

13. Simpozijum oralnih hirurga i oralnih implantologa Srbije

**PROGRAM
I ZBORNIK APSTRAKATA**

25. i 26.
novembar 2016.
Sava Centar
Beograd



SEKCIJA ORALNIH HIRURGA I ORALNIH
IMPLANTOLOGA SRBIJE



13. SIMPOZIJUM
ORALNIH HIRURGA I
ORALNIH IMPLANTOLOGA SRBIJE

PROGRAM
i
ZBORNİK APSTRAKATA

Beograd, Sava Centar
25 - 26. novembar 2016. godine

S A D R Ž A J

Pozdravno pismo	4
Odbori Simpozijuma	5
Predavači po pozivu	5
Uputstvo autorima	6
Opšte informacije	7
Naučni program	11
<i>Petak</i>	15
<i>Subota</i>	17
Zbornik apstrakata	19

Poštovane kolegice i kolege,

Čast nam je i veliko zadovoljstvo da Vas u ime Predsedništva Sekcija za oralnu hirurgiju i oralnu implantologiju pozdravimo i poželimo dobrodošlicu na 13. Simpozijumu naših Sekcija koji se i ove godine održava u Sava Centru.

Šest istaknutih inostranih predavača i devet domaćih izuzetnih stručnjaka diskutovaće o problemima i izazovima savremene oralne hirurgije i implantologije i mogućnostima njihovog prevazilaženja inovativnim zahvatima koji obezbeđuju uspešan ishod terapije u estetskom i funkcionalnom smislu. Program će se odvijati kroz četiri plenarne sesije, sesiju kratkih prezentacija i poster sesiju.

Podršku nam i ove godine pružaju naši verni sponzori koji će prirediti izložbu svojih dobro poznatih proizvoda kao i najnovijih proizvoda sa svetskog tržišta iz oblasti oralne hirurgije i implantologije.

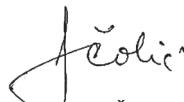
Pored bogatog naučnog programa, druženje je veoma važan deo Simpozijuma zbog čega smo organizovali koktel dobrodošlice za sve učesnike.

Skup je akreditovan od strane Zdravstvenog saveta za akreditaciju kao i prethodnih godina.

U ime Naučnog i Organizacionog odbora,



Prof. dr Aleksa Marković
Za Sekciju oralnih implantologa



Prof. dr Snježana Čolić
Za Sekciju oralnih hirurga

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

Snježana Čolić

Članovi

Bojan Gačić

Bojan Janjić

Tijana Mišić

Miroslav Andrić

NAUČNI ODBOR

Predsednik

Aleksa Marković

Članovi

Radojica Dražić

Ljiljana Stojčev Stajčić

Zoran Lazić

Siniša Mirković

PREDAVAČI PO POZIVU

Roberto Conte (Italija)

Željko Popadić (Hrvatska)

Rolf Ewers (Austrija)

Jorg Neugebauer (Nemačka)

Urs Belser (Švajcarska)

Muzafar Bajwa (Nemačka)

UPUTSTVO AUTORIMA

Usmene prezentacije

Predavanja u okviru plenarnih sesija od 30 do 90 minuta, kratke prezentacije - 8 minuta.

U sali su obezbeđeni tehnički uslovi za kompjuterske prezentacije. Kompjuterske prezentacije pripremiti u programu MS Power Point i doneti na CD-Romu, USB memoriji ili na ličnom Notebook računar.

Poster forum

Poster se postavlja 26. novembra 2016. u Sali 1, od 8.00.

Panoi za postere su visine 200cm i širine 95cm.

OPŠTE I TEHNIČKE INFORMACIJE

Mesto održavanja

Sava Centar

Milentija Popovića 9, 11070 Beograd

Sala 1/0

Datum održavanja

25 - 26. novembar 2016. godine

Kotizacija

Učesnici: 5.000,00

**Lekari na specijalističkim i
doktorskim studijama:*** 2.500,00

Studenti: besplatno - potvrda statusa (važeći studentski indeks)
je neophodna

*neophodno je priložiti potvrdu o specijalizaciji

Kotizacija se uplaćuje na sledeći žiro račun:

Komercijalna banka, Br. računa: 205-0000000232035-55 poziv na broj 14916

Kotizacija uključuje:

Prisustvo Simpozijumu, Program i Zbornik apstrakata Simpozijuma, kafe pauze, koktel dobrodošlice.

Prilikom registracije obavezno priložiti dokaz o uplati kotizacije.

Registracija učesnika

Registracioni pult kod Svečanog ulaza objekta A

Petak, 25.11. 8.00-15.30

Subota, 26.11. 8.00-17.00

Bedž

Bedž se dobija po uplati kotizacije i obavezan je za prisustvo naučnom programu.

Izložba

Izložba farmaceutskih proizvoda i medicinske opreme će biti otvorena za vreme trajanja naučnog programa u holu Sava Centra.

Izložba: Janko Tejić, tel. 011/220-67-04

Koktel dobrodošlice

Petak, 25. novembar u 20.00 - Restoran "Top of the Hub", Ušće - 25. sprat.

Za učesnike Simpozijuma je obezbeđen simultani prevod.

Sekretarijat Simpozijuma



Aleksandra Jović

Sava Centar, Milentija Popovića 9

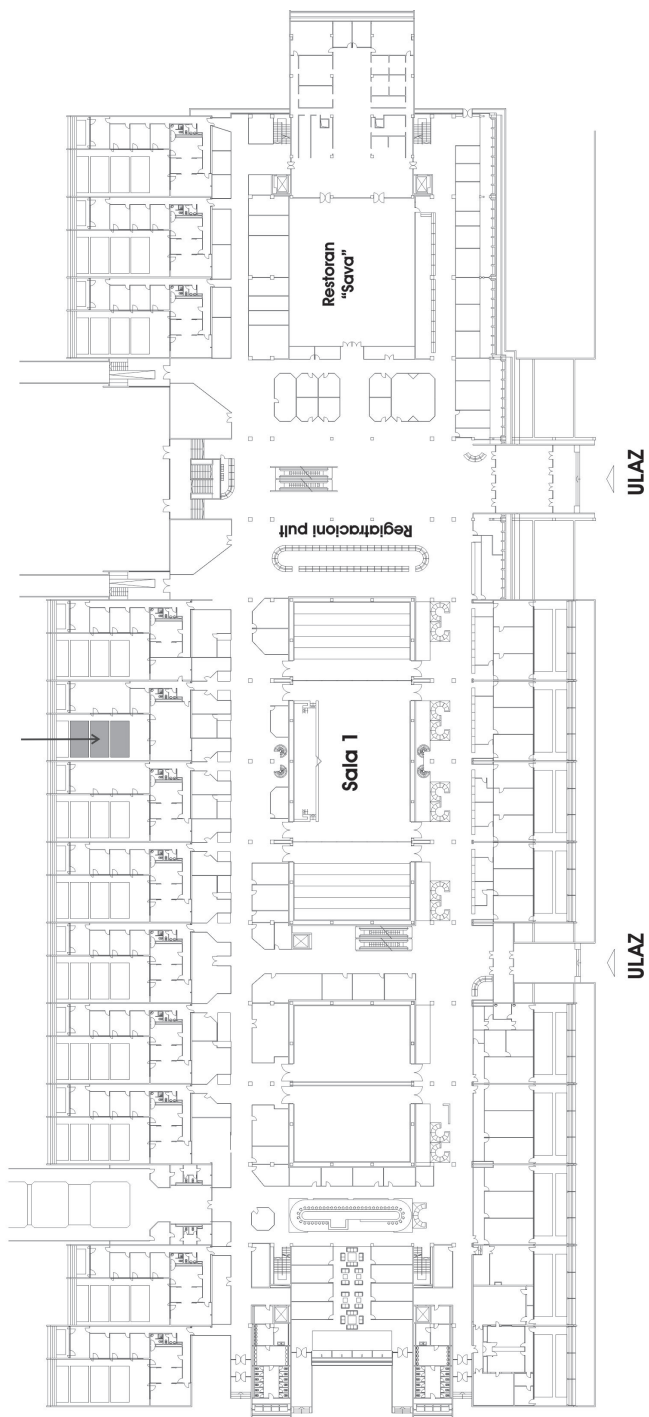
11070 Novi Beograd

Tel: 011/220 67 05

Fax: 011/220 60 81

e-mail: a.jovic@savacentar.net

PLAN SAVA CENTRA



BEOGRAD



Beograd, prestonica Srbije, ima izuzetan geografski položaj. Nalazi se na ušću Save u Dunav. Iznad ušća uzdiže se Kalemegdanska tvrđava koja datira od pre rimskih vremena. Danas je Kalemegdan najlepší park u Beogradu i najznačajniji kulturno-istorijski kompleks. Najstariji urbani deo Beograda, Kosančićev venac, izgrađen je van zidina Kalemegdana.

Današnji Kosančićev venac datira iz 19. veka i obuhvata oblast oko Saborne crkve, Konaka kneginje Ljubice, a tu je i najstarija beogradska kafana - Znak pitanja.

Beograd je danas dinamičan i moderan grad sa uzbudljivim društvenim i kulturnim životom. U samom centru Beograda su Trg Republike, Narodno pozorište i Narodni muzej. Među najznačajnijim simbolima Beograda su spomenik Pobedniku i spomenik knezu Mihajlu, Hram Svetog Save i Saborna Crkva. Uprkos burnoj istoriji Beograd je sačuvao optimizam. Beograd je gostoljubiv i veseo grad a istovremeno neukrotiv - grad koji ćete sigurno zavoleti.

SAVA CENTAR



Sava Centar je najveći kongresni, kulturni i poslovni centar u Srbiji i jedan od najvećih u Evropi, čija delatnost obuhvata organizaciju kongresnih i svih vrsta umetničkih skupova i manifestacija. Predstavlja moderan kompleks smešten u jednom od najlepših delova Beograda, udaljen svega pet minuta od centra grada i 15 minuta od aerodroma Beograd. U njegovoj neposrednoj blizini

nalazi se hotel deluxe kategorije Hyatt Regency.

