4,7 times (59:282) and DMFT for 3 times (0,48:1,47); in relation to pupils of higher grades (V-VIII).

Zaključak: Loši nalazi zdravlja 36 i 46 u odnosu na 16 i 26 objašnjavaju se njihovim ranijim nicanjem, mezialnom inklinacijom i velikim mastikatornim opterećenjem koje nastaje kao rezultat destrukcije karijesom 75 i 85, jer su od svih mlijekočnih molara oni najviše pogodjeni patološkim procesima.

Conclusion: Bad results of health 36 and 46 in relation to 16 and 26 can be explained with earlier eruption, mesial inclination and large masticatory load that appears as a result of caries destruction 75 and 85, because of all milk molars they are most exposed with pathological processes.

#### KORAK PO KORAK U DIJAGNOSTICI LEZIJA ORALNIH SLUZNICA

Autori: Gojkov–Vukelić M., Hadžić S.

##### Sažetak:

Većina stomatologa uspješno dijagnosticira karijes, te diferencira gingivitis od parodontitisa. Iako je gotovo nemoguće znati sve oralne lezije, temeljno znanje o oralnoj patologiji je bitno da bi bili uspješni stomatolozi kliničari. Pravilno postavljena dijagnoza bolesti jako je značajna, jer određuje plan liječenja. U slučaju lezija oralne sluznice, potencijalno maligne lezije mogu se procijeniti kao blaga, umjerena ili teška displazija ili karcinom *in situ*.

Ovaj pregledni rad daje sistematičan i logičan pristup dijagnosticiranju najčešćih lezija oralnih sluznica sa kojima se susreće stomatolog praktičar.

Ključne riječi: dijagnostički protokol, diferencijalna dijagnoza, lezije oralnih sluznica.

#### STEP BY STEP IN THE DIAGNOSIS OF LESIONS OF ORAL MUCOSA

Authors: Gojkov–Vukelić M., Hadžić S.

##### Abstract:

Most dentists successfully diagnose caries, gingivitis and differentiated from periodontitis. Although it is almost impossible to know all oral lesions, a thorough knowledge of oral pathology is essential to be successful dentists clinicians. Proper diagnosis of the disease is very important because it determines the treatment plan. In the case of oral mucosal lesions, potentially malignant lesions can be assessed as mild, moderate or severe dysplasia and carcinoma *in situ*.

This review gives a systematic and logical approach to the diagnosis of the most common lesions of the oral mucosa faced by the general practitioner.

Keywords: diagnostic protocol, differential diagnosis, lesions of oral mucosa.

**PREVALENCA HIPODONCIJE KOD ORTODONTSKIH PACIJENATA-RADIOLOŠKA STUDIJA**

Autori: Tiro A., Brigić A., Hrštić E., Habota A.

**Sažetak:**

**Uvod:** Hipodoncija je vrlo česta razvojna dentalna anomalija koju karakterizira nedostatak jednog ili više zuba u mlijeko, stalnoj ili obje denticije.

**Ciljevi:** Osnovni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi prevalencu hipodoncije kod pacijenata Ortodontske klinike Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu u toku jedne godine. Ostali ciljevi podrazumijevali su distribuciju zuba koji nedostaju u odnosu na cijelokupni uzorak.

**Materijal i metode:** Studijom retrospektivnog karaktera analiziralo se 1048 digitalnih ortopantomograma djece uzrasta 8-18 godina urađenih u toku jedne kalendarske godine. Treći molari su isključeni iz studije.

**Rezultati:** U uzorku od 1048 pacijenata evidentirano je 87 pacijenata sa nekim oblikom hipodoncije odnosno 6,17%. 58,6% djece sa hipodoncijom bile su djevojčice (51 pacijent) a 41,4% bili su dječaci (36 pacijenata). Rezultati naše studije bili su u skladu sa drugim istraživanjima prevalence hipodoncije.

