

DRUGI SIMPOZIJUM ORALNIH HIRURGA I ORALNIH IMPLANTOLOGA SRBIJE

ZBORNİK APSTRAKATA



BEOGRAD, SAVA CENTAR
11-12. novembar 2005. godine



ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

Zoran Lazić

Članovi

Aleksa Marković

Snežana Čolić

Radojica Dražić

Miroslav Andrić

NAUČNI ODBOR

Predsednik

Milan Jurišić

Članovi

Ljubomir Todorović

Vlastimir Petrović

Smiljana Matić

Marjan Marjanović

Drage kolege,

Pozdravljamo Vas i ove godine kao učesnike DRUGOG SIMPOZIJUMA ORALNIH HIRURGA I IMPLANTOLOGA SRBIJE. Prošlogodišnji sastanak naših sekcija ocenili ste kao veoma uspešan. To predstavlja podsticaj i obavezu da se ove i narednih godina, susretnemo sa istim ciljem: da oralna hirurgija i implantologija, kao njen deo, u našoj zemlji prati svetske trendove i tokove struke i nauke.

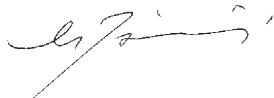
Savremena tematika predavanja kao i izvanredni predavači garantuju interesantan i kvalitetan rad simpozijuma. Plenarna predavanja predviđena programom pokrivaju uglavnom tri oblasti oralne hirurgije odnosno implantologije: mogućnosti primene novih biomaterijala, pre svega u regenerativnoj terapiji kosti zatim, hirurške tehnike poboljšanja uslova primajuće regije implantata i primenu savremenih medikamenata i tehničkih mogućnosti u preoperativnoj pripremi i postoperativnom tretmanu oralno-hirurških i implantoloških pacijenata.

Prisustvo iskusnih i priznatih istraživača i kliničara je prilika da steknemo nova znanja i iskustva u neposrednoj komunikaciji što predstavlja nesumnjivu prednost i privilegiju.

Sponzori simpozijuma će pratećom izložbom upotpuniti naučni program i prikazati opremu, tehničke aparate i medikamente bez kojih se ne može zamisliti rad i uspeh u modernoj oralnoj hirurgiji i implantologiji.

Očekujemo Vaše prisustvo i aktivno učešće i diskusije te da ćete biti zadovoljni radom i utiscima koje nosite sa ovog skupa.

Prof. dr Milan Jurišić



Predsednik sekcije za oralnu hirurgiju

Doc. dr Zoran Lazić



Predsednik sekcije za implantologiju

PLENARNA PREDAVANJA

PRACTICAL APPLICATIONS OF BONE SUBSTITUTES TO SUPPORT DENTAL IMPLANTS

A. Letić-Gavrilović, Lj. Stojčev¹

International Clinic for Neo-Organs, Roma, Italy

¹Dental School, Department of Oral Surgery, Beograd

There are multiple clinical reasons to develop bone tissue-engineering alternatives, including the need for better filler materials that can be used in the reconstruction of large bone defects.

The traditional "gold standard" methods of bone-defect management include autografting and allografting cancellous bone applying vascularized grafts. Although these are the standard treatments, shortcomings are encountered with their usage. Distraction osteogenesis techniques are often laborious and lengthy processes that are reserved for the most motivated patients.

Various techniques of ridge augmentation using bone graft alone or associated with a non-resorbable membrane have been previously described.

Bone substitutes, such as hydroxyapatite and β tricalcium phosphate (BTCP) with organic polymers such as, poly(glycolic) acid or hyaluronic acid based polymers, support the growth of cells in dedifferentiated or incompletely redifferentiated states and lead to tissue deposition, that is optimal. Composites consisting of natural carbohydrate polymer (chitosan), calcium phosphate ceramics hydroxyapatite (HAp) and/or tri-calcium phosphate (TCP) can, at their point of contact, sustain biomimetic processes, including osteoblast-cell differentiation and synthesis and organisation of the extracellular matrix of bone. Furthermore, implantable polysaccharide-conjugated protein drugs are a very promising approach to overcome the problems that are connected with the short half-life, biological instability and rapid excretion of protein drugs.

Reconstructive implants have been made generally of permanent materials such as metal or ceramic. Permanent or nonresorbable implants remain in the body after healing takes place, but they are not required after healing is completed. Bioresorbable implants are made from molecules similar to those in the human body and resorb after the tissue is healed. The design of suitable bio-resorbable materials for use as replacements for damaged or diseased human organs or tissues, signifies a great important challenge and will represent the future of the orthopaedic field.

The resulting bioresorbable and bioactive materials might represent a new generation of multifunctional materials as regards strength and biointegration.

Of particular interest to maxillo-facial applications are multifunctional biodegradable scaffolds. Poly(lactic acid)-based composites due to their biocompatibility and bioresorbability are used for bone plates or temporary internal fixation of damaged bone. In the future, the availability of shapeable, biodegradable, biocompatible and bioactive constructs might be of great interest in order to avoid the inconvenient surgical insertion of large implants.

Recently, the development of bio-hybrid systems (composites, copolymers, complexes, hydrogels, blends, etc.), based on natural and synthetic polymers, and their wide range of applications in biomaterial science has received tremendous attention. A conventional way to prepare bioresorbable composites (for example Jain's protocol) constituted by a mineral phase and a bioresorbable polymer (for example between tricalcium phosphates-TCP-and D,Lpolyglycolic acid -DLPLG-) foresees the producing of mineral spherical porous granules (of dimension less then 100-300 microns) through high temperature dried-calcination followed by the stirring of the solution obtained among copolymer (dissolute in a solvent) and the mineral phase just prepared. Successively the mixture is shaped in moulds without any pressure and dried (to remove solvent), lyophilised and sterilized.

In our randomised study, patients with implant reconstructions and with severe bone defects, were treated with two groups of bone substitute biomaterials a) natural biomaterial of animal origin, commercially available and b) with our formulation of bi-phased composites. They are clinically compared in terms of bone gain, resorption and esthetic quality obtained at the implant and/or edentulous sites.

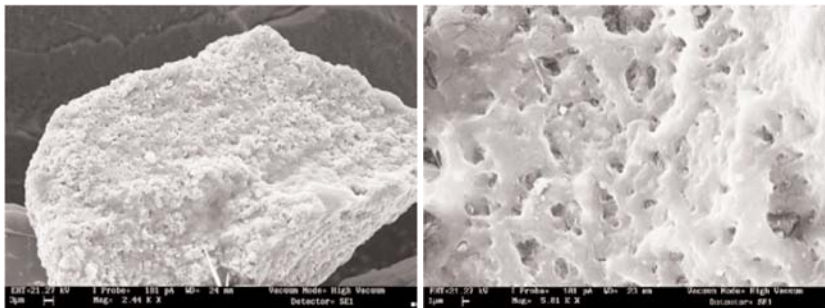


Fig 1. Bioresorbable composites (DLPLG/BTCP)

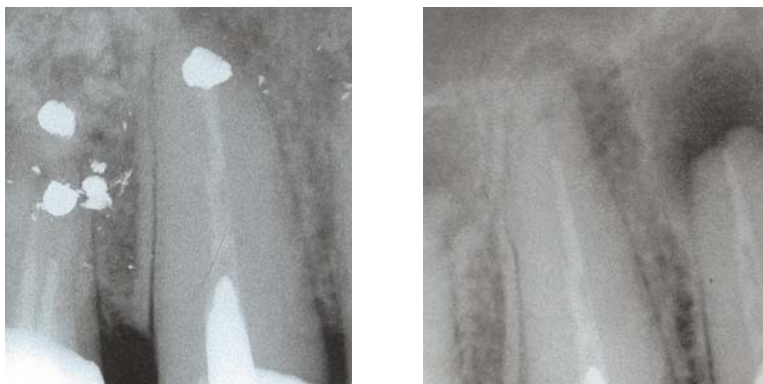


Fig2. Clinical application of bioresorbable composites (DLPLG/BTCP)

BIOMATERIALS BASED ON COMPLEXES OF NATURAL POLYMERS FOR USE IN MAXILLO-FACIAL SURGERY AND STOMATOLOGY

D. Bakoš

Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, Bratislava, Slovakia

Polymers and polymer-based composites possess a wide spectrum of properties, which allow them to be used in a diverse range of medical applications. Polyelectrolyte complexes based on biopolymers represents an attractive class of polymer-based materials for preparation of biodegradable and biocompatible 3D structures. These materials are effectively used as scaffolds in tissue engineering for replacement of connective tissue. The complexity of polyelectrolyte system and processing of the complex formation must be considered in designing the ultimate properties of the complex. Generally, the role of polymers in tissue engineering will be presented.