13. SIMPOZIJUM
ORALNIH HIRURGA I
ORALNIH IMPLANTOLOGA SRBIJE

NAUČNI PROGRAM

Beograd, Sava Centar
25 - 26. novembar 2016. godine

Vreme		PETAK, 25. novembar 2016.
08.00-15.30	Registracija učesnika	
09.00-09.15	Svečano otvaranje	
09.15-11.35 I SESIJA		
09.15-09.45	Roberto Conte (Italija) Short implants	
09.45-10.25	Rade Kosanović , Vladimir Šaranović, Petar Vasiljević (Srbija) Endoskopska hirurgija u patologiji nosa i paranazalnih šupljina	
10.25-11.05	Zoran Lazić, Zoran Vlahović (Srbija) Značaj pravilne pozicije implantata: Navigaciona implantologija	
11.05-11.35	Željko Popadić (Hrvatska) Mjerenje stabilnosti dentalnih implantata - važnost i primjena u svakodnevnoj praksi	
11.35-12.30	Pauza	
12.30-16.10 II SESIJA		
12.30- 13.10	Rolf Ewers (Austrija) The use of Short and Ultrashort Dental Implants - Do They Have a Role?	
13.10-13.50	Milan Jurišić (Srbija) 3D augmentacija alveolarnog grebena Ti Mesh membranom	
13.50-14.30	Božidar Brković (Srbija) Kontroverze oko prezervacije alveolarnog grebena	
14.30- 15.00	Branka Trifković (Srbija) “All-on-4” koncept kao jedan od terapijskih modaliteta u protetskoj rehabilitaciji izrazito resorbovanog bezubog alveolarnog grebena	
15.00-15.30	Stevo Matijević (Srbija) Racionalna primena antibiotika u oralnoj hirurgiji	
15.30-16.10	Snježana Čolić (Srbija) Uloga i značaj vestibuloplastika u savremenoj oralnoj hirurgiji i implantologiji	
20.00	Koktel dobrodošlice Restoran “Top of the Hub” Ušće, 25. sprat	

Vreme	SUBOTA, 26. novembar 2016.
08.00-17.00	Registracija učesnika
09.15-13.30 I SESIJA	
9.15- 10.00	<i>Jorg Neugebauer (Nemačka)</i> Angeld Implant Placement to Avoid Grafting Procedures in Combination with Immediate Loading on a Reduced Number of Implants
10.00-11.30	<i>Urs C. Belser (Švajcarska)</i> Implant Esthetics: from Expectations to Reality - Critical Success Factors for Predictable Long-Term Results (Part I)
11.30-12.00	Pauza
12.00-13.30	<i>Urs C. Belser (Švajcarska)</i> Implant Esthetics: from Expectations to Reality - Critical Success Factors for Predictable Long-Term Results (Part II)
13.30-14.30	Pauza
14.30-16.10 II SESIJA	
14.30-15.00	<i>Muzafar Bajwa (Nemačka)</i> Biocompatible & Economical Protocol with the Definitive - One Time – Abutment
15.00-15.40	<i>Aleksa Marković (Srbija)</i> Kako postići uspešnu augmentaciju insuficijentnog alveolarnog grebena?
15.40-16.10	<i>Ivan Šarčev (Srbija)</i> Hirurški aspekti ugradnje implanta u estetskoj zoni
16.10 KRATKE PREZENTACIJE I POSTER SESIJA	

PETAK, 25. 11. 2016.

09.00-09.15

Sala 1

**SVEČANO OTVARANJE
13. SIMPOZIJUMA ORALNIH HIRURGA I
ORALNIH IMPLANTOLOGA SRBIJE**

PETAK, 25. 11. 2016.

09.15-11.35

Sala 1

I SESIJA

Predsedavajući: *Aleksa Marković, Snježana Čolić*

09.15	SHORT IMPLANTS <i>Roberto Conte (Italija)</i>	.01
09.45	ENDOSKOPSKA HIRURGIJA U PATOLOGIJI NOSA I PARANAZALNIH ŠUPLJINA <i>Rade Kosanović, Vladimir Šaranović, Petar Vasiljević (Srbija)</i>	.02
10.25	ZNAČAJ PRAVILNE POZICIJE IMPLANTATA: NAVIGACIONA IMPLANTOLOGIJA <i>Zoran Lazić, Zoran Vlahović (Srbija)</i>	.03
11.05	MJERENJE STABILNOSTI DENTALNIH IMPLANTATA - VAŽNOST I PRIMJENA U SVAKODNEVNOJ PRAKSI <i>Željko Popadić (Hrvatska)</i>	.04
11.35	Pauza	

II SESIJA

Predsedavajući: *Radojica Dražić, Bojan Gačić*

12.30	THE USE OF SHORT AND ULTRASHORT DENTAL IMPLANTS - DO THEY HAVE A ROLE? <i>Rolf Ewers (Austrija)</i>	05
13.10	3D AUGMENTACIJA ALVEOLARNOG GREBENA TI MESH MEMBRANOM <i>Milan Jurišić (Srbija)</i>	06
13.50	KONTROVERZE OKO PREZERVACIJE ALVEOLARNOG GREBENA <i>Božidar Brković (Srbija)</i>	07
14.30	"ALL-ON-4" KONCEPT KAO JEDAN OD TERAPIJSKIH MODALITETA U PROTETSKOJ REHABILITACIJI IZRAZITO RESORBOVANOG BEZUBOG ALVEOLARNOG GREBENA <i>Branka Trifković (Srbija)</i>	08
15.00	RACIONALNA PRIMENA ANTIBIOTIKA U ORALNOJ HIRURGIJI <i>Stevo Matijević (Srbija)</i>	09
15.30	ULOGA I ZNAČAJ VESTIBULOPLASTIKA U SAVREMENOJ ORALNOJ HIRURGIJI I IMPLANTOLOGIJI <i>Snježana Čolić (Srbija)</i>	10

SUBOTA, 26. 11. 2016.

09.15-13.30

Sala 1

I SESIJA

Predsedavajući: *Aleksa Marković, Vojkan Lazić*

- 09.15 ANGELD IMPLANT PLACEMENT TO AVOID GRAFTING PROCEDURES
IN COMBINATION WITH IMMEDIATE LOADING ON A REDUCED
NUMBER OF IMPLANTS**
Jorg Neugebauer (Nemačka) 11
- 10.00 IMPLANT ESTHETICS: FROM EXPECTATIONS TO REALITY - CRITICAL
SUCCESS FACTORS FOR PREDICTABLE LONG-TERM RESULTS (PART I)**
Urs C. Belser (Švajcarska) 12
- 11.30 Pauza**
- 12.00 IMPLANT ESTHETICS: FROM EXPECTATIONS TO REALITY - CRITICAL
SUCCESS FACTORS FOR PREDICTABLE LONG-TERM RESULTS (PART II)**
Urs C. Belser (Švajcarska) 12a
- 13.30 Pauza**

SUBOTA, 26. 11. 2016.

14.30-16.10

Sala 1

II SESIJA

Predsedavajući: *Ljiljana Stojčev, Božidar Brković*

- 14.30 BIOCOMPATIBLE & ECONOMICAL PROTOCOL WITH THE DEFINITIVE -
ONE TIME – ABUTMENT**
Muzafar Bajwa (Nemačka) 13
- 15.00 KAKO POSTIĆI USPEŠNU AUGMENTACIJU INSUFICIJENTNOG
ALVEOLARNOG GREBENA?**
Aleksa Marković (Srbija) 14
- 15.40 HIRURŠKI ASPEKTI UGRADNJE IMPLANTA U ESTETSKOJ ZONI**
Ivan Šarčev (Srbija) 15

KRATKE PREZENTACIJE I POSTER SESIJAPredsedavajući: *Tijana Mišić, Branislav Ilić*

16.10	PROBLEM PRISTUPA SRAFU KOD HIBRIDNIH PROTETSKIH RADOVA RETINIRANIH ŠRAFLJENJEM PRIKAZ SLUČAJA <i>Gavrilo Ilić, Aleksandar Todorović.</i>	16
16.16	PARODONTOPATOGENIH MIKROORGANIZAMA SA KOMPLIKACIJAMA PARODONTOPATIJE <i>Miljan Puletić, Branka Popović, Saša Janković, Zoran Aleksić, Voja Leković, Jelena Milašin.</i>	17
16.24	KOMPJUTERSKI VOĐENA UGRADNJA DENTALNIH IMPLANTATA U ESTETSKOJ ZONI <i>Dejan Donfrid, Nenad Milinković</i>	18
	EXTRACTION COMPLICATIONS OF POSTERIOR MAXILLARY TEETH AND THEIR CONSEQUENT TREATMENT (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Uroš Tomić, Fedor Popović, Uroš Vučić.</i>	19
	ORAL SOFT TISSUE ENLARGEMENTS AND THEIR SURGICAL TREATMENT (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić.</i>	20
	USE OF ONE-STAGE DENTAL IMPLANTS IN FIXED RECONSTRUCTION OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENT – CASE REPORT <i>Milan Dumitrashkovic, Edvard Janev, Daniel Josifov, Filip Koneski</i>	21
	KOMPJUTERSKI VOĐENO PLANIRANJE UGRADNJE IMPLANTATA I IZRADA HIRURŠKOG STENTA <i>Branka Trifković, Aleksa Marković, Aleksandar Todorović, Tijana Mišić, Ana Todorović.</i>	22
	TOTAL PROSTHETIC RESTAURATION IN MAXILLA WITH RIDGE AUGMENTATION (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić.</i>	23
	IMPACT OF PHOTODYNAMIC THERAPY ON CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN THE TREATMENT OF PERI-IMPLANTITIS AFTER PERIOD OF THREE MONTHS) <i>Dragana Rakasevic, Zoran Lazic, Natasa Jakoba Nikolic, Sasa Jankovic, Jelena Roganovic, Ljiljana Djukic, Zoran Aleksic</i>	24
	ORTODONTSKO-HIRURŠKA TERAPIJA IMPAKTIRANOG MAKSILARNOG OČNJAKA: PRIKAZ SLUČAJA <i>Paulina Pandjaitan Donfrid, Dejan Donfrid</i>	25
	KERATOCISTIČNI ODONTOGENI TUMOR SA KLINIČKO-RADIOLOŠKOM SLIKOM LATERALNE PERIODONTALNE CISTE <i>Veliša Marjanović, B.Ilić, B.Janjić.</i>	26
	CONE BEAM KOMPJUTERIZOVANA TOMOGRAFIJA U ORALNOJ IMPLANTOLOGIJI <i>Zagorka Mitrović.</i>	27

SEKCIJA ORALNIH HIRURGA I ORALNIH
IMPLANTOLOGA SRBIJE

ZBORNIK APSTRAKATA

Beograd, Sava Centar
25 - 26. novembar 2016. godine

PLENARNA PREDAVANJA

SHORT IMPLANTS

Roberto Conte

Cadoneghe, Italy

Oral implantology is one of the pillars of contemporary dentistry. It is a conservative therapy that avoids preparation of healthy teeth, and stimulates bone preservation with implant loading in cases where teeth have been lost.