**Zaključak:** Ova studija je dokazala da je prevalenca hipodoncije pacijenata Ortodontske klinike Stomatološkog fakulteta u Sarajevu signifikantna, te uzimajući u obzir njene brojne negativne reperkusije ni u kom slučaju se ne smije previdjeti.

**PREVALENCE OF CONGENITALLY MISSING TEETH IN ORTHODONTIC PACIENTS- A RADIOLOGICAL STUDY**

Authors: Tiro A., Brigić A., Hrštić E., Habota A.

**Abstract:**

**Objective:** Hypodontia is a very common developmental dental anomaly in humans and is characterized by one or more missing teeth in deciduous, permanent or both dentitions.

**Aims:** The aim of this study was to examine the prevalence of hypodontia among orthodontic patients who were referred to the Orthodontic clinic of Faculty of Dentistry, University of Sarajevo, during one year. A further aim was to examine the distribution of missing teeth in this sample.

**Material and methods:** In this retrospective study, dental X rays (orthopantomograms, OPG) of 1048 children, age 8-18 were examined in order to investigate the prevalence of hypodontia in this sample. Third molars were excluded from this study.

**Results:** 87 children out of 1048 had some form of hypodontia which means that prevalence of hypodontia among examined orthopantomograms was found to be 6.17%. 58,6% of children with hypodontia were girls and 41,4% were boys. Results of our study are in concordance with the results of other studies on this subject.

**Conclusion:** The prevalence of hypodontia in children administered to the Orthodontic clinic is significant and considering its various negative repercussions should under no circumstances be overlooked.

**SAVREMENI KLINIČKI PRISTUP KOD PACIJENATA NA  
HEMODIJALIZI KOD ENDODONTSKOG LIJEČENJA I  
ORALNOHIRURŠKIH INTERVENCIJA**

Autori: Ihtijarević-Trtak S., Nezirić Z., Komšić S., Karić-Hajduk A., Bukvić A.

**Sažetak:**

Pacijenti na hemodijalizi spadaju u grupu pacijenata sa visokim rizikom u stomatološkoj praksi. Hemodijaliza je metoda odstranjanja otpadnih tvari iz krvi, kao što su kalij i urea, ali i viška vode u slučaju zatajenja bubrega. Hemodijaliza je jedna od tri terapije za zamjenu funkcije bubrega. Druge dvije su transplantacija bubrega i peritonejska dijaliza. Od svih terapija hemodijaliza je najčešći oblik liječenja bolesnika s konačnim zatajenjem bubrega.

Stomatološki tj. oralnohirurški zahvati kod pacijenata na hemodijalizi mogu izazvati krvarenje (produženo krvarenje, pojavu hematoma) pa je prethodno neophodno provjeriti vrijeme krvarenja, protrombinsko vrijeme, broj trombocita; INR. Pošto pacijenti u toku hemodijalize primaju i antikoagulantno sredstvo - heparin, to je razlog više da se stomatološki zahvati rade u dane između dijaliza kada je krv oslobođena dejstva ovog lijeka (heparin djeluje oko 6 sati od primjene) a time i povećanog stepena rizika za nastanak krvarenja. Kod pacijenata na hemodijalizi povećan je rizik od infekcije. U većini slučajeva potrebna je konsultacija sa nefrologom radi primjene antibiotičke terapije jer se strogo mora voditi računa o načinu metabolisanja preporučenih antibiotikaj a intervenciju zakazati jedan dan nakon hemodijalize.

**Cilj:** Ukazati na važnost uzimanja detaljne anamneze kod pacijenta i prikazati način na koji se pristupa pacijentima koji su na hemodijalizi.

**Materijal i metode:** Studija je urađena analizom vlastitih kliničkih slučajeva i pregledom savremene literature koje se tiču tretmana kod pacijenata na hemodijalizi.