The products being developed in our laboratory are used in tissue engineering for the substitution both hard and soft tissues. The composite material prepared from subtle fibrous dispersion of the high crystalline collagen and the fractions of hydroxyapatite particles synthesized from solution of calcium nitrate and ammonium pyrophosphate has been used in different applications in stomatology. In clinical applications, usually after three months a good consolidation of bone defects has been observed. This material is reconstructed more quickly than pure hydroxyapatite according to the case studies.

Chemical analogues of extracellular matrix so far are mostly complexes of collagen and glycosaminoglycans. The membranes, used for application in stomatology and surgery, are made by the ionic gelation of collagen with hyaluronan in the acidic environment. The new material in the form of 3D membrane is tested in the clinical trial. The presented results will show on the examples of the case studies, besides of guide tissue regeneration, e.g. its advantages as an excellent scaffold for epithelial cells using modified fragment technique of establishing human cell and tissue cultures.

KOŠTANI TRANSPLANTATI U IMPLANTATILOGIJI

N. Burić, G. Jovanović, D. Krasić, M. Tijanić

Medicinski fakultet, Klinika za stomatologiju, Odjeljenje za oralnu hirurgiju, Niš

Cilj rada: Prikazati rezultate funkcionalne rekonstrukcije vilica, primenom vaskularizovanih i avaskularizovanih koštanih transplantata i njihov značaj za uspešnu endosalnu implantaciju, primenjujući iskustva stečenih na Klinici za hirurgiju usne šupljine, vilica i lica u Virzburgu (Nemačka).

Materijal i metode rada: U periodu od 1999 do 2004 godine, 37 pacijenata oba pola i starosti od 21–76 godine, sa različitom klasifikacijom bezubosti i resorpcijom vilica su operisane u cilju rekonstrukcije vilica. Za nadoknadu koštanih defekata i atrofičnih vilica korišćeni su: koštani spongiozni transplantati, interponirajuć graftovi (sa bedrene kosti), koštani spongiozni transplantata kod sinus lift tehnika, vaskularizovani i avaskularizovani koštani transplantati (bikortikalni i monokortikalni graftovi, onlay i inlay transplantati), uzetih iz simfizne regije mandibule ili sa bedrene kosti. Kod najtežih pacijenata rađene su komplikovane operacije u cilju rekonstrukcije ekstenzivnih defekata vilica primenom mikrovaskularnog koštanog transplantata.

Rezultati: Kod svih pacijenata su posle implantacije, urađene protetske nadoknade u vidu metalo–keramičkih krunica, mostova ili proteza sa atečmenima i prečkama. Od ukupno 76 implantata, eksplantirana su 5(3,8%) implanta zbog razvoja akutnog maskilarnog sinuzitisa. Kod 1 pacijenta je nastupio osteomijelitis, posle graftovanja mandibule, zbog infekcije Staf. Epidermidisom koji je uspešno izlečen primenom odgovarajuće antibiotske terapije.

Zaključak: Funkcionalna rekonstrukcija vilica je moguća samo ako se sve strukture orofacijalne regije rekonstruišu a izgubljeni zubi nadoknade endosalnim implantatima. Endosalna implantacija je funkcionalna neophodnost za nadoknadu zuba i superiorna je u odnosu na druge terapijske mogućnosti.

REGENERATIVNA TERAPIJA KOŠTANIH DEFEKATA β – TRIKALCIJUMFOSFATOM

M. Radulović

Institut za stomatologiju, Odeljenje oralne hirurgije, Stomatološki fakultet, Pančevo

Nadogradnju alveolarnog grebena moguće je izvršiti metodom vođene regeneracije koštanog tkiva i to primenom različitih materijala. Posmatrano klinički i histološki najbolji rezultati postižu se primenom autogenog koštanog transplanta ali se, svakako, potencijalni neželjeni efekti kao i postoperativne komplikacije ne mogu zanemariti. Autogeni koštani transplant moguće je uzeti sa kriste ilijake ili nekog od intraoralnih donora mesta. Obzirom da je količina kosti koju je moguće prikupiti iz intraoralne regije često nedovoljna za rekonstrukciju određenih koštanih defekata češće se primenjuju sintetisani zamenici za kost – aloplastični materijali.

U radu su prikazani klinički i radiografski rezultati primene β – trikalcijumfosfata (β – TCP) u cilju očuvanja alveolarne kosti nakon ekstrakcije zuba i nadogradnje poda maksilarnog sinusa. Korišten suje kombinovan sa goveđim kolagenom i resorptivna bio membrana.

Postoperativni period protekao je bez komplikacija a šest meseci nakon primene β – TCP klinički i radiografski je konstatovana je potpuna koštana regeneracija na mestu implantacije materijala.

IMEDIJATNA UGRADNJA B.C.T. IMPLANTATA – 16 GODIŠNJA RETROSPEKTIVNA STUDIJA

S. Matić

Institut za oralnu transplantaciju i implantaciju VMA

Posle perioda intenzivne ugradnje implantata u bezube regije (kasna implantacija) poslednjih godina pažnju ponovo zadobija najstarija metoda implantacije – imedijatna, odn. ugradnja implantata u sveže postekstrakcione alveole. Danas se uglavnom govori o dve metode imedijatne implantacije: implantaciji u sveže postekstrakcione alveole (neposredno posle vađenja zuba) i odloženoj ili ranoj implantaciji, 6–8 nedelja posle vađenja zuba.

Cilj rada je da prikaže vek trajanja imedijatno ugrađenih B.C.T. titan implantata ugrađenih u sveže postekstrakcione alveole u periodu od 16 godina.

U periodu od aprila 1989. do januara 2005. u Institutu za oralnu transplantaciju i implantaciju VMA imedijatno je ugrađeno 309 implantata kod 188 pacijenata. Iz ove retrospektivne studije isključeno je 58 pacijenata i u analizu uzeto 130 pacijenata kojima je ugrađeno 235 B.C.T. titan cilindričnih implantata u sveže postekstrakcione alveole. Uzroci ekstrakcije zuba bili su parodontopatija u 170 slučajeva, gangrena u 49 i traumatska fraktura korena zuba u 16 slučajeva. Eksplantirano je 34 implantata. Najveći broj implantata (27) je eksplantirano u toku prve godine od ugradnje. Kumulativni stepen dužine trajanja implantata posle jedne godine funkcije iznosi 88,5%. Posle 16 godina kumulativni stepen veka trajanja implantata iznosi 85,5%. Posle 5 godina u funkciji je 86% implantata, a posle 10 godina 85,5% što je u saglasnosti sa drugom konsenzus konferencijom NIH prema kojoj stepen uspeha posle opservacionog perioda od 5 godina treba da iznosi 85%, a posle 10 godina 80%.

Unapređenje hirurške tehnike i instrumentarija, dizajna implantata, detaljna analiza indikacija, kvaliteta i kvantiteta kosti, planiranje definitivnog protetskog rada, kao i skraćenje i smanjenje troškova lečenja, doprinose da imedijatna implantacija bude u velikom broju slučajeva metoda izbora.

IMMEDIATE FUNCTIONAL LOADING OF POST-EXTRACTIVE IMPLANTS MULTI-CENTRIC CLINICAL EXPERIENCE SIX YEARS FOLLOW-UP

E. Conte, Italy

Introduction: The traditional way of placing implants includes two surgical interventions and waiting period of few months for prosthetic loading. With a new knowledge of Osteointegration, this procedure was simplified and shortened for faster functional and aesthetic recovery of the patient.

The Goal: The goal of this lecture is to introduce the method of immediate implantation and loading.

Materials and Methods: The conical implants were used (ISOMED, Padova, Italy) with etched and sand blasted surface with more aggressive threads. The total of 550 implants were placed on 50 patients, from which 230 were placed immediately in alveoli without any pathological process, and 220 trans-gingival without a need to open up the flap.