Some implant cases are favorable and straightforward.

When sufficient bone and soft tissue is available, the treatment option could be simple surgery with a standard, non-advanced technique.

On the other hand, some patients present bone and/or soft tissue atrophies, becoming a challenging case and requiring alternative techniques in terms of surgical approach.

Bone reconstruction, short implants, or complete removable dentures are among the most common options in these cases.

The clinician's goal is to offer a simple and predictable treatment with a satisfactory and successful result

Short implants are an option in cases of reduced bone height, when standard or longer implants are contraindicated.

Any implant under 10 mm in length is usually referred to as a "short" implant.

When first introduced, reported success rates were considered low, but the development of new surfaces has increased the acceptance and credibility of short implants.

This is clearly beneficial to the patient and practitioner, but there is also a need for greater understanding of the criteria used to select the best treatment for each patient.

This presentation will guide the reader through implant selection, taking into account factors such as length, diameter, surface treatment, and prosthetic connections.

Prosthetic, biomechanical, and occlusal factors are evaluated so that the clinician can make important decisions when it comes to selecting the most appropriate treatment.

ENDOSKOPSKA HIRURGIJA U PATOLOGIJI NOSA I PARANAZALNIH ŠUPLJINA

Rade Kosanović, Vladimir Šaranović, Petar Vasiljević

ORL Klinika KBC Zvezdara, Beograd

Funkcionalna endoskopska hirurgija nosa i paranazalnih šupljina je savremena hirurška metoda koja se primenjuje u lečenju patoloških stanja ove regije.

Endoskopska hirurgija nosa je visoko sofisticirana hirurška procedura koja ima za cilj poboljšanje ventilacije sinusa i oporavak normalne funkcije. Zbog svojih mnogobrojnih prednosti (minimalno invazivna uz dobru vizuelizaciju, smanjen morbiditet, kraći boravak u bolnici, brz postoperativni oporavak) danas je skoro u potpunosti potisnula klasičnu hirurgiju u velikom broju indikacija.

Ona podrazumeva upotrebu specifičnog instrumentarijuma, jasno određene indikacije i detaljnu preoperativnu pripremu pacijenta.

Kombinacijom dijagnostičke endoskopije nosa i uvida u CT paranazalnih šupljina stvaraju se optimalni uslovi za sprovođenje ove hirurške procedure.

Cilj ove metode je da se minimalnom invazivnošću ostvari najveći mogući benefit za pacijenta, smanji mogućnost recidiva i komplikacija, poštujući patofiziološke principe sluznice respiratornog trakta.

Najčešće indikacije za ovu metodu hirurškog lečenja su hronični rinosinuzitis, nosno-sinusna polipoza, rinogene glavobolje, pneumatizovane nosne školjke, sinehije, hoanalna atrezija, periorbitalni apsces, dekompresija orbite, epistaksa, deformiteti nosne pregrade, mukokele, neinvazivna mikoza, hipertrofija tubarne tonzile, dakriocistorinostomija, strana tela sinusa, oroantralne fistule, tumori i dr. Stalni razvoj ove hirurške metode proširuje indikaciona polja na mnogobrojna patološka stanja iz neurohirurškog domena.

U radu je prikazano naše petnaestogodišnje iskustvo u primeni ove metode u mnogobrojnim indikacijama.

Ključne reči: endoskopska hirurgija, paranazalne šupljine, hronični rinosinuzitis oroantralne fistule

ZNAČAJ PRAVILNE POZICIJE IMPLANTATA: NAVIGACIONA IMPLANTOLOGIJA

Zoran Lazić¹, Zoran Vlahović²

¹ *Vojnomedicinska Akademija Beograd, Beograd*

² *Medicinski Fakultet Priština, Odsek Stomatologije, Kosovska Mitrovica*

Primena savremenih implantoloških hirurških principa i protokola i adekvatan mikro i makro dizajn dentalnih implantata ima za rezultat veoma mali broj neuspeha i podrazumeva uspešnu oseointegraciju u najvećem broju slučajeva. Imperativ moderne implantologije predstavlja optimalno pozicioniranje implantata kao nosača buduće protetske nadoknade sa što boljim estetskim rezultatima. Proces preimplantatnog planiranja se ne bazira na raspoloživom koštanom tkivu već u odnosu na dizajn budućeg protetskog rada, tako da danas praktično govorimo o protetikom vođenom planiranju ugradnje implantata. Preimplantatno planiranje se uglavnom izvodi na računaru, a softveri za planiranje u CBCT (*Cone Beam Computer Tomography*) zapisima, pružaju izvanredne mogućnosti u analizi koštanog tkiva u regiji ugradnje implantata, virtuelnom pozicioniranju, određivanju međusobnog odnosa implantata, izboru abatmenta, vizuelizaciji buduće protetske nadoknade itd.

U predavanju će, kroz kliničke slučajeve, biti prikazani različiti koncepti preimplantatnog planiranja, od najjednostavnijih, pa do najsavremenijih kompjuterom vođenih ugradnji implantata uz primenu *3D printing guide*-ova. Takođe, će biti prezentovane i prednosti i nedostaci ovih procedura.

MJERENJE STABILNOSTI DENTALNIH IMPLANTATA - VAŽNOST I PRIMJENA U SVAKODNEVNOJ PRAKSI

Željko Popadić

Dentalni Implantoprotetski Centar u Rovinju, Hrvatska

Za uspjeh implantoprotetske terapije od esencijalne je važnosti imati oseointegri-
ran i stabilan implantat. Pod uvjetom da je kirurški dio terapije obavljen poštujući
sve principe, postoperativni tijek prošao uz maksimalnu pacijentovu pozornost,
odnosno imedijatna protetska opskrba odrađena po zadanim standardima uz sve
mjere opreza, čak ni tada nismo potpuno mirni i opušteni kada dođe trenutak da
se na implantat postavi protetska nadogradnja odnosno provjeri stabilnost nakon
nekoliko mjeseci od imedijatnog opterećenja.

Situacija koju nazivamo "trenutak istine" često je implantolozima izvor frustracija.
Za razliku od često korištenih testova za ispitivanje stabilnosti implantata nakon
perioda oseointegracije, kada se doslovce primijeni tzv. "challenging torque", ili test
perkusije, mjerenje stabilnosti pomoću RFA tehnologije izražene u ISQ jedinicama
je nemjerljivo manje stresan posao.

Uz znatno skraćanje terapije danas je esencijalno imati uvid u stupanj oseointe-
gracije implantata bez narušavanja procesa cijeljenja i to bez nagađanja, uz 100%-
tnu sigurnost, posebice kod pacijenata u rizičnim grupama.

THE USE OF SHORT AND ULTRASHORT DENTAL IMPLANTS - DO THEY HAVE A ROLE?

Rolf Ewers

University Hospital for Cranio, Maxillo-facial and Oral Surgery at the Medical University of Vienna, Austria

Since 2010, we perform a study with 4 x 5 mm ultra-short implants on tumour patients after micro-anastomosed fibula transplantation as well on patients with extreme atrophy of the maxilla with less than 6 mm bone and extreme atrophy of the mandible with less than 8 mm bone.

Until now we applied on 40 patients either in the maxilla in the interantral and/or in the mandible in the interforaminal region respectively four 4 x 5 mm ultra-short implants.

In our over 5 years follow up experience we can report about extremely good result with less than 2 % implant losses due to missing osseointegration.

Osseointegrated implants we have not been lost yet fortunately.

Similar good results we also observe in patients with complicated re-implantations or in compromised bone. So, to say, due to the short and ultra-short implants we found new ways to solve problems without additional bone enhancement operations. Especially good results we found inserting ultra-short implants in the maxillary tuberosity.

In sufficient bone where standard length implants also could be used the Bicon implant systems shows it superiority due to less operating time, less morbidity and less chairside time.

Should these very good results also be observed over an even longer follow up time, the statement should be allowed that it would be not necessary to perform any more extensive augmentation and bone enhancement operations for using long standard implants with their risks and their morbidity.

3D AUGMENTACIJA ALVEOLARNOG GREBENA TI MESH MEMBRANOM

Milan Jurišić

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet Beograd, Beograd

Često, preostala količina kosti alveolarnog grebena nije zadovoljavajuća za protetski vođenu ugradnju dentalnih implantata. Ponovno uspostavljanje adekvatne zapremine kosti i konture alveolarnog grebena, je neophodan preduslov za trodimenzionalno optimalan položaj implantata.