**Ključne riječi:** stomatološki pristup pacijentima na hemodijalizi, hemodijaliza, heparin.

**MODERN CLINICAL APPROACH OF ENDODONTIC  
TREATMENT AND ORAL SURGICAL PROCEDURES IN  
PATIENTS WITH HAEMODIALYSIS**

Authors: Ihtijarević-Trtak S., Nezirić Z., Komšić S., Karić-Hajduk A., Bukvić A.

**Abstract:**

Patients in haemodialysis are considered as high risked in dental practice. Haemodialysis is a method of separation of toxic products from blood (such as urea, potassium) and also excess of water in case of kidneys failure. It is one of the three therapies for kidneys function replacement. Other two are kidneys transplantation and peritoneal dialysis. Haemodialysis is one of the most frequent kind of treatment in patients with terminal kidneys failure. Dental and oral surgical procedures in haemodialysis patients can cause bleeding (extended kind, hematoma). Due to that it is necessary to previously check time of bleeding, prothrombin time, number of thrombocytes, INR.

During haemodialysis patients receive heparin as anticoagulant drug, so that dental treatments have to plan and undertake in days between dialyses (heparin acts approximately 6 hours after application) in order to reduce extended bleeding. Haemodialysis patients are also under higher risk of infection appearance. It is mostly necessary to consult nephrologist due to antibiotics application because of its metabolism. That is also why the treatment should be appointed one day after haemodialysis.

**The aim:** To show the importance of detailed medical history check and to present the way of dental managing with the haemodialysis patients.

**Material and methods:** The study was conducted by prospective analysis of clinical cases and review of recent literature that deals with dental treatment in haemodialysis patients.

**Key words:** dental treatment of haemodialysis patients, haemodialysis, heparin.

**PROMJENE NA ORALNOJ SLUZNICI I PARADONTU  
KOD DUGOTRAJNE UPOTREBE ANTIPILEPTIKA –  
DIJAGNOSTIČKI PROTOKOL I DILEME**

Autori: Hadžić S., Arslanagić S., Suljić-Hujić Dž., Jazvin D.

**Sažetak:**

Gingivalna hiperplazija je povećanje gingive koja nastaje kao posljedica povećanja izvančelijskog matriksa vezivnog tkiva gingive. Gingivalnu hiperplazu morfološki sačinjavaju dvije komponente tkiva: fibrozna koja je posljedica uzimanja lijekova i upalna koja je prouzrokovana odgovorom na bakterijski plak. Dilantinski gingivitis se pojavljuje kod pacijenata koji dugotrajno koriste hidantoinski preparat.

Cilj: Prikazat ćemo pacijenta, 21 godinu starog, koji 12 godina koristi antiepileptike. Napravili smo klinički pregled, koristili indeks plaka i indeks krvarenja papile, evidentirali stanje parodonta i uradili pregled svih oralnih sluznica sa brisevima.

Zaključak: Postoji dvojba da li je hiperplastični gingivitis posljedica djelovanja lijeka na gingivu ili on nastaje zbog loše oralne higijene. Prikazat ćemo važnost dijagnostičkog protokola oboljelih od epilepsije te značaj motivacije i edukacije i održavanja oralne higijene i kontrole plaka.

Ključne riječi: epilepsija; hiperplazija; Dilantin gingivitis.

**CHANGES IN ORAL MUCOSA AND PERIODONTIUM  
IN LONG-TERM USE OF ANTIPILEPTICS –  
DIAGNOSTIC PROTOCOL AND DILEMMAS**

Authors: Hadžić S., Arslanagić S., Suljić-Hujić Dž., Jazvin D.

**Abstract:**

Gingival hyperplasia is gingival enlargement developed as a result of the enlargement of the extracellular matrix of the gingival connective tissue. Morphologically, gingival hyperplasia is made up of two tissue components: fibrous one as the impact of drug use and inflammatory one caused by the response to bacterial plaque. Dilantin gingivitis develops in patients who are administered hydantoin preparation on a long-term basis.