In 80% of the cases, 10 to 14 implants of 10–12 mm were placed for each jaw, and provisional resin bridges were made immediately. The length ratio implant-crown was 1:1 at minimum. In 20% of the cases, 4 implants of 12mm. were placed per jaw. Within the 48 hrs period, the bar connection and over-denture was made.

The results: In the first 20 days of healing 16 implants were lost. The success rate is 97%

Conclusion: Using the method of immediate and trans-gingival implantation lowers the duration of surgical intervention. Since there is no opening of the flap, the post-operative discomfort is minimized and there is no swelling. The fact that the patient is receiving his teeth immediately is a big psychological plus.

IMEDIJATNO OPTEREĆENJE KOS I DISK (ALL-FIT IMPLANT SYSTEM) IMPLANTATA

V. Konstantinović

Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd

Poslednjih desetak godina implantolozi uglavnom koriste jednodelne implanta-
cijske sisteme oblika šrafa za imedijatno opterećenje. Takođe, implantati oblika diska
koji se imedijatno opterećuju, imaju značajnu ulogu u rehabilitaciji bezubih pacijena-
ta, pogotovo u slučajevima nedovoljne dimenzije alveolarnog grebena u vertikalnom
i/ili horizontalnom pravcu.

Eksperimentalne studije dokazuju da imedijatno opterećeni implantati postižu
odličnu oseointegraciju sa veoma malim neuspehom. Primarna stabilnost jedan je od
osnovnih preduslova uspešnosti implantacije, jer se tako onemogućavaju
mikropomeranja u predelu spoja kosti sa implantatom. Da bi se postigao uslov pri-
marne stabilnosti, kod implantata oblika šrafa, neophodno je postojanje dovoljne
količine kosti alveolarnog grebena dobrog kvaliteta. Kod primene disk implantata, pri-
marna stabilnost postiže se u bazalnom sloju kosti što omogućava bikortikalnu
odnosno multikortikalnu oseointegraciju.

Cilj prezentacije je prikazivanje iskustava imedijatnog opterećenja implantata obli-
ka šrafa i disk implantata (ALL-FIT implant sistem) fiksnim zubnim nadoknadama.

U periodu od januara 2001. do oktobra 2005. godine ukupno je ugrađeno i
imedijatno opterećeno 85 KOS i 112 DISK implantata kod 44 pacijenta. Kao kompli-
kacija javio se periimplantit kod jednog KOS implantata koji je saniran. Kod disk
implantata, periimplantit javio se kod 3 implantata što je sanirano, dok su 3 implan-
tata morala biti izvađena i zamenjena.

Rezultati ukazuju da je rehabilitacija imedijatno opterećenim fiksnim zubnim
nadoknadama na implantatima

veoma uspešna i da predstavlja odličnu alternativu, pogotovo u slučaju nedo-
voljnih dimenzija alveolarnog grebena primenom DISK implantata.

IMPLANTS PLACED IN IMMEDIATE EXTRACTION SOCKETS – RETROSPECTIVE CLINICAL STUDY ON 62 PLACEMENTS

M. Gorjanc

Clinical Department for Maxillofacial and Oral Surgery, Division of Surgery, University Medical Centre

Background and Purpose: The first report on immediate placement of dental implants dates back to 1978. Since then, many studies have been published and some guidelines have been established. The advantages include reductions in the number of surgical interventions and in the treatment time required. Appropriate orientation of the implant is achieved more easily, there is less bone resorption and better soft tissue esthetics might be expected. On the other hand, incongruity between the shape of implant body and the extraction socket and the presence of infection may adversely affect clinical success. The goal of our study was to compare the success and survival rates of immediately placed implants to delayed and late implant placements.

Patients and Methods: Review of all the implants placed from 1998 to 2005 at the Clinical Department for Maxillofacial and Oral Surgery in Ljubljana was performed. Epidemiological characteristics were recorded and clinical success rates for immediate versus delayed/late groups were calculated and compared.

Results: 421 implantation operations on 381 patients were performed and 911 dental implants were placed. Among them, 62 were immediate implants. The general survival rate was 98.5%. Survival rate for the delayed/late placements was 98.5% (836/849) and 98.4% (61/62) for the immediate group. There have been some differences regarding implant localisation and the use of osteoplastic procedures between the groups.

Conclusion: Survival rate of immediately placed implants is similar to the late/delayed placed implants. Straightforward surgical technique with thorough debridement of the socket, use of guided bone regeneration procedures and systemic application of antibiotics overweighs the increased risk of infection and implant loss in immediate placements. As soft tissue esthetic is expected to be superior with immediate implants, this type of implantation is to be encouraged with our patients.

PREDNOSTI IMEDIJATNOG OPTEREĆENJA IMPLANTATA PRIVREMENIM FIKSNIM NADOKNADAMA

A. Todorović, V. Koković, A. Marković, A. Špadijer–Gostović

Imedijatno opterećenje implantata je značajna inovacija oralne implantologije, jer pruža mogućnost nadoknade zuba ubrzo nakon hirurške intervencije, tako da pacijentu nije narušen estetski izgled, uspostavljaju se mastikatorna i druge funkcije OFS, sa izbegavanjem perioda krezubosti i manje komfornih nadoknada.

Na implantološkom timu je odluka da li će implantate imedijatno opteretiti privremenim krunama ili će odmah pristupiti izradi definitivne zubne nadoknade.

Cilj ovog rada je bio da se prikažu prednosti samog koncepta imedijatnog opterećenja implantata privremenim fiksnim nadoknadama, kao i različite tehnike njihove izrade.

Privremene krune mogu se izraditi jednoseansno, neposredno po implantaciji, direktno u ustima pacijenta ili laboratorijskim postupkom, što zahteva fazu otiskivanja i odlaže zbrinjavanje pacijenta. Autori daju prednost privremenim nadoknadama koje se fiksiraju zavrtanjem za fabričke akrilatne cilindre ušrafljene u implantate, jer se time eliminiše rizik od pojave viška cementa u subgingivalnom prostoru i posledičnog periimplantita.

Privremene krune doprinose pravilnom zarastanju mekih tkiva i pružaju mogućnost:

- observacije implantatne stabilnosti u uslovima okluzalnog opterećenja,
- reintervencije uz modifikaciju mekotkivne konture i
- korekcije u estetici definitivne zubne nadoknade.

THE INFLUENCE OF THE IMPLANT AND ABUTMENT DIAMETER ON THE RED-WHITE AESTHETICS!

G. Trimpou, Germany

A challenge in implantology is a predictable, long lasting aesthetic result replacing incisors and canines of the upper jaw. Beside a multidisciplinary cooperation between oral surgeons, prosthodontists and dental technicians the result depends on a correct emergence profile of the implant borne crowns. It is obvious to choose a wide diameter implant platform in case of replacing upper central incisors or canines. However, an analysis of literature, theoretical considerations regarding ovate shaped pontics of conventional bridges and many cases lead to the conclusion, that the emergence profile is independent of the used implant diameter. The profile is exclusively defined by the shape of the implant borne crown. Therefore small implant diameters can be used if less bone amount occurs, preventing a lot of advanced surgical procedures to improve the bone amount in the oro-vestibular dimension.

Additionally, a platform switched implant design realized by a reduced abutment diameter enables a thick layer of dense soft tissue to form around the neck of the abutment and cover the remaining horizontal area of the platform. This thick tissue masks the colour of the titanium that is cervical to fixed prosthesis obtaining a natural soft tissue colour. The platform switched implant design also moves the site of the implant-abutment interface from the outer top margin to the centre of the implant shoulder, avoiding the establishment of a biologic width. Therefore the height of the crestal bone is maintained at the coronal top of the implant shoulder – which plays a decisive role in the formation and long term maintenance of papilla.

Both the small diameter of the implant and the additionally reduced diameter of the abutment make it possible to obtain: (1) excellent, long-term preserved red aesthetics and (2) avoidance of a less predictable aesthetic outcome by a rare need for advanced surgical procedures improving the bone amount.