U cilju rekonstrukcije kosti alveolarnog grebena razvijen je veliki broj različitih metoda. Među tehnikama najčešće korišćenim u tu svrhu ističe se metoda usmerene regeneracije kosti GBR. Kao jedan od preduslova uspeha ove metode je kreiranje i očuvanje zaštićenog prostora. Većina barijeranih membrana ne zadovoljava mehaničke zahteve očuvanja prostora tj. otpornost na kolaps membrane. Za rešenje ovog problema, sa dosta uspeha poslednjih godina, koriste se perforirane titanijumske membrane.

KONTROVERZE OKO PREZERVACIJE ALVEOLARNOG GREBENA

Božidar Brković

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet Beograd, Beograd

U svojoj fiziološkoj osnovi, zarastanje postekstrakcije rane praćeno je resorptivnim procesom kosti, koji u ranoj fazi zarastanja zahvata samo promene visine koštanih zidova alveole izvađenog zuba, a u kasnijoj fazi obuhvata redukciju njegove visine i širine, što se naziva dimenzionim promenama alveolarnog grebena. Dimenzione promene alveolarnog grebena su najznačajnije u prvih nekoliko meseci do godinu dana posle vađenja zuba. Sa kliničkog aspekta, pokazano je da se u ovim slučajevima i vremenskim intervalima, pored indikacije za ugradnju implantata, primenjuju i augmentacije terapijske procedura na koštanom tkivu. S druge strane, koncept savremenije strategije u implantologiji uključuje i primenu augmentacionih profilaktičkih postupaka, kao što je prezervacija alveolarnog grebena, odnosno priprema alveolarnog grebena posle vađenja zuba za ugradnju implantata.

Imajući u vidu činjenicu da se prezervacija alveolarnog grebena primenjuje profilaktički unazad desetak godina, kao i činjenica da za ovu vrstu hirurške intervencije postoji značajan obim naučnih podataka, opravdanim se čini odgovoriti na pitanje da li postoje danas kontroverze oko primene prezervacije kao metoda za pripremu postekstrakcije rane.

S tim u vezi, izneće se savremeni koncepti i sugestije kada je u pitanju praćenje mehanizama odgovornih za proces fiziološke resorpcije alveolarnog grebena i njegove vremenski i dimenziono zavisne konsolidacije, metoda dijagnostike i sledstvenih klasifikacija defekata alveolarnog grebena, kao parametara za izbor hirurških augmentacionih postupaka. Potom će se ukazati na izbor biomaterijala za prezervaciju, kao i uticaj biomaterijala na uspešnost pripreme alveolarnog grebena, sa posebnim osvrtom na karakteristike materijala, biološke mehanizme regeneracije zavisno od izbora biomaterijala, kao i na očekivane kliničke, histološke, histomorfometrijske i imunohistohemijske rezultate, neželjene efekte i moguće komplikacije. Kako je zarastanje i regeneracija kosti praćena i promenama u mekom tkivu, pokazaće se i objasniti značaj augmentacionih procedura mekog tkiva, posebno u estetskoj regiji gornje vilice. Na osnovu iznetog, ukazaće se na prednosti i nedostatke prezervacije alveolarnog grebena kao profilaktičkog hirurškog postupka, sa mogućim smernicama za njegovu uspešnu kliničku primenu.

"ALL-ON-4" KONCEPT KAO JEDAN OD TERAPIJSKIH MODALITETA U PROTETSKOJ REHABILITACIJI IZRAZITO RESORBOVANOG BEZUBOG ALVEOLARNOG GREBENA

Branka Trifković

Klinika za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Beograd, Beograd

"All-on-4" koncept kao jedan od sinonima za timski rad, imedijatno opterećenje i brzu rehabilitaciju funkcionalnih i estetskih parametara zahteva dobro organizovano i rukovodjeno planiranje, koje podrazumeva neizostavnu saradnju oralnog hirurga, protetičara i zubnog tehničara. I pored nastojanja da se savremeni terapijski protokoli u implantološkoj rehabilitaciji bezubih pacijenata jasno definišu, u naučnoj i stručnoj javnosti prisutne su brojne dileme i polemike kada je reč o optimalnom broju, poziciji i dimenzijama implantata, a u skladu sa tim i vrsti odgovarajuće protetske nadoknade. Sve češće se postavljaju pitanja kada su četiri, a kada šest implantata magični brojevi za uspešnu terapiju bezubih pacijenata i koja vrsta protetske nadoknade predstavlja najbolje rešenje. Šta to predstavlja smernicu koja će uticati na izbor protetske nadoknade, odnosno kada ćemo se opredeliti za mobilnu, fiksnu ili hibridnu nadoknadu na implantima? Kada je primena "All-on-4" koncepta opravdano i "najbolje" terapijsko rešenje? Predavanje ima za cilj da pokuša da da odgovore na predhodno postavljena pitanja, kao i da prikaže sve korake u postupku planiranja i izvođenja "All-on-4" terapijskog koncepta, značaj timskog rada, ali probleme i komplikacije sa kojima smo se susretali na putu do konačnog cilja, odnosno definitivnog zbrinjavanja pacijenata.

RACIONALNA PRIMENA ANTIBIOTIKA U ORALNOJ HIRURGIJI

Stevo Matijević

Vojnomedicinska akademija, Klinika za stomatologiju, Odeljenje za oralnu hirurgiju, Beograd

Antibakterijski lekovi omogućavaju efikasnu borbu protiv mnogih infekcija. Primena antibiotika predstavlja najznačajniju, ali i najčešću dopunu hirurškoj terapiji akutnih dentogenih infekcija. Stoga, u lečenju ovih infekcija neophodno je, što hitnije, primeniti hirurške postupke i, ako je indikovana, započeti inicijalnu (empirijsku) terapiju antibiotikom. Međutim, neracionalna i nekritička primena antibiotika znatno je umanjila njihovu delotvornost i to naročito onih koji imaju najmanje neželjenih dejstava odnosno sve veća pojava rezistencije bakterija postaje ključni problem današnje antimikrobne terapije. Rezistencija bakterija je veoma specifičan i složen problem koji u sebe uključuje: antibakterijski lek, geografsko područje i mikroorganizam *per se*.

Otpornost jedne bakterije različita je prema raznim antibioticima, a i mehanizmi rezistencije su brojni. Međutim, na jedan antibiotik čak i ista bakterija može razviti više mehanizama odbrane, zadržavajući mogućnost da slične ili potpuno različite mehanizme primeni u borbi protiv drugih antibiotika. Posebno je značajno da se razvijeni mehanizmi rezistencije mogu prenositi među bakterijama istog, ali i različitog roda. Mehanizmima rezistencije najčešće su obuhvaćeni srodni lekovi koji na bakteriju deluju sličnim metaboličkim putevima, ali se sve češće dešava da neki bakterijski sojevi razviju istovremeno srodne ili različite mehanizme odbrane na više antimikrobnih lekova. Shodno tome, od izuzetne važnosti je shvatiti da se pojedini antibiotici, a naročito oni iz tzv. „prve linije odbrane“, koriste već duže vreme, a da razvoj rezistencije bakterija, između ostalog, može biti proporcionalan i dugotrajnosti njihove primene. Drugim rečima, podaci o njihovoj kliničkoj efikasnosti, indikacijama, neželjenim dejstvima i mogućim interakcijama moraju konstantno da se procenjuju, menjaju ili dopunjuju. Shodno tome, stavovi o izboru antibiotika i trajanju njihove primene u lečenju ovih infekcija, kao i mišljenja kada su oni zaista neophodni kao sastavni deo terapije, a kada ne, postaju sve češće predmet rasprava. Stoga, u stručnim krugovima i kliničkoj praksi, neophodno je značajno unaprediti i definisati efikasniji i racionalniji pristup pri izboru i upotrebi antimikrobnih lekova u lečenju dentogenih infekcija.

ULOGA I ZNAČAJ VESTIBULOPLASTIKA U SAVREMENOJ ORALNOJ HIRURGIJI I IMPLANTOLOGIJI

Snježana Čolić

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet Beograd, Beograd

Vestibuloplastike spadaju u grupu preprotetskih hirurških zahvata na mekim tkivima, a imaju za cilj produbljivanje forniksa i povećanje funkcionalne površine alveolarnog grebena za naleganje proteze. To se postiže apikalnim pomeranjem mišićnih pripoja koji se usled resorpcije alveolarnog grebena nalaze suviše visoko i podižu pretezu.

Danas se vestibuloplastike sve manje primenjuje u sklopu preprotetske pripreme za izradu proteze, a sve više u cilju povećanja širine, ali i debljine pripojne (keratinizovane) gingive oko implantata. Na taj način se poboljšava kvalitet i kvantitet mekih tkiva.

Opisane su brojne tehnike za produbljivanje vestibuluma koje se mogu podeliti u tri osnovne grupe: submukozne vestibuloplastike, vestibuloplastike sa sekundarnom epitelizacijom i vestibuloplastike sa graftovanjem.

Submukozne vestibuloplastike se najčešće primenjuju kod izrade totalne proteze u gornjoj vilici kada još uvek ima kosti za retenciju proteze, a postoji dovoljno labiovestibularne (pokretne) mukoze. Ukoliko ne postoji dovoljna količina i odgovarajući kvalitet mekih tkiva primenjuje se vestibuloplastika sa sekundarnom epitelizacijom. Posle primene ove tehnike znatno se produžava vreme za izradu protetske nadoknade, a zbog ožiljnog zarastanja često se gubi inicijalno dobijena dubina vestibuluma. Iz tog razloga se savetuje graftovanje ranjave površine. Indikovano je u situacijama kada treba obezbediti dovoljnu količinu keratinizovane gingive, prvenstveno oko implantata, kako bi se izbegla recesija mekih tkiva i gubitak implantata. Iako ova tehnika daje dobre rezultate ne primenjuje se rutinski jer zahteva izvesnu hiruršku veštinu, a pojava bola, krvarenja i dugotrajno zarastanje na mestu uzimanja grafta čine ovu intervenciju kompleksnijom i neprihvatljivijom za pacijenta.