Aims: We will present a case of a 21-year old patient who has been taking antiepileptics for 12 years. We did a clinical examination, using the plaque index and the papilla bleeding index; we recorded the condition of the periodontium; did the examination of all oral mucosa with swabs.

Conclusion: There is a dilemma as to whether hyperplastic gingivitis is a consequence of drug impact on the gingiva, or it develops due to inadequate oral hygiene. We will present the importance of the diagnostic protocol in the patients with epilepsy, of motivation and education, as well as the importance of maintenance of oral hygiene and plaque control.

Keywords: epilepsy, hyperplasia, Dilantin gingivitis.

**PREVALENCA MALOKLUZIJA DJECE  
PREDŠKOLSKOG UZRASTA SA PODRUČJA  
GRADA SARAJEVA**

Autori: Redžepagić Vražalica L., Tiro A., Džemidžić V., Nakaš E.

**Sažetak:**

Malokluzija se definira kao stanje u kojem postoji odstupanje od normalnog odnosa jednih zuba prema drugim zubima u istom zubnom luku, kao i prema zubima suprotnog luka. Postoji veliki broj pokazatelja da se prevalenca malokluzija znatno povećava s uzrastom, a razlog za to zasigurno leži u zanemarivanju prvih znakova ortodontskih nepravilnosti u ranom dječijem uzrastu. Anomalije u predškolskom uzrastu predstavljaju ozbiljan problem, što ukazuje na neophodnost poznavanja razvoja denticije i provođenja preventivnih mjera, kako bi se nastanak anomalija onemogućio ili ukoliko je do njih već došlo, blagovremenom intervencijom spriječio njihov dalji razvoj te tako obezbijedila pravilna smjena zuba u periodu mješovite denticije i konačno postigao zdrav organ za žvakanje u stalnoj denticiji.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi učestalost i vrste anomalija kod djece predškolskog uzrasta sa područja grada Sarajeva.

Materijal i metode: U okviru ovog ispitivanja pregledana su djeca iz četiri gradske općine: Centar, Stari Grad, Novi Grad i Novo Sarajevo. Ukupno je pregledano 100 djece uzrasta 5 godina sa isključivo mlijeko denticijom, koji u trenutku pregleda nisu bili u ortodontskom tretmanu, niti su ranije ortodontski tretirani. Ispitivane varijable bile su: incizalni stepenik, dubina preklop, podudarnost interincizalnih tačaka, prisutnost ukrštenog zagriza, klase prema Angleu, prisutnost prinudnih kontakata, prisustvo dijastema, zbijenost i rotacija zuba, te karijes zuba.

**PREVALENCE OF MALOCCLUSION IN  
PRESCHOOL CHILDREN IN SARAJEVO**

Authors: Redžepagić Vražalica L., Tiro A., Džemidžić V., Nakaš E.

**Abstract:**

A malocclusion is a misalignment of teeth and/or incorrect relation between the teeth of the two dental arches. There are many indications that the prevalence of malocclusion significantly increases with age and the reason for this surely lies in the neglect of the first signs of orthodontic problems early in the child's age. Anomalies in the preschool age are serious problem, which points to the necessity of the assessment of malocclusion in the primary dentition and implementation of preventive and interceptive orthodontic treatment. Evaluating the occlusion relation in the primary dentition is an important factor to the development of healthy permanent dentition.

Aim of this study was to assess prevalence and type of malocclusion in preschool children in the City of Sarajevo.

Subjects and methods: As part of this study examined children from four city municipalities. In total, 100 children aged 5 years with only milk dentition, which at the time of the review were not in orthodontic treatment, nor the earlier orthodontic treatment. Variables examined were: overjet, overbite, midline, crossbite, presence of premature contact, presence of diastema, crowding and rotated teeth, prevalence of caries. Occlusal anteroposterior relationships were assessed based on the Angle classification.