IMPLANTOLOŠKA REHABILITACIJA TOTALNE BEZUBOSTI

Z. Stajčić

Specijalistička ordinacija za maksilofacijalnu hirurgiju Beograd-Centar

Gubitak svih zuba ima za posledicu koštanu resorpciju kao i smanjenje pojasa pripojne sluzokože sa orožavanjem. Kod totalne bezubosti, najčešće, su poremećeni međuvilični odnosi u vertikalnoj i sagitalnoj ravni. Zadatak hirurgije jeste da stvori povoljne uslove za bezbednu ugradnju implanata na mestima koja će, kasnije, poslužiti za izradu adekvatnih protetskih nadoknada. Najčešće je indikovana augmentacija grebena po širini uz elevaciju sluzokože pod maksilarnog sinusa u premlarnoj i molarnoj regiji i augmentaciju rezidualne šupljine. U cilju obezbeđenja pojasa pripojne sluzokože dovoljne širine, u pojedinim slučajima, neophodna je vestibuloplastika koja se može raditi kako pre ugradnje implanata tako i posle ugradnje odnosno pre otvaranja i plasiranja formera gingive na implantima. U izlaganju će biti prikazano više pacijenata sa različitim problemima koji su rešeni kombinacijom nekoliko različitih rekonstruktivnih zahvata s ciljem da se stvore uslovi za izradu fiksnog protetskog rada.

UTICAJ PARODONTALNOG BIOTIPA NA IZBOR ORALNO-HIRURŠKIH INTERVENCIJA U ESTETSKOJ IMPLANTOLOGIJI

P. Pavlović

London i Tunbridge Wells, United Kingdom

Moderna implantologija je bazirana na biološkim principima osteointegracije. Koštana integracija je neophodna ali nije jedini factor koji određuje da li je terapija uspešna. Poštovanje protetskih zahteva i, u novije vreme, biološkim principima vođena implantacija su postali "condicio sine qua non" za uspešan, predvidljiv i dugotrajan funkcionalni i estetski rezultat.

Rad prezentuje pregled literature, uključujući biološke i kliničke studije, s naglaskom na radove koji pokušavaju da definišu kriterijume i daju smernice za uspešan i predvidljiv terapeutski rezultat. Kroz niz kliničkih slučajeva rad analizira danas važeće kriterijume za pravilno indikovanje oralno-hirurških intervencija- augmentacija koštanih i mekih tkiva u slučajevima "thick and thin" periodontalnog biotipa. Posebno se diskutuje pravilno postavljanje implantatata u tri dimenzije kod jednofaznih i dvofaznih implantatskih sistema sa posebnim osvrtom na bilošku kragnu (biological width) i njen značaj u estetskoj implantologiji. Alternativne i eksperimentalne metode kulture tkiva će biti spomenute na kraju izlaganja.

IZBOR POSTUPKA ANESTEZIJE PRI IMPLANTOLOŠKIM ZAHVATIMA U USNOJ ŠUPLJINI

Lj. Todorović

Stomatološki fakultet u Beogradu, Klinika za oralnu hirurgiju

Sasvim je razumljivo da se hirurška ugradnja dentalnih implanata mora vršiti uz potpuno suzbijanje intraoperacijskog bola. Postoji više mogućnosti da se taj cilj postigne. Dva aspekta su bitna pri izboru metoda suzbijanja bola pri hirurškoj ugradnji zubnih implanata, o čemu će biti govora u uvodnom delu izlaganja: (1) činjenica da se, danas, dentalni implantati često ugrađuju osobama u starijem životnom dobu, tim pre što su opšte kontraindikacije za ugradnju implanata znatno sužene, što iziskuje i odgovarajuću procenu najpogodnijeg metoda suzbijanja bola, kao i (2) činjenica da od izbora metoda suzbijanja bola umnogome zavisi i odgovarajući preoperativni režim.

Najveći deo izlaganja će biti, ipak, posvećen raznovrsnim aspektima primene lokalne anestezije, koja se najčešće koristi pri implantološkim zahvatima u usnoj šupljini. Utom kontekstu, biće govora o prednostima raznovrsnih tehnika lokalne anestezije, najpogodnijem priboru, kao i o izboru lokalnog anestetičkog rastvora.

Činjenica je da izbor postupka suzbijanja bola pri implantološkim zahvatima u usnoj šupljini nema direktan uticaj na uspeh samog zahvata. Sveukupni povoljan utisak pacijenta o preduzetom zahvatu, međutim, ne može se postići ako i postupak suzbijanja bola ne bude u potpunosti uspešan.

PIEZOELECTRIC BONE SURGERY APPLIED TO ORAL SURGERY

R. Conte, Italy

Piezoelectric surgery is an innovative method in bone surgery which uses micro-vibrations from a special piezoelectric tool for cutting energy.

Characteristics of piezoelectric surgery Piezoelectric osteotomy is micrometric and selective and the operation is bloodless.

Micrometric cut – The vibration give the osteotomes 60–200 μ according to their efficiency .

Selective cut. The tool uses low frequency ultrasounds of 22–29khz whose sound lengths modulate micrometric vibrations which are able to cut only the mineralize tissue, inactive on soft tissue.

Bloodless operation. When the irrigation with physiological solution comes into contact with the piezoelectric microvibrations a cavitation phenomenon is produced which can be compared with a low temperature aqueous vapour characterized by microdrops which remain on the bone surface producing an intense cooling of the any blood improving the operative visuality.

Indications in Dentistry.

Oral Surgery – For dental extractions with pastially or totally anchylozized roots or included wisdom teeth.

Paradontal surgery – paradontal surgery of the periodontal is carried out with different surgical techniques according to the characteristics of the patients deficite.

Receptive therapy.

Regenerative therapy.

Implant surgery. Saddle expansion both vertically and horizontally to apply blade implants P.B.W.O–new technique of osteotomy of access and separation and elevation of sinus membrane preparation of implant site in difficult anatomical situation due to the proximity of the alveolar channel or the mayor palatine artery.

Maxillo – Facial – Surgery

Osteogenic distractions Maxillary cystal asportations surgery of the alveolar channel bone wihdrwal of the calvary–chin– jaw retromolar area. Removal of implants with pathologies and substation.

Conclusion

Piezoelectric Surgery allows us to cassy out osteotomy and osteoplastic surgery in every kind of bone surgery with maximum precision in interoperative safety and favourable for recovery.

MOGUĆNOSTI PREVENCIJE POSTOPERATIVNOG BOLA I EDEMA

A. Marković

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd

Postoperativni bol i edem su uobičajena komplikacija nakon oralnohirurških intervencija. Kontrola postoperativnog bola i edema je bitan sastavni deo oralnohirurškog rada, a može da ima presudan uticaj na subjektivni utisak pacijenta o izvedenoj hirurškoj intervenciji. Za sprečavanje postoperativnog bola i edema koristi se fizikalna i medikamentozna terapija.

U radu su prikazani i komparirani postoperativni analgetički efekti lokalnih anestetika s dugotrajnim delovanjem, soft lasera i nesteroidnih antiinflamatornih lekova kao i postoperativni antiedemski efekti kortikosteroida, soft lasera i nesteroidnih antiinflamatornih lekova.

ANALIZA VREDNOSTI FAKTORA NEKROZE TUMORA ALFA (TNF- α) U SADRŽAJU RADIKULARNIH CISTA I KERATOCISTA

S. Čolić¹, M. Jurišić¹, V. Jurišić²

¹Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd

²Institut za patofiziologiju, Medicinski fakultet, Kragujevac

TNF-alfa pripada grupi proinflamatornih citokina i glavni je medijator nespecifičnog imunog odgovora na Gram negativne bakterije. Uz interleukin-1 alfa (IL-1 α) igra ključnu ulogu u resorpciji kosti. Sintetišu ga mnoge ćelije, ali najznačajniju produkciju obezbeđuju aktivirani makrofagi stimulisani lipopolisaharidima (LPS).

Cilj ovog istraživanja je bio da se odredi koncentracija TNF-alfa u sadržaju radikularnih cista (RC) i odontogenih keratocista (OKC) i ustanovi njegova zavisnost sa kliničkim i histopatološkim parametrima.

U ovom istraživanju, za analizu vrednosti TNF-alfa, korišćen je cistični sadržaj RC i OKC dobijen aspiracionom metodom u toku enukleacije ovih cista. Koncentracija TNF-alfa određivana je kolorimetrskim ELISA testom (ELISA Reader Behring). Vrednosti su dobijene očitavanjem apsorbance svakog uzorka i poređenjem sa onima iz standardne krive. Dobijeni rezultati poređeni su sa rezultatima kliničkog i histopatološkog istraživanja.