- Schmitt, C.M., Tudor, C., Kiener, K., Wehrhan, F., Schmitt, J., Eitner, S., Agaimy, A. & Schlegel, K.A. (2013) Vestibuloplasty: porcine collagen matrix versus free gingival graft: a clinical and histologic study. *Journal of Periodontology* 84: 914–923.
- Thoma, D.S., Buranawat, B., Hammerle, C.H.F., Held, U. & Jung, R.E. (2014) Efficacy of soft tissue augmentation around dental implants and in partially edentulous areas: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology* 41(Suppl. 15): S77–S91.

ANGELD IMPLANT PLACEMENT TO AVOID GRAFTING PROCEDURES IN COMBINATION WITH IMMEDIATE LOADING ON A REDUCED NUMBER OF IMPLANTS

Jorg Neugebauer

Department of Oral and Maxillo-Facial Plastic Surgery, University of Cologne, Koln, Germany

Parodontal compromised patients refuse dental treatment, due to the fear of removable and uncomfortable prosthetic reconstruction. Also the proposed grafting techniques resulting in unknown post-operative discomfort.

The placement of implants for fixed restorations without grafting procedures, requires a detailed preoperative planning and the possibility to reduce the risk of complication especially for immediate implant placement. Immediate loading with tilted implants requires components, which are optimized for angulated implant treatment.

In the last years clinical experience has shown that the adjunctive treatment with the antimicrobial photodynamic treatment reduces significantly the risk of wound healing disturbances. Immediate loading in the combination with three-dimensional planning and prefabricated components is possible directly after surgery and is the prerequisite for a long-term stable restoration. Comprehensive augmentation procedures are not necessary, which results in a very high patient acceptance, due to the reduced surgical efforts.

The SKY fast & fixed-System in combination with the Helbo-Disinfections shows a reliable procedure for the edentulous or nearly edentulous patient in the mandible and maxilla with a fixed implant borne superstructure.

IMPLANT ESTHETICS: FROM EXPECTATIONS TO REALITY - CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR PREDICTABLE LONG-TERM RESULTS

Urs C. Belser

Universities of Bern and Geneva, Switzerland

Various clinical approaches for the replacement of extracted teeth with implant-supported restorations have emerged in recent years. This presentation will focus on long-term data of anterior implants, specifically addressing esthetic parameters. Based on these results, the rationale for an early placement / early loading concept will be discussed in detail, comprising the related preoperative analysis, decision-making process and clinical/laboratory step-by-step procedures. In particular, the fundamental difference between single tooth sites, two adjacent missing anterior maxillary teeth, and more extended edentulous segments, often accompanied by significant horizontal and vertical tissue deficiencies, will be addressed. Furthermore, a critical appraisal of the recent evolution in implant design and novel restorative components, such as CAD/CAM derived high-strength ceramic elements will be made. Finally, a comprehensive review of the potential causes for esthetic implant complications will be given, documented by case reports, showing that implant removal is often the only treatment of choice. Implant removal frequently causes significant soft and hard tissue deficiencies in the alveolar process. Consequently, the lecture will also focus on the difficulties associated with the handling of such defects and underline that compromised outcomes often result under these conditions.

Objectives

- Importance of comprehensive esthetic risk assessment & team approach
- Relevance of implementing objective esthetic parameters
- Validity of the early implant placement protocol
- Significance of simultaneous contour augmentation
- Esthetic potential of the “platform-switching” design
- Restorative potential of zirconia as a reliable esthetic biomaterial
- Well-defined treatment strategies for extended edentulous spaces in the anterior maxilla
- Integration of artificial gingiva in case of major vertical tissue deficiencies – “the pink power concept”

BIOCOMPATIBLE & ECONOMICAL PROTOCOL WITH THE DEFINITIVE - ONE TIME – ABUTMENT

Muzafar Bajwa

Academy of Medical Science, Frankfurt, Germany

In lecture a protocol of treatment for delayed & immediate implantation will be discussed. Where the speaker will elaborate how dental surgeons and prosthodontist can ensure time safety, while on other side the speaker will explain how to ensure least pain to patients, limited visits of patient to surgery, reduced bleeding surgery as well staying within affordable expenses. This will raise patients happiness and trust.

One of the main issues will be "one time abutment".

KAKO POSTIĆI USPEŠNU AUGMENTACIJU INSUFICIJENTNOG ALVEOLARNOG GREBENA?

Aleksa Marković

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet Beograd, Beograd

Pravilno trodimenzionalno pozicioniranje implantata je preduslov njegovog funkcionalnog i estetskog uspeha. Resorpcija kosti nakon ekstrakcije zuba, parodontopatije, traume i patološke lezije često rezultuje insuficijentnim rezidualnim grebenom koji je potrebno nadoknaditi kako bi se omogućila protetski vođena ugradnja implantata.

Iako je u literaturi opisano nekoliko hirurških tehnika kojima je moguće nadoknaditi horizontalnu i vertikalnu dimenziju rezidualnog alveolarnog grebena, savremeni podaci ukazuju da se najveći uspeh ostvaruje tehnikom vođene regeneracije kosti (*engl. GBR*). Ovaj koncept se zasniva na primeni barijernih membrana koje sprečavaju proliferaciju epitela i omogućavaju repopulaciju koštanog defekta osteoprogenitornim ćelijama što ima za cilj regeneraciju kosti. Inovacije u oblasti razvoja materijala stavljaju pred kliničara izazov pravilnog izbora resorptivnih i neresorptivnih barijernih membrana prema specifičnoj kliničkoj indikaciji. Značajnu ulogu u vođenoj regeneraciji kosti ostvaruju koštani graftovi budući da sprečavaju kolaps barijerne membrane, imaju osteokonduktivni i eventualno osteoinduktivni potencijal, pružaju mehaničku barijeru pritisku mekog tkiva i štite novostvorenu kost od resorpcije. Bez obzira na veliki broj koštanih graftova različitog porekla (autograft, alograft, ksenograft, aloplastični materijali) koji su u upotrebi, nijedan od njih ne ispunjava sve potrebne uslove, zbog čega se često kombinuju-kompozitni graft. Primenjuju se u dva oblika: blok i granulirani graftovi.

Vođenu regeneraciju kosti je moguće ostvariti simultano sa ugradnjom implantata ukoliko je moguće njegovo korektno trodimenzionalno pozicioniranje uz adekvatnu primarnu stabilnost a koštani defekt ima povoljnu morfologiju. U suprotnom, neophodan je dvofazni pristup pri čemu se implantat ugrađuje nakon zarastanja koštanog grafta.

U radu će biti opisane indikacije i hirurške tehnike horizontalne i vertikalne augmentacije rezidualnog alveolarnog grebena, jednofazni i dvofazni pristup, kao i principi izbora odgovarajućih barijernih membrana i koštanih graftova.

HIRURŠKI ASPEKTI UGRADNJE IMPLANTA U ESTETSKOJ ZONI

Ivan Šarčev

Medicinski fakultet u Novom Sadu, Klinika za stomatologiju Vojvodine, Novi Sad

Nadoknada izgubljenih prirodnih zuba oseointegrisanim implantima predstavlja jedan od najvećih napredaka restorativne stomatologije. U planiranju terapije nadoknade zuba implantima u estetskoj zoni mnogobrojni hirurški i protetički faktori moraju biti uzeti u obzir jer se radi o zoni visokog rizika u pogledu estetskih rezultata. Dimenzija rezidualnog alveolarnog grebena, biotip gingive, okluzalni odnosi, izbor dimenzije implanta, broja implantata, njihove pozicije kao i očekivanja pacijenta u pogledu rezultata terapije predstavljaju najvažnije faktore koje treba uzeti u obzir prilikom planiranja terapije. Pravilna pozicija implanta u slučaju nedostatka jednog zuba podrazumeva njegovu minimalnu udaljenost od 1,5mm u odnosu na mezijalni i distalni zub. Ova minimalna udaljenost je u nekim istraživanjima dala bolji estetski rezultat kada je iznosila 2mm. U slučajevima kada je prostor za ugradnju jednog ili više implantata ograničen, udaljenost implant zub kao i udaljenost implant implant moguće je korigovati ortodontskim pomeranjem zuba odnosno izborom odgovarajućeg dijametra implanta. Preporučeni dijametar za nadoknadu premolara, očnjaka i centralnog sekutića gornje vilice je oko 4mm dok je dijametar za nadoknadu bočnog sekutića gornje vilice oko 3,5mm. Biotip gingive predstavlja jedan od najvažnijih faktora planiranja ugradnje implanta u estetskoj zoni. Tanak tip gingive najčešće prekriva i tanku vestibularnu lamelu. Ovakav biološki kompleks podložan je većoj resorpciji i remodelaciji u odnosu na deblji biotip gingive. Cirkumferencijalna resorpcija kosti oko implanta može dovesti do dehiscencije alveolarne kosti, posebno na mestima sa tankom bukalnom lamelom. Dehiscencije mogu dalje uzrokovati recesiju mekog tkiva kao i vidljivost implanta i abatmenta koji daju tamnu senku. Kako bi se izbegla ova vrsta komplikacije neophodno je da implant bude prekriven sa bukalnom lamelom debljine 2-3mm. Neophodno je izbeći postavljanje implanta suviše vestibularno. Menjanje položaja implanta blago ka palatinalno predstavlja idealno rešenje. Ukoliko se pređe ova granica buduća nadoknada će biti predimenzionirana sa palatinalne strane čime će prostor za jezik biti sužen što za posledicu ima poremećaj fonetike i neadekvatan izlazni profil. Opšte je prihvaćeno da su gledno cementna granica susednih zuba kao i njihova marginalna gingiva glavni orjerntiri za određivanje nivoa na kome će se nalaziti rame implanta. Kada se posmatra pozicija implanta u apiko koronarnom smeru rame implanta treba pozicionirati 3-4mm od gingivalnog ruba buduće restauracije. U slučaju imedijatne implantacije orjentacionu liniju predstavlja marginalna gingiva izvađenog zuba. Preporuka je da se kod kasne implantacije pozicija implanta odredi na osnovu wax-up modela. U vestibulo oralnom smeru pravilna pozicija implanta je 1-2 mm palatinalno u odnosu na izlazni profil susednih zuba.