The results of our study showed that 58.0% of preschool children have some type of orthodontic anomalies. Alarming is the fact that

*poster prezentacije / poster presentations*

Rezultati. Rezultati našeg istraživanja su pokazali da 58,0% djece predškolskog uzrasta ima neku vrstu ortodontske nepravilnosti. Alarmantan je podatak da prevalenca karijesa djece uzrasta 5 godina iznosi 71,0%.

Zaključak: Nakon statističke obrade podataka došlo se do zaključka da je prevalenca malokluzija djece predškolskog uzrasta visoka sa tendencijom daljeg rasta sa uzrastom. Podaci dobiveni u našem istraživanju ističu važnost rane dijagnostike. Malokluzije bi u velikoj mjeri mogle biti tretirane preventivnim i mjerama interceptivne ortodoncije što bi, u predškolskom uzrastu, zahtijevalo samo jednostavne postupke i tehnike.

the prevalence of dental caries of children aged 5 years was 71.0%.

Conclusion: Our findings indicate high prevalence of malocclusion in preschool children and advise need for early orthodontic treatment. Malocclusion could be treated to a great extent with preventive or interceptive orthodontics, which required only simple appliances and techniques.

#### **ENDODONTSKA TERAPIJA ENDO-PARODONTALNE LEZIJE NASTALE KAO POSLJEDICA TRAUMATSKE OKLUZIJE - PRIKAZ SLUČAJA**

Autori: Ćatović E., Korać S., Tahmiščija I., Kavazović S.

##### **Sažetak:**

Okluzalna trauma predstavlja strukturno i funkcionalno oštećenje potpornog aparata zuba nastalo kao posljedica djelovanja prekomjernih okluzalnih sila. Traumatska okluzija može uzrokovati promjenu pozicije zuba, povećanu mobilnost, gubitak alveolarne kosti i recesiju gingive. Cilj ovog rada je prikazati konzervativni endodontski tretman velike periapikalne lezije uzrokovane prematurom kontaktom.

Pacijentica (22 godine) se javila na Katedru za dentalnu patologiju s endodoncijom zbog bjeličaste promjene na gingivi i pojave „kuglice“ u području donjih sjekutića. Kliničkim pregledom uočen je otok u području periapeka zuba 41, ekstruzija ovog zuba, II stepen klačenja, prematurni kontakt sa lingvalnom recesijom gingive i vertikalnom resorpcijom kosti. Testom senzibiliteta je utvrđeno da je Zub 41 avitalan, a

#### **ENDODONTIC TREATMENT OF ENDO-PERIODONTAL LESION THAT RESULTED FROM OCCLUSAL TRAUMA – CASE REPORT**

Authors: Ćatović E., Korać S., Tahmiščija I., Kavazović S.

##### **Abstract:**

Occlusal trauma is the structural and functional impairment of the periodontal tissues occurred as a result of the excessive occlusal forces. Traumatic occlusion can cause a change in the position of the teeth, increased mobility, alveolar bone loss and gingival recession. This paper aimed to present conservative endodontic treatment of the large periapical lesion caused by premature contact.

The patient, (22 years old) was referred to the Department of Dental Pathology with Endodontics due to whitish changes in the gums and the appearance of "ball" on the gingiva. The clinical examination revealed swelling in the periapical region of the lower central incisor, extrusion of teeth, II grade mobility, premature contact with the lingual gingival recession and vertical bone loss. The negative response to

retroalveolarni snimak je pokazao prisustvo jasno ograničene periapikalne lezije promjera 10 x 6 mm, ali bez prisustva ispuna i karijesa. U terapiji je izvršeno okluzalno usaglašavanje i nehirurški endodontski tretman uz višekratnu interseansnu medikaciju korijenskog kanala kalcijevim hidroksidom. Radiografski je praćeno smanjenje periapikalne lezije i pet mjeseci nakon početka liječenja izvršena je definitivna opturacija korijenskog kanala i restaurativni tretman.