Rezultati ovog istraživanja su pokazali da je TNF-alfa prisutan u merljivim koncentracijama u sadržaju i RC i OKC. Koncentracija je znatno viša u sadržaju radikularnih cista u odnosu na keratociste i u korelaciji je sa kliničkim (veličina ciste, izgled cističnog sadržaja i debljina cističnog zida) i histopatološkim parametrima (intenzitet zapaljenskog infiltrata). Ovi rezultati ukazuju da TNF-alfa ima značajnu ulogu u patogenezi RC i da je njegova produkcija vezana za inflamatornu prirodu ovih lezija.

ADVANCED (COMPLEX) IMPLANTOLOGY: OUR EXPERIENCE ON SINUS LIFT TECHNIQUE

F. Papa, C. Banzi¹

Department of Maxillo Facial Surgery, University of Naples "Federico II", Naples, Italy

¹Dental Surgeon, Private Clinic in Bologna, Italy

Between 1995 and 1999 at the Department of maxillo–facial surgery (University of Naples "Federico II") 50 patients have been operated for sinus lift operations using different grafting materials: autologous bone, heterologous bovine bone and hydroxyapatite. The cases have been clinically, radiographically and histologically analysed. The results showed a satisfactory osseous incorporation of both, alloplastic biomaterial grafts (hydroxyapatite) and of autologous bone from the iliac crest. In those cases, by specific histological staining we observed highly developed osteoblasts in the newly formed bone around spots of mineralization. In biopsy specimens of graft of bovine bone, we observed zones of mineralisation but no osteoblasts were present. That, give us suspicions of whether new bone had formed.

After 1999 we gave up using bovine bone as it was not accepted by patients because of the BSE threat and we used, in sinus lift grafting, coral calcium carbonate alternatively to autologous bone.

Our experience using coral calcium carbonate at the present time consists of 30 sinus lift operations (22 patients). The clinical and histological data suggests that coral calcium carbonate altogether can be a good choice for sinus lift grafting.

In conclusion we think that sinus lift is a reliable operation that is not associated with a high incidence of major complications especially when we can use alloplastic materials. Independently of the type of graft used, the results are not 100% guaranteed and depend on many factors, most of which are unknown today.

1. Adams D, Williams DF. Bone reconstruction: the use of hydroxyapatites. *Dent. Update*, 1985; 12: 241–4,46,48–9
2. Mercier P. Ridge reconstruction with hydroxylapatite. *J. Can.Dent Assoc.*,1990;56:7–50.
3. Luongo G, Papa F et al. Behaviour of three different materials in he implant treatment of the atrophic maxilla: a preliminary report of a prospective study. *Cranio Maxillo Facial Surgery*, 1998; vol.26.
4. Papa F, Cortese A et al. Outcome of 50 consecutive sinus lift operations. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2005; 43: 309–313.
5. Wheeler SL, Holmes RE, Calhoun CJ. Six year clinical and histological study of sinus lift grafts. *Int.J.Oral Maxillofac.Implants*,1996; 11:26–34.

RETROSPEKTIVNA ANALIZA USPEŠNOSTI OPTEREĆENIH DENTALNIH IMPLANTATA POSTAVLJENIH U AUGMENTIRANIM MAKSILARNIM SINUSIMA

N. Vasilić, V. Leković, Z. Aleksić, S. Janković, N. Nikolić, A. Todorović

Česta komplikacija hiruskog postavljanja dentalnih implanata u posteriornoj maksili je lokacija maksilarnog sinusa, koja može da rezultira neadekvatnom vertikalnom dimenzijom kosti. Procedure za augmentaciju kosti, razvijene su da bi se povećala vertikalna dimenzija, od vrha alveolarnog grebena do poda sinusa. I pored konsensusa da je uspeh implant terapije u augmentiranim maksilarnim sinusima veoma visok, postoje mnogi faktori koji mogu da uticu na neuspeh implantacije. Rezultati ove studije trebalo bi da identifikuju te faktore.

47 pacijenata, 38–75 godina, je imalo terapiju augmentacije maksilarnog sinusa, sa 81 ugrađenim implantatom. Analiza podataka se fokusirala na asocijaciju specifičnih parametara (augmentacioni material, broj, lokacija i tip uspešnih i neuspešnih implantata, kolicinu preostale kosti alveolarnog grebena, dužinu implantata, godine pacijenta, pušenje, oralnu higijenu, medicinsku istoriju, simultanu ili odloženu ugradnju implantata, koriscenje membrane za pokrivanje lateralnog prozora) i neuspeh implantata. Logisticka regresija i Chi Square testovi su korisceni da bi se analizirala povezanost ranije navedenih faktora i neuspeha implantata.

81 implantat je postavljen u 47 augmentiranih maksilarnih sinusa. 6 implanata je bilo neuspešnih. Parametri vezani za medicinsko stanje pacijenta (I grupa), procedure augmentiranja sinusa (II grupa) i implantate (III grupa) su statisticki analizirane. Svaki parameter u svakoj od ove tri grupe je podvrgnut analizi logisticke regresije. Ni jedan od parametara iz prve dve grupe nije pokazao signifikantnu relaciju sa neuspehom implantata. Analiza je pokazala dva faktora iza trece grupe kao signifikantne prediktore neuspeha implantata. Najjaci predictor neuspeha implantata bila je dužina implantata. U okviru dužine implantata od 8 do 16 mm, za svaki mm smanjenja dužine implantata, povećava se i rizik neuspeha implantata (OR 3.28 (95% CI 1.21–8.89)). Sledeci factor koji je najviše uticao na neuspeh implantata je kolicina, tj. visina preostale kosti alveolarnog grebena (OR 1.86), nakon kompenzacije za dužinu implantata.

U ovoj studiji 75, od 81, dentalnih implantata, ugrađenih u augmentirane maksilarne inuse, bili su uspesni (92,6%), od hiruskog postavljanja preko duzeg vremenskog opterećenja i funkcije (od 16 do 85 meseci). Parametri signifikantni za predikciju uspešnosti dentalnih implantata u augmentirani maksilarni sinus bili su dužina implantata i rezidualna visina alveolarnog grebena.

OSSEOUS RECONSTRUCTIVE SURGERY IN IMPLANT REHABILITATION

L. Sbordone

*Full Professor and Chairman, Chairman Post Graduate Program "Master in Implantology",
School of Medicine, Università di Pisa, Dept. of Surgery, Pisa, Italy*

One of the main side-effects of non-vascularized osseous graft reconstructive surgery is represented by graft remodelling in the healing phase.

Different factors may modulate such remodelling: microarchitecture and embryologic origin of the grafts, basal conditions of the atrophic crest, role of possible infectious process, and role of healing accelerating factors.

The bone remodelling can be evaluated by means of clinical and radiographic parameters. Implant survival and CT scan of the reconstructed areas are certainly among the most important data to be gathered as well histological analyses when bioptic samples can be collected.

The reconstruction of alveolar crests for implant placement seems to be an experienced and reliable technique according to the current literature and personal data presented. Long term data on implant survival in such areas seem to follow such pattern.

Tissue engineering in the reconstruction of atrophic edentulous crests seem encouraging in term of timing of healing of reconstructed sites.

VERTIKALNA ALVEOLARNA DISTRAKCIJA VS AUGMENTACIJA ALVEOLARNOG GREBENA U NAŠIM USLOVIMA – PREDNOSTI I MANE!

Ž. Nikolić

Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta u Beogradu

Gubitak koštanog tkiva nastao resorbcijom alveolarnih grebenova je čest problem u svakodnevnoj praksi implantologa. Nadoknada vertikalne dimenzije alveolarnom distrakcijom daje odlične rezultate u pogledu visine grebenova na pojedinim segmentima, međutim, ovom se metodom ne može nadoknaditi širina alveolarnog grebena. Iz tih razloga neophodno je nadoknaditi koštani volumen donošenjem tkiva bilo iz okoline ili sa udaljenih mesta. Lokalni izvori kosti uključuju bradni predeo, kao i spoljnu kompaktnu tela i ramusa donje vilice, ali zahtevaju primenu i skupih veštačkih zamenika za kost. Mogućnosti udaljenih izvora kosti su velike i uključuju kako spongioznu kost sa ilijačne kriste, tako i kortikalnu sa parijetalne kosti, mada je moguće uzeti i kortikospongioznu kost sa platoa tibije.