Prisustvo papile između implanta i zuba zavisi od interproksimalnog nivoa grebena susednog zuba. Takođe postoji veza postojanja papile u zavisnosti od udaljenosti između kontaktne tačke zuba i krestalnog alveolarnog nastavka. Papila je prisutna u 98% slučajeva kada je ova udaljenost 5mm i manje. Nadoknada zuba u estetskoj zoni gornje vilice je veoma zahtevna sa aspekta planiranja i izvođenja, a posebno sa aspekta visokih očekivanja pacijenta tako da je neophodno da terapeut bude upoznat sa savremenim principima ugradnje implanta.

KRATKE PREZENTACIJE I POSTER SESIJA

PROBLEM PRISTUPA ŠRAFU KOD HIBRIDNIH PROTETSKIH RADOVA RETINIRANIH ŠRAFLJENJEM PRIKAZ SLUČAJA

Gavrilović Ilić, Aleksandar Todorović

U "eri diktata lepote", bezubi pacijenti traže estetsko rešenje za sebe i u svakodnevnoj praksi oni predstavljaju poseban izazov, obzirom da gubitak zuba prati i gubitak kosti. Hibridni radovi retinirani šrafljenjem se nameću kao rešenje. Jedan od problema koji se može javiti je nepovoljna pozicija pristupa šrafu.

Cilj: prikazati jedno od rešenja nepovoljne pozicije šrafa kod hibridnih radova

Pacijent sa bezubom maksilom, postavljeno osam implantata, sedam Branemark mark II, jedan Nobel replace. Nakon osteointegracije, realizovan otisak za, izrađen Procera titanium frame, te izrađena titanijumska konstrukcija budućeg hibridnog rada. Nakon probe, izrađen fasetni deo od kompozita na konstrukciju hibridnog rada kao "pink esthetics" zamena za izgubljena tvrda i meka tkiva, a zatim i krune od litijum disilikata kao "white esthetics". Krune su za titanijumsku konstrukciju cementirane u laboratoriji, osim jedne čija se pozicija poklapala sa pristupom šrafu na vestibularnoj površini konstrukcije, te je ona cementirana u ustima posle šrafljenja konstrukcije.

Zaključak: problem pristupa šrafu se može rešiti naknadnim cementiranjem neke od krunica na titanijumsku konstrukciju, te se hibridni radovi nameću kao jednostavna, bezbedna i estetska rešenja kod bezubih pacijenata.

PARODONTOPATOGENIH MIKROORGANIZAMA SA KOMPLIKACIJAMA PARODONTOPATIJE

Miljan Puletić¹, Branka Popović², Saša Janković¹, Zoran Aleksić¹, Voja Leković¹, Jelena Milašin²

¹Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Dr. Subotića 8, 11 000 Beograd, Srbija

²Laboratorija za humanu genetiku, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Dr. Subotića 8, 11 000 Beograd, Srbija

Uvod: Različiti virusi kod sisara i specifične bakterije izgleda da igraju ključnu ulogu u patogenezi parodontopatija. I ako su bakterije esencijalne one nisu dovoljne da dovedu do razvoja bolesti.

Cilj rada: Utvrditi prisustvo specifične bakterijske flore: *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia* i *Aggregatibacter actinomycetem-comitans*, kao i prisustvo pripadnika familije herpes viridae: EBV, HCMV i HSV-1 kod eksperimentalne (komplikacije parodontopatije) i kontrolne grupe (hronična parodontopatija).

Materijal i metode: Uzorci su uzimani papirnim poenima iz parodontalnih džepova, a bakterijsko-virusni genom je detektovan reakcijom lančanog umnožavanja molekula DNK.

Rezultati: U uzorcima pacijenata sa ulcero-nekroznom parodontopatijom učestalost ispitivanih mikroorganizama se kretala između 21.2 % i 57.5%, a virusa između 9% i 66.6%. Kod parodontalnog apscesa zastupljenost bakterija u ispitivnom materijalu bila je između 30.7% i 53.8%, a virusa između 10.2% i 46.1 %. Kod hronične parodontopatije pozitivan nalaz na viruse kretao se između 3.3% i 16.6%, bakterije nisu ispitivane.

Zaključci: Herpes virusi mogu višestruko povećati parodontopatogeni potencijal smanjenjem otpora domaćina protiv subgingivalne kolonizacije i umnožavanja paropatogena.

Ključne reči: Parodontopatija, herpes virusi, mikroorganizmi, lančana reakcija polimeraze, paropatogeni

KOMPJUTERSKI VOĐENA UGRADNJA DENTALNIH IMPLANTATA U ESTETSKOJ ZONI

Dejan Donfrid, Stomatološka ordinacija "ORTO", Beograd, Srbija

Nenad Milinković, Stomatološka ordinacija "Rakić Dentistry", Beograd, Srbija

Uvod: Ugradnja implantata u anteriornoj regiji maksile još uvek predstavlja jednu od najzahtevnijih procedura u modernoj implantologiji. U ovoj visoko vidljivoj zoni greške se ne opraštaju i potpuna integracija restauracije u funkcionalnom i estetskom smislu je jedini prihvatljiv finalni rezultat terapije. Sve već dobro poznate probleme koje implantološka terapija u ovoj regiji nosi sa sobom dodatno otežava činjenica da prosečan pacijent današnjice najčešće insistira na terapijskom modalitetu koji će biti bezbolan, brz, komforan, sa minimalnim uticajem na njegov svakodnevni privatni i poslovni život. Zahvaljujući napretku hirurških pristupa, procedura, materijala i uvođenju CAD/CAM u svakodnevnu stomatološku praksu, sa ovim izazovom se danas možemo uspešno suočiti na predvidljiviji način nego ranije.

Materijal i metod: U radu je prikazano više slučajeva imedijatne ili odložene kompjuterski vođene ugradnje dentalnih implantata u visoko estetskoj zoni gornje vilice, sa imedijatnim opterećenjem privremenom protetskom nadoknadom i uz primenu minimalno invazivnog flapless hirurškog protokola.

Rezultati: U svim prikazanim slučajevima, operativni, rani i kasni postoperativni tok protekli su bez komplikacija, uz dobro zarastanje mekih i čvrstih tkiva. Oseo-integracija implantata postignuta je u svim slučajevima. Promene u širini i visini koštanog grebena bile su minimalne a izgled i kvalitet periimplantnih mekih tkiva veoma dobri. Rezultat ovakvog terapijskog pristupa bio je veoma zadovoljavajući, uz značajno smanjenje ukupnog vremena trajanja terapije u odnosu na druge pristupe.

Zaključak: Opisani pristup pokazao se kao uspešan modalitet protetsko-implantološko lečenja u estetskoj zoni gornje vilice. Pravilan izbor slučajeva je od izuzetnog značaja za uspeh terapije.

Ključne reči: estetska zona, kompjuterski vođena ugradnja implantata, imedijatna ugradnja, imedijatno opterećenje, platelet-rich fibrin.

EXTRACTION COMPLICATIONS OF POSTERIOR MAXILLARY TEETH AND THEIR CONSEQUENT TREATMENT (CASE REPORT)

Dejan Čalasan, Uroš Tomić, Fedor Popović, Uroš Vučić

Background: Complications of teeth extractions can be divided into complications during the extraction itself and following the extraction procedure. Complications during the exodontia vary from mild such as luxation of adjacent teeth or soft tissue laceration to serious which can be fractures of alveolar ridge and maxillary tuberosity with or without establishment of oroantral communication.

Methods and materials: Patient, female, 60 years old, reported with pain and swelling in the right buccal region as her chief complaint. Orthopantomographic x-ray showed a lone posterior tooth in the upper jaw. X-ray of paranasal cavities showed homogenous shading of maxillary sinus. Patient claimed history of an unsuccessful extraction of the said tooth. Elevation of the mucoperiosteal flap discovered fractured maxillary tuberosity. Tuberosity was removed along with the tooth leaving an oroantral communication. Communication was treated with a buccal advancement flap and primary closure was achieved. Second patient, male, aged 36, reported with pain in the right buccal region a month after extraction of the upper right second molar. Examination discovered an alveolar ridge fracture 17 mm in length with signs of an oroantral communication. The defect was sealed with buccal fat pad overclosed with the elevated mucoperiosteal flap.

Results: After removing the cause and maintaining the infection as well as treating the oroantral communication in an optimal manner, 7 days and 1 month follow-ups were unremarkable.

Conclusion: Adequate treatment planning, even in straightforward extractions, as well as avoidance of using blunt force while extracting are key points in evading above said complications.

ORAL SOFT TISSUE ENLARGEMENTS AND THEIR SURGICAL TREATMENT (CASE REPORT)

Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić

Background: Soft tissue enlargements in oral cavity can be localised on gingiva, tongue and on oral mucosa. Gingival enlargements obstruct different prosthetic procedures, can be injured during mastication and also cause pain, bleeding and infections.

Methods and materials: Patient No.1, aged 45, reported with tuberosity soft tissue enlargement which was surgically treated. The mentioned tissue was completely removed and primarily sutured. Patient No. 2, aged 62, reported with incisal papilla enlargement which caused advanced periodontal disease on central incisors. Papilla and labial frenulum were removed and both incisors were extracted. Patient No. 3, aged 72, reported with soft tissue enlargement in premolar region around the upper premolar with pain and bleeding as his chief complaints. Soft tissue was removed, tooth was extracted and the material was sent on pathohistological verification.

Result: Patients were treated with minimal trauma and were able to receive the adequate prosthetic solution afterwards.

Conclusion: Gingival enlargements provide discomfort and other already mentioned issues, however, proper surgical technique and intervention in a timely manner can bring success in dealing with patients problems.