Pulpa i periodoncij su u uskoj anatomske vezi i komuniciraju kroz dentinske tubule, lateralne kanale i apikani foramen, te infekcija periodoncija posljedično može dovesti do oštećenja pulpe. Zbog nepostojanja karijesne lezije i ispuna, kao i prisustva znakova traumatske okluzije, nastanak hronične periapikalne lezije je objašnjen djelovanjem ekscesivnih okluzalnih sila. Prematurni kontakt djeluje kao kofaktor u progresiji periodontalnog oboljenja i u terapiji je neophodno njegovo uklanjanje.

Ključne riječi: okluzalna trauma, periapikalna lezija, endodontska terapija.

sensitivity test suggested a necrotic pulp. The periapical radiograph showed the presence of large, well-defined radiolucency about 10x6 mm, but in the absence of fillings and tooth decay. The correction of the occlusion and non-surgical endodontic treatment with inter-appointment medications using calcium hydroxide were performed. After a follow-up period of about 5 months, periapical lesion was significantly decreased and root canal obturation and post-endodontic restoration were achieved.

The pulp and periodontal ligament are closely related through the dentinal tubules, lateral canals and the apical foramen, and a pulpal damage can occur as a consequence of periodontal infection. Due to presence of occlusal trauma signs, as well as the absence of caries lesions and restorations, the occurrence of chronic periapical lesion was explained by action of excessive occlusal forces. Premature contact acts as a cofactor in the progression of periodontal disease and it is necessary to remove it as part of a therapeutic treatment.

Keywords: occlusal trauma, apical lesions, endodontic treatment

## **PRESKRIPCIJA FLUORIDA U TRUDNOĆI, RIZICI I DOBROBIT**

Autori: Čengić E., Lokmić N., Murtić L.

Sažetak:

**Uvod:** Fluoridi u zubima su prisutni u kristalima tvrdih zubnih tkiva. Fluoridi na zube djeluju na dva načina: a) sistemski: u toku stvaranja mineraliziranih zubnih tkiva ugradnjom u kristale apatita stvarajući jedinjenja fluor apatita koja tvrda zubna tkiva, a prije svega gleđ čine otpornijim na razaranje kiselim produktima kariogenih bakterija; b) lokalno: u kontaktu sa

## **FLUORIDE PRESCRIPTION DURING PREGNANCY - RISKS AND BENEFITS**

Authors: Čengić E., Lokmić N., Murtić L.

Abstract:

**Introduction:** Fluoride crystal formation is present in hard dental tissue. Fluoride effect on teeth is two-ways: a) systemic: during development of mineralized dental tissues through formation into crystals of apatite by creating flourapatite compounds, thus making the hard dental tissues (enamel primarily) more resistant to acidic byproducts of cariogenic

*poster prezentacije / poster presentations*

površinom zuba stvarajući nepovoljne uvjete za razvoj karijesa, dakle stvarajući uvjete u kojima je demineralizacija potpuno jednaka remineralizaciji, tako da gleđni kristal u krajnoj instanci ostaje nepromijenjen.

Sistemska administracija fluornih preparata je predmet naučnih rasprava i kontroverzi. Sistemska fluor profilaksa kod trudnica je još uvijek nerazjašnjen problem jer je malo podataka o metabolizmu fluorida kod fetusa, a i oni su kontradiktorni. Kontroverzne su i minimalne doze fluorida koje bi trudnice trebale uzimati da bi administrirani fluor imao efekta na amelogenezu kod fetusa.

Fluoridi lako mogu biti toksične supstance čije se toksično dejstvo može biti akutno ili hronično.

Najpoznatiji i najčešći primjer hronične intoksikacije fluoridima je dentalna fluoroza.

Neke studije ukazuju na moguće toksične efekte preparata fluora kako po trudnicu tako i po zametak ukoliko administracija fluornih preparata pređe granicu optimalne doze.

Cilj: Ukažati na pozitivne i negativne aspekte primjene preparata fluora u prevenciji dentalnog karijesa kako kod trudnica tako i kod djece.