Racionalna primena vertikalne alveolarne distrakcije i augmentacije alveolarnog grebena u preimplantološke svrhe je u našim ekonomskim uslovima itekako neophodna.

Cilj ovog rada je da se ukaže na prednosti i nedostatke ovih metoda u svrhe racionalne i ekonomične primene.

BONE-CONDENSING, BONE-SPREADING, BONE-TRANSFER, HELPFUL TECHNIQUES TO SUPPORT DAILY IMPLANTOLOGICAL PRACTICE

R. Hassenpflug, Germany

SPLIT CONTROL

Split-Control is the minimally invasive alternative to osteotomes. Bone Spreading and Bone Condensing with special screw like instruments (spreaders) achieve a controlled and standardised dilatation of horizontally resorbed bone and a gentle densification of cancellous bone. The alveolar ridge can be optimally prepared for the subsequent process of implant insertion while maintaining the existing bone substance without complicated horizontal or vertical bone grafting.

TRANSFER CONTROL

This Bone Replacing System, suitable for all current dental implant systems, permits precise and standardised transplantation of autogenous bone cylinders. Different types of bone burs are available according to three groups of diameters. Within each group the instruments are adapted to each other so that the outer diameter of the ablative bur or the diameter of the wheel cutter correlates with the inner diameter of the trephine. A press fit is often produced between the cylindrical bone autograft and the prepared receiving site, which can be strengthened with a fixation screw. Such precise fitting of autografts lead to accelerated bone revitalisation and wound-healing, thus creating a perfect site for dental implantation within 3 to 4 months.

LIFT CONTROL

Lift-Control is a Bone Raising System for simple and safe execution of all kinds of reconstructive measures of the bone related to internal sinus-floor elevation – regardless of the implant system consequently used. With its new, optimally coordinated set of instruments, Lift-Control provides the means for horizontal and, by the method of internal sinus-floor elevation, vertical condensation of the implant bed. In special indications, it offers the possibility for simultaneous implant-bone elevation in which an implant, along with its base in the alveolar ridge, is raised towards the maxillary sinus

INTERIM CONTROL

The Bone Auxiliary Implant System, suitable for all bone resorption classes, provides economical short term care of the jaw with auxiliary implants. These implants facilitate the process of osseointegration of the permanent implants by absorbing their prosthetic stress.

CHANGE OVER TIME OF THE LOADING CONCEPTS OF BRÅNEMARK IMPLANTS

I. Ericsson

The lecture will mainly address the biological evidence for implant dentistry. In other words, the following topics will be brought up for discussion together with its scientific documentations:

1. "2-stage vs 1-stage Surgical Procedures",
2. Benefits of using "TiUnite surface", as well as
3. "Delayed, Early and Immediate Loading of Brånemark Implants", and finally
4. Nobel Guide Concept ("Teeth-in-an-Hour") will be demonstrated.

POSTER I USMENE PREZENTACIJE

PRIMENA KOŠTANOG AUTOTRANSPLANTATA I BETA TRIKALCIJUM FOSFATA U REGENERACIJI DEFEKTA KOŠTANOG TKIVA DONJE VILICE (PRIKAZ SLUČAJA)

B. Brković

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet, Beograd

Očuvanje koštanog tkiva alveolarnog grebena posle vađenja zuba i uklanjanja patoloških promena u koštanom tkivu jedan je od bitnih principa savremene oralno-hirurške prakse.

U radu je prikazan slučaj 56-godišnjeg pacijenta kod koga je izvađen centralni sekutić u donjoj vilici zbog uzdužne frakture korena, hronične periradikularne lezije i destrukcije bukalne i lingualne koštane lamele. Zbog postojanja obimnog defekta koštanog tkiva usled nedostatka bukalne i lingualne koštane lamele, ali i nedostatka kosti duž korenova zuba agonista, urađena je nadogradnja alveolarnog grebena primenom koštanog autotransplantata, uzetog sa brade pacijenta, koji je postavljen u koštanih defekt. Autotransplantat je imao primarnu Ostabilnost u koštanom defektu. Preostai deo koštanog defekta je bio ispunjen beta trikalcijum fosfatom (RTR®, Septodont, France). Operativna regija je, posle postavljanja resorptivne kolagene membrane (Bio-Gide, Geistlich, Switzerland), primarno ušivena. Mesec dana posle oralnohirurške intervencije, klinički i radiografski nalaz je bio uredan.

C REAKTIVNI PROTEIN – DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI PARAMETAR AKUTNIH DENTOGENIH INFEKCIJA

R. Dražić, M. Jurišić

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki Fakultet Beograd

U dijagnostici i praćenju efekata terapije akutnih dentogenih infekcija (ADI) se pored kliničkih nalaza često koriste i sedimentacija eritrocita i broj leukocita, međutim vrednosti oba parametra su nespecifične. Pored njih u novije vreme za kliničku dijagnostiku infekcija sve više se koristi C reaktivni protein (CRP) kao specifičnijim marker zapaljenja.

U ovom radu su prikazane karakteristike ADI lečenih samo hirurškim postupcima, kao i ADI koje su lečene ambulantno uz kombinovanu hiruršku i antibiotsku terapiju. Vrednosti CRP-a su bile u dobroj korelaciji sa ostalim kliničkim parametrima, stepenom težine infekcije i eventualnim komplikacijama tokom lečenja. Vrednosti CRP-a pokazuju stepen aktivnosti zapaljenja preciznije od ostalih klasičnih laboratorijskih parametara kao što je sedimentacija eritrocita ili broj leukocita. Kombinacija kliničkih nalaza i vrednosti CRP-a može biti od koristi u praćenju slučajeva koji ne reaguju dobro na preduzetu terapiju, u ranom otkrivanju infekcije, kod ADI sa oskudnom kliničkom simptomatologijom. I pored veoma moćnih antibiotika hirurška terapija je najvažniji činiac u ukupnoj terapiji ADI. Savremeni pristup terapiji ADI podrazumeva i racionalizaciju primene antibiotika.

Dugotrajna primena antibiotika bi trebalo da spreči nastanak rezistentnih mikroorganizama. Međutim takva terapija može da naruši homeostazu normalne fiziološke mikroflore i poremeti normalne mehanizme kojima se sprečava naseljavanje usne duplje patogenim mikroorganizmima, što je sasvim suprotno prvobitnoj nameri.

RTR® KONUS U PREIMPLANTOLOŠKOJ PRIPREMI EKSTRAKCIONE ALVEOLE (PRIKAZ SLUČAJA)

M. Radulović¹, B. Brković², D. Antunović³

¹Odeljenje za oralnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta u Pančevu

²Klinika za oralnu hirurgiju Stomatološkog fakulteta u Beogradu

³Septodont, DentalAnt, Beograd

RTR® konus je sintetski materijal koga čine beta trikalcijum fosfat i visoko pročišćeni kolagen indikovani za primenu u regenerativnoj terapiji koštanog tkiva.

Cilj rada je bio da se prikažu klinički i radiografski nalazi posle primene RTR® konusa postavljenog u alveolu neposredno posle vađenja zuba radi očuvanja dimenzije rezidualnog alveolarnog grebena zbog planirane ugradnje endosealnog implantata.

Posle vađenja gornjeg premolara, kod pacijentkinje stare 22 godine, u alveolu je postavljen RTR® konus koji nije bio prekriven membranom i mukoperiostalnim režnjem. U vremenskom periodu od 7 do 14 dana, kliničkim pregledima, praćen je proces epitelijalizacije alveole. Očuvanost dimenzija rezidualnog alveolarnog grebena, kao i proces resorpcije materijal i stvaranja novoformiranog koštanog tkiva, praćeni su klinički i radiografski, i to prvog, drugog, četvrtog i šestog meseca posle postavljanja RTR® konusa u ekstrakcionu alveolu.