USE OF ONE-STAGE DENTAL IMPLANTS IN FIXED RECONSTRUCTION OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENT – CASE REPORT

Milan Dumitrashkovic, Edvard Janev, Daniel Josifov, Filip Koneski

*University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Skopje, Republic of Macedonia
Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Dental Medicine, Skopje, Republic of Macedonia*

Department of Oral Surgery and Dental Implantology

One-stage dental implants represent a major leap of advancement in modern implant dentistry. The use of this type of dental implants over the two-stage dental implants becomes more popular as they offer a lot of advantages in the cases in which they are indicated. The procedure is simple, convenient and minimally invasive, with no need of a second surgery. They are available in different and narrow diameters and can be used in thin ridges, where the bone augmentation is not possible due to different reasons. The problem with angulations can be avoided by the use of parallel pins after each drill or by combining the slanted implant with the angled abutment. One-stage dental implants were widely used in cases with implant-supported removable dentures, but in this work, a case of a completely edentulous patient who was treated with this kind of implants and fixed construction is presented. Seven one-stage dental implants in the mandible and eight one-stage implants in the maxilla were placed by flapless procedure; the fixed prosthetic construction was fabricated and placed ten days after the implant placement. The esthetic and functional results were very satisfactory, while the follow-up did not show any complications of any kind. It is advised to make a detailed treatment plan before the decision for implant therapy and regular postoperative check-ups, in order to achieve the desired results and benefits that these implants offer.

KOMPJUTERSKI VOĐENO PLANIRANJE UGRADNJE IMPLANTATA I IZRADA HIRURŠKOG STENTA

Branka Trifković¹, Aleksa Marković², Aleksandar Todorović¹, Tijana Mišić², Ana Todorović¹

¹*Klinika za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Beograd*

²*Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet Beograd*

Preduslov funkcionalnog i estetskog uspeha implantatno nošenih nadoknada je postavljanje implantata u korektnu 3D poziciju determinisanu protetskim i anatomskim zahtevima. Razvoj stomatoloških softvera i uređaja za 3D digitalizaciju uz CBCT snimke omogućio je preoperativno virtuelno 3D dizajniranje stomatoloških nadoknada i sledstveni izbor vrste, angulacije i dimenzija implantata. Virtuelno isplaniranu poziciju implantata moguće je intraoperativno implementirati posredstvom hirurškog stenta. Literaturni podaci pokazuju da je ugradnja implantata primenom stenta uspešan i precizan hirurški postupak zbog čega je pogodan za zahtevne kliničke indikacije kao što su: estetska zona, „flapless“ pristup, imedijatna implantacija i insuficijentna visina rezidualnog alveolarnog grebena.

U radu je prikazano virtuelno planiranje implantata primenom softvera Galileos Implant® i Sidexis® i izrada Sicat Optiguide® hirurškog stenta za ugradnju implantata u estetskoj zoni.

TOTAL PROSTHETIC RESTAURATION IN MAXILLA WITH RIDGE AUGMENTATION (CASE REPORT)

Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić

Background: Total prosthetic restauration in the upper jaw can be achieved with either removable complete denture or with implant borne bridge or removable denture. However, implant borne prosthetic work does require certain vertical and horizontal ridge dimension. When the ridge dimension is inadequate, surgical pre-prosthetic ridge augmentation procedure is inevitable.

Methods and materials: Patient, female, aged 40, reported with multiple teeth mobility. After clinical and x-ray examination the patient was diagnosed with periodontal disease in terminal stage. Treatment plan consisted of multiple extractions in both upper and bottom jaw as well as of maxillary ridge augmentation and subsequent implantation. Total of 7 maxillary teeth were extracted and simultaneously the ridge was augmented in the upper right quadrant using bovine bone graft as the bone substitute which was supported with titanium mesh overlayed with resorptive membrane. After 6 months titanium mesh was recovered and 8 intraosseous implants were placed in the maxilla. After another 6 months implants were fully osseally integrated and loaded with permanent implant borne metal ceramic bridge.

Results: Ridge augmentation procedure provided the vertical and horizontal dimension needed for implantation in the upper jaw and prosthetic rehabilitation afterwards.

Conclusion: Overall treatment lasted approximately 12 months. Patient is now fully functionally and esthetically rehabilitated contrary to the initial state.

IMPACT OF PHOTODYNAMIC THERAPY ON CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN THE TREATMENT OF PERI-IMPLANTITIS AFTER PERIOD OF THREE MONTHS

Dragana Rakasevic, Zoran Lazic, Natasa Jakoba Nikolic, Sasa Jankovic, Jelena Roganovic, Ljiljana Djukic, Zoran Aleksic

Introduction: Peri-implantitis is defined as an inflammatory lesion induced by periodontopathogens characterized with peri-implant bone loss. Photodynamic therapy (PDT) could be used as adjunctive therapy in the treatment of peri-implantitis.

Aim: The aim the study was to evaluate clinical and immunological parameters of peri-implantitis treatment outcome when diverse surgical methods were used (with or without an adjunctive PDT).

Material and Methods: Study involved 52 implants with diagnosed peri-implantitis, divided into two groups. In the experimental group (27 peri-implantitis) PDT was used for decontamination of implant surface and peri-implant tissues during the surgical procedure. Application of chlorhexidine gel followed by saline irrigation was used for decontamination in the control group (25 peri-implantitis). Bleeding on probing (BOP), peri-implant probing depth (PPD) and clinical attachment level (CAL) were recorded at baseline and three months after the surgery. Total amount of IL-6, IL -17 in the peri-implant crevicular fluid were measured by ELISA before and three months after the therapy.

Results: Total amount of IL-17 and IL-6 decreased significantly in both groups after the period of three months. PDT was associated with significant decrease of IL-17 and IL-6 ($p < 0.001$) when compared with chlorhexidine application. The use of PDT resulted in significant decrease of BOP ($p < 0.002$) in comparison with chlorhexidine. There was no significant difference in PD and CAL results between two groups.

Conclusion: The results of the study indicate that PDT may be proposed as an adjuvant therapy for decontamination of implant surface and surrounding peri-implant tissues in the treatment of peri-implantitis.

Key words: peri-implantitis; photodynamic therapy; interleukin.

ORTODONTSKO-HIRURŠKA TERAPIJA IMPAKTIRANOG MAKSILARNOG OČNJAKA: PRIKAZ SLUČAJA

*Paulina Pandjaitan Donfrid, Vojnomedicinska akademija, Beograd
Dejan Donfrid, Stomatološka ordinacija "ORTO", Beograd*

Cilj: Cilj rada je prikaz slučaja ortodontsko-hirurške terapije pacijenta sa dubokom impakcijom levog maksilarnog očnjaka.

Materijal and metod: Pacijent starosti 15 godina, sa malokluzijom III klase, teskobnošću zubnih nizova i palatinalno impaktiranim levim maksilarnim očnjakom lečen je kombinovanom ortodontsko-hirurškom terapijom. Inicijalna ortodontska terapija trajala je oko 12 meseci, nakon čega je izvršeno hirurško otvaranje impaktiranog očnjaka. Očnjak je ostavljen da spontano nikne dok je ortodontska vuča primenjena 2 meseca nakon hirurške intervencije. Ortodontsko pozicioniranje očnjaka trajalo je još oko 14 meseci.

Rezultat: Ukupno vreme trajanja terapije bilo je oko 30 meseci. Rezultat terapije bio je funkcionalno i estetski zadovoljavajući, iako je pacijent odbio inicijalno planiranu hiruršku korekciju skeletne klase.

Zaključak: Terapija impaktiranih maksilarnih očnjaka je obično veoma zahtevna i iziskuje timski pristup više stomatoloških specijalnosti. Ukoliko je terapija dobro planirana i pravovremeno sprovedena, rezultati su obično veoma zadovoljavajući. Iskustvo autora sa opisanom otvorenom hirurškom metodom lečenja i odloženom ortodontskom vučom je veoma pozitivno, ali je potrebna analiza rezultata većeg broja slučajeva kako bi mogli da preporuče ovu metodu kao standardan pristup u sličnim slučajevima.

Ključne reči: impaktirani zubi, maksilarni očnjak, ortodontsko-hirurška terapija, spontano nicanje.

KERATOCISTIČNI ODONTOGENI TUMOR SA KLINIČKO-RADIOLOŠKOM SLIKOM LATERALNE PERIODONTALNE CISTE

Veliša Marjanović, B.Ilić, B.Janjić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu

Uvod: Odonotogeni keratocistični tumor (OKT) odlikuje neoplastično poreklo, agresivan rast, specifična histo-patološka slika (parakeratotični epitel) i visoka sklonost ka recidivu, za razliku od lateralne periodontalne ciste (LPC) koja pripada grupi nekeratinizovanih, odontogenih razvojnih cisti.

Prikaz slučaja: Pedesetšestogodišnja pacijentkinja upućena je na Kliniku za oralnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta zbog, radiološki slučajno dijagnostikovane, jasno ograničene promene lokalizovane u predelu alveolarne kosti, između periodoncijuma vitalnih zuba donjih premolara. Histopatološkom analizom uočen je parakeratinizovan cistični zid, fibrozna stroma, formacije keratina i fokalna suprabazalna displazija. Na osnovu celokupnog nalaza postavljena je dijagnoza odontogenog keratocističnog tumora.

Diskusija: Iako su OKT često asimptomatski, retko su lokalizovani u predelu alveolarnog grebena između korenova vitalnih zuba. Starost pacijentkinje, lokalizacija promene, klinička manifestacija, vitalnost intaktnih, zahvaćenih zuba ali i intraoperativni nalaz ukazivali su na dijagnozu LPC. Histopatološki se ipak, OKT i LPC relativno jednostavno razlikuju na osnovu debljine i strukture epitelnog omotača.

Zaključak: Maksilofacijalne koštane lezije mogu imati sličnu kliničko-radiološku sliku. Zbog toga, obavezna je histopatološka verifikacija nakon ekstirpacije viličnih cisti bez obzira na veličinu i kliničke karakteristike.