Zaključak: S obzirom da su sve dosadašnje studije pokazale da nema značajnih razlika u otpornosti prema karijesu kod djece majki koje su za vrijeme trudnoće sistemski uzimale suplemente fluora i kod onih koje nisu, a da postoje određeni rizici po zdravlje majke i fetusa u slučaju primjene neadekvatnih doza fluorida, lokalna fluor profilaksa je pristup na koju se stavlja akcenat u cilju prevencije dentalnog karijesa i unapređenja oralnog zdravlja budućih majki, a samim tim i njihove djece.

bacteria; b) local: in contact with the tooth surface by creating unfavorable conditions for dental carries formation, i.e. conditions where demineralisation is fully equivalent to remineralization. Hence, in the final instance, crystals within the enamel remain unchanged.

A systemic administration of fluoride products is a subject of many scientific discussions and controversies. A systemic fluoride prophylaxis with regards to pregnant women remains an unsolved issue since information on the fetal fluoride metabolism is scarce and contradictory. Controversial data also exist regarding minimum fluoride dosage that pregnant women should take for the administered fluoride to have an effect on amelogenesis with regards to fetuses. Fluorides may easily be toxic and their toxic effect may be acute or chronic.

A well-known and most frequent example of chronic fluoride intoxication is a dental fluorosis. Certain studies have indicated possible toxic effects of fluoride products for both, pregnant women and fetuses, if their administration exceeds an optimal dosage.

Objective: Underline positive and negative aspects of fluoride products administration in prevention of dental caries of pregnant women and children.

Conclusion: Since all studies so far have shown no major difference in dental caries resistance of children whose mothers have been systemically taking fluoride supplements and of those who have not and since there are risks for the health of mothers and fetuses in case of administration of an inadequate fluoride dosage, local fluoride prophylaxis has become a focal point approach aimed at dental caries prevention and oral health improvement of expectant mothers, hence their children as well.

**MULTIPLE EKSTRAKCIJE KOD PACIJENTICE SA CEREBRALNOM PARALIZOM-PRIKAZ SLUČAJA**

Autori: Nezirić Z., Ihtijarević-Trtak S., Dizdarević D.

**Sažetak:**

**Uvod:** Cerebralna paraliza je neprogresivni poremećaj pokreta i držanja. Njeni uzroci su multipli, ali svi rezultiraju oštećenjem centralnog nervnog sistema (CNS-a) tokom ranog razvoja, koje se može manifestirati antenatalno, perinatalno i postnatalno. Razumijevanje kliničkih problema udruženih sa različitim tipovima cerebralne paralize i njihove medikamentozne terapije nam omogućuje da poboljšamo perioperativnu njegu navedenih pacijenata.

Cilj ove prezentacije je prikazati kompletan terapijski protokol vezano za multiple ekstrakcije, uključujući preoperativni, intraoperativni i postoperativni tretman kod djeteta sa cerebralnom paralizom.

Predstaviti ćemo pacijenta, djevojčicu sa cerebralnom paralizom kao osnovnim i epilepsijom kao pridruženim oboljenjem. Uobičajene hirurške procedure kod ovih pacijenata su: ortopedске (60%), dentalne ekstrakcije i restauracije (10%), gastrostomije i antirefluksne procedure (10%), razna snimanja (10%) i ostalo (10%). Naš interes u ovom slučaju su dentalne ekstrakcije i multidisciplinarni pristup koji je neophodan. Naglasili smo specifičnosti anestezije i operativnog polja u usnoj šupljini, kao i neophodnu premedikaciju.

**Zaključak:** S obzirom da je pacijentica sa cerebralnom paralizom spadala u kategoriju 1 prema modificiranoj Franklovoj skali ponašanja (potpuni nedostatak komunikacije), te da je bio neophodan ekstenzivni tretman (multiple ekstrakcije) intervencija je urađena u općoj anesteziji. Ekstrakcione rane su suturirane resorptivnim koncem, da bi se izbjegla ponovna posjeta stomatologu, i roditeljima je data uputa o načinu postoperativne njage. Odluka da se uradi samo izolovana hirurška terapija je bila rezultat i činjenice da je kod pacijentice jako otežano održavanje oralne higijene.