P27

FIBROM VILICA – PRIKAZ DVA SLUČAJA

Lj. Stojčev–Stajčić, B. Gačić, Z. Stajčić¹

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomaotloški fakultet u Beogradu

¹Specijalistička ordinacija za maksilofacijalnu hirurgiju Beograd–Centar

Fibrom vilica je benigni tumor koji se retko javlja, pogotovo u maksili. U radu su opisana dva pacijenta sa centralnim intraosealnim fibromom. U pacijenta, ženskog pola, starosti 45 godina, pojavio se bezbolni tumefakt na vrhu alveolarnog grebena u predelu premolara donje vilice. Na radiografiji vilica, uočeno je ovalno rasvetljenje sa jasnim ivicama. U drugog pacijenta, takođe ženskog pola, pojavio se otok alveolarnog grebena gornje vilice u predelu vrhova korenova premolara koji je bio bezbolan i tvrd na palpaciju. Na retroalveolarnom snimku, bilo je prisutno rasvetljenje oštih ivica koje je podsećalo na radikularnu cistu. Koreni zuba su bili razmaknuti. Tumor je, kod oba pacijenta, odstranjen enukleacijom bez teškoća. Histopatološki nalaz ukazao je, u oba slučaja, na fibrom vilica.

UPOREDNI EFEKTI LOKALNE I PER OSS PRIMENE DEKSAMETAZONA POSLE HIRURŠKOG VAĐENJA IMPAKTIRANIH DONJIH UMNJAKA

B. Grebenarović, Z. Mitrović

Dom zdravlja Zemun

Hirursko vadjenje impaktiranih donjih umnjaka cesto je udruženo sa inflamacijom mekih tkiva, uključujući otok i bol nakon intervencije. Steroidi su najmoćniji inhibitori inflamacije, pa je njihova primena široko prihvacena za prevenciju otoka.

U periodu od 9 meseci na Odeljenju oralne hirurgije Doma zdravlja Zemun operisano je 15 pacijenata kojima je ordiniran Deksametazon lokalno (u predeo operisanog zuba) i PER OSS. Operisani pacijenti su imali obostrano impaktirane umnjake. Posle hirurškog vadjenja 8 sa jedne strane aplikovan je Deksametazon u operisano mesto, a posle vadjenja drugog umnjaka –PER OSS.

Cilj studije je da se ispita i uporedi efikasnost lokalne primene u odnosu na PER OSS. Posmatrani parametric bili su otok (rastojanje vrh brade–tragus) i trizmus (interincizalno rastojanje). Merenje rastojanja vršeno je pre, 24 casa i 7 dana posle operacije. Posle 24h, kao i posle 7 dana nije postojala statisticki znacajna razlika u velicini otoka, ali se moze konstatovati da je otok bio manji posle PER OSS davanja Deksametazona. 24h posle intervencije postojala je statisticki znacajna razlika u trizmu. Trizmus je bio manji kod PER OSS davanja Deksametazona.

Zaključak je da je PER OSS davanje kortikosteroida pokazalo povoljnije efekte u prevenciji postoperativnog bola i otoka. U svakodnevnoj oralnohirurškoj praksi Deksametazon se široko primenjuje.

P29

ALL-ON-FOUR- SAVREMENE TENDENCIJE ILI REALNOST?

M. Bubalo, Z. Lazić

Institut za oralnu transplantaciju i implantaciju VMA

All-on-4 tehnika je vrsta implantatne procedure, koja unazad par godina zaokuplja implantatnu javnost. Potreba za brzom rehabilitacijom pacijenata uslovila je njen nastanak, jer se njenom primenom izbegavaju složene hirurške preimplantatne procedure u cilju stvaranja raspoložive kosti. All-on-4 tehnika podrazumeva primenu četiri implantata u bezubim vilicama, čime se dovode u pitanje prethodne teorije koje su kod bezubih pacijenata podrazumevale ugradnju najmanje 6 do 8 implantata. Na osnovu rezultata analiza implantatnog opterećenja, ustanovljeno je da su 4 implantata optimalan broj. Postavljaju se kao "cornerstones", dva u posteriornim, dva u anteriornim regijama, na adekvatnom rastojanju koje obezbeđuje dobru stabilnost.

CILJ rada je da se ispita ishod implantacije kod pacijenata kojima je ugrađeno najmanje 6 implantata u totalno bezubu gornju vilicu.

MATERIJAL I METOD: Retrospektivna klinička studija uključila je 17 pacijenata kod kojih je u periodu od 1990.-1995. godine u Institutu za oralnu transplantaciju i implantaciju VMA u gornju totalno bezubu vilicu ugrađeno 110 implantata BCT implantatnog sistema. Implantati su nakon ugradnje opterećeni cirkularnim mostom, a pacijenti su kontrolisani klinički i radiografski na svakih 6 – 12 meseci.

REZULTATI: Eksplantirano je 13 implantata 10 godina nakon implantacije. Svi eksplantirani implantati su se nalazili između tzv."cornerstone"implantata, tj. u bočnim regijama između anteriornog i posteriornog implantata.

ZAKLJUČAK: Na osnovu rezultata naše studije, može se zaključiti da se gornja totalna vilica može rehabilitovati ugradnjom četiri implantata, što potvrđuje opravdanost primene "all-on-4" tehnike.

TU GINGIVE–EPULIS GIGANTOCELULARIS, NAJČEŠĆI UZROCI I NAČIN UKLANJANJA

D. Mišić

- Cilj rada:** 1. Da se ukaže na najčešće uzroke Tu.
2. Način uklanjanja.

Metod rada: Od registrovanih i uklonjenih epulisa na Oralnoj hirurgiji u Zdravstvenom centru Bor izdvojio sam slučaj pacijentkinje starosti 28 god. Pacijentkinja je upućena oralnom hirurgu zbog izrasline nepravilnog oblika na gingivi regio 13–14 veličine lešnika. Na Ro snimku 13 i 14 nisu bili indikovani za ekstrakciju.

Na pregledu intraoralno radilo se o pljosnatom polučvrstom tumoroznom tkivu na peteljci u opisanoj regiji sa prekrivanjem dela krunice 13 i 14.

Iz anamneze sam saznao da je promena primećena pre četiri meseca i da je bila manje veličine. Nije bilo bolova ali je za četiri meseca dostiglo opisane dimenzije zbog čega se i javila na pregled.

Pre uklanjanja promene, isplanirao sam da rez bude trapezasti kako bih laganijm odizanjem režnja koji sadrži i Tu video odakle vodi peteljka. Tu je po odizanju režnja bio vezan peteljkom za deo papile između 13 i 14 sa palatinalne strane. Ispod same anatomske granice krunica–koren zuba 14 na površini korena koji je bio u tom delu oko 1–2mm. bez kosti nalazila se neravnina oštih ivica.

Uklonio sam Tu., izravnao neravninu isprao fiziološkim rastvorom i vratio rečanj. Tu. je poslat na histopatološki pregled. Posle 24h. na kontroli postoperativni nalaz je bio uredan.

Rezultat: Zubi 13 i 14 su sačuvani. Izveštaj sa HP pregleda br. 491/05 glasio je: Dg. Epulis gigantocelularis

Zaključak: Nije uvek neophodno kako se nekad smatralo obavezno ekstrahirati i zube u regiji uklanjanja epulisa. Potrebno je samo pronaći uzrok iritacije gingive i ukloniti ga zajedno sa tumorom i šanse za opstanak zuba u datoj regiji na duže vreme su velike.

Kod dotične pacijentkinje recidiva nema već duže vremena a zubi 13 i 14 su opstali.

P31**IMPAKCIJA STALNIH GORNJIH CENTRALNIH SEKUTIĆA UZROKOVANA PREKOBROJNIM ZUBIMA – PRIKAZ SLUČAJA***T. Drobňak, S. Lisičić, M. Martinović**Dom zdravlja Prijepolje*

Uvod: Termin impaktiran zub označava zub koji nije nikao zato što mu je normalan put nicanja ometen ili blokiran nekom preprekom, koja može biti drugi zub ili neka patološka tvorevina u kosti ili mekom tkivu na putu njegovog nicanja. Prekobrojni zubi se obično dijagnostikuju zbog postojeće malokluzije jer često ometaju nicanje stalnih zuba ili izazivaju njihovu malpoziciju ili dijasteme.

Cilj rada: Cilj rada je bio da se hirurškim putem uklone prekobrojni zubi i omogući nicanje stalnih centralnih gornjih sekutića.