CONE BEAM KOMPJUTERIZOVANA TOMOGRAFIJA U ORALNOJ IMPLANTOLOGIJI

Zagorka Mitrović

Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Uvod: CBCT snimci predstavljaju najverodostojniji radiološko-dijagnostički postupak koji doprinosi prevenciji komplikacija i povećava mogućnost uspeha tretmana. Stoga je neophodna primena u pripremi, sprovođenju i verifikaciji rezultata terapije. Kao deo standardne predimplantološke procedure ("zlatni standard" u implantološkoj dijagnostici), CBCT je nezamenjiv pri izradi plana terapije, hiruškom izvođenju i postoperativnom praćenju pacijenta.

Cilj: Akcenat je na preciznom planiranju implantološke terapije i smanjivanju mogućih komplikacija. Dijagnostika maksilofacijalne regije bila je ograničena na konvekcionalnu dvodimenzionalnu radiografiju ili na multislajсну kompjuterizovanu tomografiju (MSCT) koja pruža uvid u treću dimenziju, ali sa visokom dozom zračenja. Primenom tehnologije koničnih zraka (CBCT) stvorene su mogućnosti širokog spektra primene 3D dijagnostike. CBCT omogućava sofisticiranu vizualizaciju koštane arhitekture sa visokom rezolucijom i smanjenom dozom zračenja. Poseban značaj CBCT ima u dentalnoj implantologiji.

Materijal i metode: Sva snimanja su vršena na Soradex Cranex 3D CBCT uređaju.

Rezultati: Karakteristike CBCT snimka su precizno razlikovanje detalja što jasno definiše prostorne odnose anatomskih struktura i njihovu topografiju. Tomografska snimanja omogućavaju merenje gustine, visine i bukolingvalnog promera alveolarne kosti svakog dela vilice, te vizualizaciju patologije, nagiba kosti, kao i druge anatomske strukture.

Zaključak: Danas, dentalna implantologija nije moguća bez korišćenja CBCT uređaja i programske podrške računara u obliku niza programa usmerenih na analizu, planiranje, virtuelnu ugradnju implantata u željeni položaj i svih ostalih procesa koji su neophodni za sprovođenje terapije.

CBCT dijagnostika se smatra najboljim dijagnostičkim postupkom zbog najveće dijagnostičke vrednosti sa najmanjom dozom zračenja od svih 3D sistema.

SADRŽAJ

PLENARNA PREDAVANJA

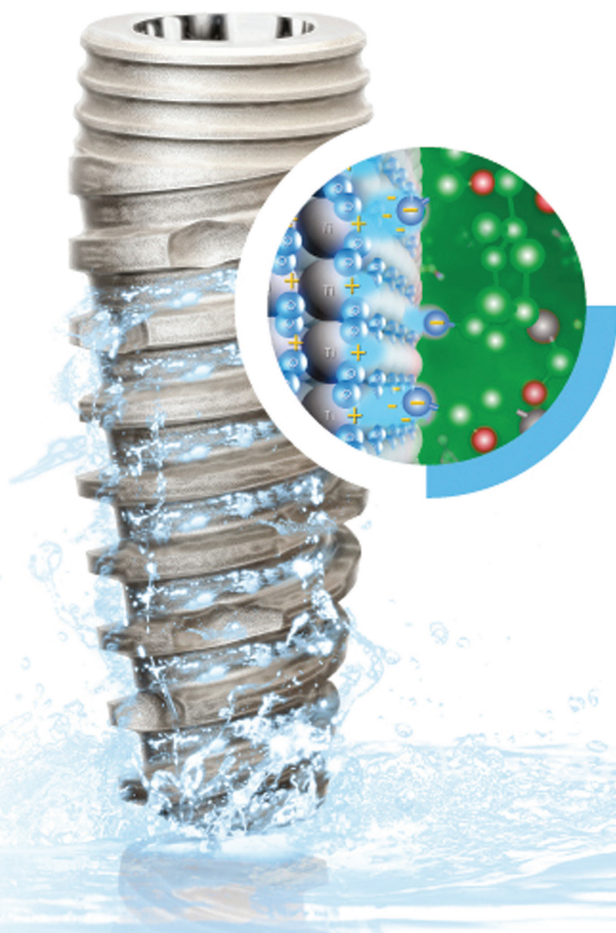
SHORT IMPLANTS <i>Roberto Conte</i>	23
ENDOSKOPSKA HIRURGIJA U PATOLOGIJI NOSA I PARANAZALNIH ŠUPLJINA <i>Rade Kosanović, Vladimir Šaranović, Petar Vasiljević</i>	24
ZNAČAJ PRAVILNE POZICIJE IMPLANTATA: NAVIGACIONA IMPLANTOLOGIJA <i>Zoran Lazić, Zoran Vlahović</i>	25
MJERENJE STABILNOSTI DENTALNIH IMPLANTATA - VAŽNOST I PRIMJENA U SVAKODNEVNOJ PRAKSI <i>Željko Popadić</i>	26
THE USE OF SHORT AND ULTRASHORT DENTAL IMPLANTS - DO THEY HAVE A ROLE? <i>Rolf Ewers</i>	27
3D AUGMENTACIJA ALVEOLARNOG GREBENA TI MESH MEMBRANOM <i>Milan Jurišić</i>	28
KONTROVERZE OKO PREZERVACIJE ALVEOLARNOG GREBENA <i>Božidar Brković</i>	29
“ALL-ON-4” KONCEPT KAO JEDAN OD TERAPIJSKIH MODALITETA U PROTETSKOJ REHABILITACIJI IZRAZITO RESORBOVANOG BEZUBOG ALVEOLARNOG GREBENA <i>Branka Trifković</i>	30
RACIONALNA PRIMENA ANTIBIOTIKA U ORALNOJ HIRURGIJI <i>Matijević Stevo</i>	31
ULOGA I ZNAČAJ VESTIBULOPLASTIKA U SAVREMENOJ ORALNOJ HIRURGIJI I IMPLANTOLOGIJI <i>Snježana Čolić</i>	32
ANGELD IMPLANT PLACEMENT TO AVOID GRAFTING PROCEDURES IN COMBINATION WITH IMMEDIATE LOADING ON A REDUCED NUMBER OF IMPLANTS <i>Jorg Neugebauer</i>	33
IMPLANT ESTHETICS: FROM EXPECTATIONS TO REALITY - CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR PREDICTABLE LONG-TERM RESULTS <i>Urs C. Belser</i>	34
BIOCOMPATIBLE & ECONOMICAL PROTOCOL WITH THE DEFINITIVE - ONE TIME – ABUTMENT <i>Muzafar Bajwa</i>	35
KAKO POSTIĆI USPEŠNU AUGMENTACIJU INSUFICIJENTNOG ALVEOLARNOG GREBENA? <i>Aleksa Marković</i>	36
HIRURŠKI ASPEKTI UGRADNJE IMPLANTA U ESTETSKOJ ZONI <i>Ivan Šarčev</i>	37

KRATKE PREZENTACIJE I POSTER SESIJA

PROBLEM PRISTUPA SRAFU KOD HIBRIDNIH PROTETSKIH RADOVA RETINIRANIH ŠRAFLJENJEM PRIKAZ SLUČAJA <i>Gavriilo Ilić, Aleksandar Todorović</i>	41
PARODONTOPATOGENIH MIKROORGANIZAMA SA KOMPLIKACIJAMA PARODONTOPATIJE <i>Miljan Puletić, Branka Popović, Saša Janković, Zoran Aleksić, Voja Leković, Jelena Milašin</i>	42
KOMPJUTERSKI VOĐENA UGRADNJA DENTALNIH IMPLANTATA U ESTETSKOJ ZONI <i>Dejan Donfrid, Nenad Milinković</i>	43
EXTRACTION COMPLICATIONS OF POSTERIOR MAXILLARY TEETH AND THEIR CONSEQUENT TREATMENT (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Uroš Tomić, Fedor Popović, Uroš Vučić</i>	44
ORAL SOFT TISSUE ENLARGEMENTS AND THEIR SURGICAL TREATMENT (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić</i>	45
USE OF ONE-STAGE DENTAL IMPLANTS IN FIXED RECONSTRUCTION OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENT – CASE REPORT <i>Milan Dumitrashkovic, Edvard Janev, Daniel Josifov, Filip Koneski</i>	46
KOMPJUTERSKI VOĐENO PLANIRANJE UGRADNJE IMPLANTATA I IZRADA HIRURŠKOG STENTA <i>Branka Trifković, Aleksa Marković, Aleksandar Todorović, Tijana Mišić, Ana Todorović</i>	47
TOTAL PROSTHETIC RESTAURATION IN MAXILLA WITH RIDGE AUGMENTATION (CASE REPORT) <i>Dejan Čalasan, Fedor Popović, Uroš Vučić, Uroš Tomić</i>	48
IMPACT OF PHOTODYNAMIC THERAPY ON CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN THE TREATMENT OF PERI-IMPLANTITIS AFTER PERIOD OF THREE MONTHS <i>Dragana Rakasevic, Zoran Lazic, Natasa Jakoba Nikolic, Sasa Jankovic, Jelena Roganovic, Ljiljana Djukic, Zoran Aleksic</i>	49
ORTODONTSKO-HIRURŠKA TERAPIJA IMPAKTIRANOG MAKSILARNOG OČNJAKA: PRIKAZ SLUČAJA <i>Paulina Pandjaitan Donfrid, Dejan Donfrid</i>	50
KERATOCISTIČNI ODONTOGENI TUMOR SA KLINIČKO-RADIOLOŠKOM SLIKOM LATERALNE PERIODONTALNE CISTE <i>Veliša Marjanović, B.Ilić, B.Janjic</i>	51
CONE BEAM KOMPJUTERIZOVANA TOMOGRAFIJA U ORALNOJ I MPLANTOLOGIJI <i>Zagorka Mitrović</i>	52

INOVATIVNA AKTIVNA POVRŠINA

*dizajnirana da
obezbedi uspešnu
oseointegraciju*



acqua