**Ključne riječi:** multiple ekstrakcije, cerebralna paraliza.

**MULTIPLE EXTRACTIONS IN PATIENT WITH CEREBRAL PALSY-A CASE REPORT**

Autori: Nezirić Z., Ihtijarević-Trtak S., Dizdarević D.

**Abstract:**

**Introduction:** Cerebral palsy (CP) is a nonprogressive disorder of motion and posture. The causes are multiple, but all result in damage to the central nervous system (CNS) which may occur antenatally, perinatally or postnatally, during the period of early brain growth. Understanding of the clinical problems associated with different types of cerebral palsy and their drug therapy will allow us to improve perioperative care of these patients.

The aim of this presentation is to demonstrate a complete treatment protocol for multiple extractions from diagnosis, preoperative, intraoperative and postoperative management in child with cerebral palsy.

We will present a patient with cerebral palsy and epilepsy as comorbidity. Common surgical procedures in these patients are as follows: 60% orthopaedic procedures, 10% dental extractions and restorations, 10% gastrostomy and anti-reflux procedures, 10% imaging, 10% other. Our interest in this case are dental extractions and multidisciplinary approach which is necessary.

**Conclusion:** Considering the fact that our patient was in category 1 according to modified Frankle scale for evaluating behavior, and that there was a need for extensive treatment (multiple extractions), it was necessary to use general anaesthesia. The extraction wounds were sutured with resorbable sutures, to avoid another visit to the dentist, and instructions for postoperative care were given to the parents. The decision to do only surgical treatment was influenced with the fact that postoperative maintenance of good oral hygiene is poor in these patients.

**Keywords:** multiple extractions, cerebral palsy.

Postovani članovi Udruženja stomatologa u Federaciji Bosne i Hercegovine,

nedavno je prema ranije datoj saglasnosti Skupštine USFBiH u Banjaluci potpisana sporazum sa Udruženjem stomatologa RS o međusobnoj saradnji na internacionalnom i nivou BiH.



Također, prema ranije datoj saglasnosti članova predsjedništva USFBiH, na izbornoj skupštini BaSS vijeća koja je održana tokom 22. BaSS kongresa u Solunu (Grčka), Udruženje je kao članica BaSS-a dobilo legitimne predstavnike u ovom međunarodnom tijelu, i to prof. dr. Sedina Kobašliju kao BaSS vijećnika i doc. dr. sci. Elmedina Bajrića kao zamjenika BaSS vijećnika za područje FBiH.



Prof. dr. sci. Sedin Kobašlija, predsjednik USFBiH

THE BIGGEST INTERNATIONAL  
DENTAL CONGRESS

Let's meet up in Madrid

Madrid, Spain  
29 August – 1 September 2017

*Bringing the World together  
to improve oral health*

[www.world-dental-congress.org](http://www.world-dental-congress.org)

## «HYDROSONIC BLACK IS WHITE»\*

Visoko kvalitetna hidrodinamična  
sonična četkica za zube, koja  
garantira potpunu njegu  
zuba i desni.

NOVO

«HYDROSONIC  
BLACK  
IS WHITE»\*



CURAPROX  
**BLACK  
IS WHITE  
GO BLACK!**

CURAPROX



Hidrodinamičnu soničnu četkicu za zube «Curaprox Hydrosonic Black Is White» možete kupiti u web trgovini  
[www.zdrav-osmijeh.ba](http://www.zdrav-osmijeh.ba). Za više informacija pišite na [info@biassco.ba](mailto:info@biassco.ba) ili pozovite na broj 032/89 12 11.

\* Crno je bijelo (engl. Black is white)  
[www.curaprox.com](http://www.curaprox.com)