Prikaz slučaja: Incizivi, prvenstveno gornji ostaju impaktirani kada prekobrojni zub ili zubi ometaju njihovo nicanje. Kod dečaka starog sedam godina kliničkim pregledom su ustanovljeni neiznikli gornji centralni sekutići. Rendgen snimkom je dijagnostikovano prisustvo prekobrojnih zuba u predelu gornjih centralnih sekutića. Hirurškim putem su uklonjeni prekobrojni zubi i oslobođeni stalni centralni sekutići čime je omogućen put njihovom nicanju.

Diskusija i zaključak: Prilikom hirurške intevencije uklanjanja prekobrojnih zuba treba obratiti posebnu pažnju da u toku rada izbegnemo nehotično vadjenje stalnog zuba umesto prekobrojnog. U slučajevima kada neki od stalnih zuba ne izniknu u vreme kada ih očekujemo zahvaljujući kliničkom pregledu i rendgen dijagnostici možemo ustanoviti šta je uzrok njihovom zakasnelom nicanju. U ovom slučaju radi se o prisustvu prekobrojnih zuba koji su zahvaljujući hirurškom tretmanu uspešno uklonjeni pri čemu je omogućeno nicanje stalnim zubima, konkretno gornjim centralnim sekutićima.

ZNAČAJ HIRURŠKOG STENTA U ORALNOJ IMPLANTOLOGIJI

Z. Tatić, M. Bubalo, Z. Lazić, S. Matić

VMA, Institut za oralnu transplantaciju implantaciju

Uvod. U velikoj meri uspeh implantacije, kao i kasniji funkcionalni i estetski efekat implantantno nošenih nadoknada zavisi od precizno isplanirane i adekvatne tehnike ugradnje implantata.

Primenom hirurškog stenta pri implantaciji dovelo je do poboljšanja preciznog ugrađivanja implantata.

Cilj ovog rada je komparativna analiza implantata kod pacijenata kod kojih je korišćen hirurški stent, i pacijenata kod kojih su ugrađivani implantati bez upotrebe stenta.

Metode. Analizirano je klinički i radiografski ukupno 20 pacijenata kod kojih je korišćen hirurški stent i 20 pacijenata kod kojih nije korišćen stent. U prvoj grupi bilo je 8 žena i 12 muškaraca životne dobi od 42 do 65 godina. U drugoj grupi bilo je 9 žena i 11 muškaraca životne dobi od 43 do 63 godine. U obe grupe ugrađivani su implantati u donjoj vilici.

Rezultati. Kod svih 20 pacijenata kod kojih je korišćen hirurški stent dobijena je adekvatna udaljenost između implantata, što je imalo značaja u definitivnom protetskom zbrinjavanju. Kod ovih pacijenata postignuta je odgovarajuća angulacija implantata u kosti, kao i broj implantata koje je potrebno ugraditi. Kod 20 pacijenata kod kojih nije korišćen hirurški stent kod 40 implantata nije postojala adekvatna udaljenost između implantata, što je pričinjavalo veliki problem u definitivnom protetskom rešavanju. Kod ovih pacijenata proizvoljnom ugradnjom implantata bez stenta nije postojala adekvatna angulacija implantata u kosti i to u 72 % slučajeva, što je zadavalo problem u kasnijem protetskom zbrinjavanju.

Zaključak. Klinički i radiografski podaci pokazuju da primena precizno isplaniranog i izradjenog hirurškog stenta može biti od velike koristi pri implantaciji i kasnijoj protetskoj rehabilitaciji.

P33

MERENJE STABILNOSTI IMPLANTATA PRIMENOM ANALIZE REZONANTNE FREKVENCije – PRIKAZ SLUČAJA

B. Janjić

Klinika za Oralnu hirurgiju, Stomatoloski fakultet

Analiza rezonantne frekvencije (RFA) predstavlja neinvazivnu, kliničku metodu merenja stabilnosti implantata. Klinički, vredosti rezonantne frekvencije su direktno povezane sa promenama implantne stabilnosti tokom oseointegracije.

Cilj ovog rada je bio da se izmere, uporede i prate dobijene vrednosti primarne stabilnosti implantata odmah nakon ugradnje, i u periodu 1 –6 nedelja, do njihovog opterećenja.

U radu je prikazana je ugradnja 3 implantata Straumann ITI® sistema (2 implantata dimenzija \emptyset 4.1 i 1 implantat TE™ dimenzija \emptyset 4.8) kod kojih je merenje implantne stabilnosti vršeno aparatom marke Osstell® mentor (Integration Diagnostics AB, Sävedalen, Švedska).Vrednosti rezonantne frekvencije iskazane su kvantitativnom jedinicom tj. koeficijentom implantne stabilnosti (Implant Stability Quotient **ISQ**) na skali od 1 do 100 N/ μ m.

Rezultati merenja pokazali su znatan porast vrednosti ISQ-a u periodu od prve do šeste, a posebno od treće do četvrte nedelje. Navedeni rast vrednosti ISQ-a može indirektno ukazati na uspešnost oseointegracije implantata.

Ovaj rezultat ukazuje na mogućnost praćenja oseointegracije implantata, radi planiranja vremena njihovog ranog opterećenja.

IMEDIJATNO OPTEREĆENJE STRAUMANN® TE™

V. Koković¹, A. Marković¹, A. Todorović²

¹Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

²Klinika za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

Tradicionalni protokol za ugradnju implanata, definisan od strane Brånemarka i sar., uključivao je period zarastanja od 3 do 6 meseci, ali razvoj implantne površine značajno je uticao na skraćivanje vremena oseointegracije. Naredni korak u razvoju implantne rehabilitacije, ogledao se u proučavanju imedijatnog (trenutnog) ili ranog funkcionalnog koncepta, što je podrazumeva postavljanje suprastrukture na implantat pre isteka tradicionalnog perioda zarastanja (3 do 6 meseci). Uspeh imedijatnog opterećenja implanta zavisi od kvaliteta kosti, početnog kost – implantata kontakta kao i dizajna implanta. Ovaj rad ima za cilj da prikaže uticaj novog dizajna Straumann® TE™ implanta na uspešnost procedure imedijatnog opterećenja implanata ugrađenih u posteriornu regiju donje vilce.

Istraživanje je izvedeno na 6 ispitanika sa bilateralnom terminalnom bezubosti donje vilce (1.Kennedy klasa). Kod svakog ispitanika, ugrađena su po tri implantata sa obe strane u pozicijama drugog premolara, prvog i drugog molara. Implanti na jednoj strain bili su trenutno opterećeni splintiranim privremenim protetskim radom (grupa imedijatnog opterećenja), dok su implanti na drugoj strain bili opterećeni nakon perioda zarastanja od 6 nedelja (grupa ranog opterećenja). U radu je analizirano 36 implanta, 18 imedijatno i 18 rano opterećenih.

Tokom ispitivanog perioda od 6 meseci praćena je peri-implantna koštana resorpcija, kao i implantna stabilnosti koristeći analizu rezonantne frekvencije (RFA). Dobijene vrednosti su upoređene između ispitivnih grupa implanata. Preliminarni rezultati ukazuju na uspešnost postupka imedijatnog opterećenja Straumann® TE™ implanata ugrađenih u posteriornu regiju donje vilice.

OSTEOTOM TEHNIKA – KONDEZACIJA KOSTI I INTERNI SINUS LIFT – PREDNOSTI I MANE

F. Marijanski

Stomatološka ordinacija MARIJANSKI

UVOD: U posteriornoj maksili gde je slabiji kvalitet kosti, sa često spuštenim sinusom, postoji alternativa klasičnoj preparaciji kosti borerom – **osteotom tehnika**.

CILJ: Smisao ove tehnike je da se postigne bolja primarna stabilnost implantata i podigne dno sinusa u isto vreme.

METOD I MATERIJALI: Osteotom je konični ručni instrument sa konveksnim ili konkavnim vrhom. Upotrebom čekića, osteotomom se postiže lateralna kondenzacija kosti, potiskujući kost kranijalno u isto vreme.

Pažljivom frakturom poda sinusa i elevacijom sinusne membrane omogućava se postavljanje dužeg implantata.

Postoji više promera osteotoma, dizajniranih po dimenzijama i oblicima implantata, različitih implantatnih sistema.

REZULTATI: Uspešnost ove metode je u proseku 94%, kod lateralnog sinus lifta 88%, a kod klasične preparacije borerom 96%. Od 1997.god., u ordinaciji autora, postavljeno je preko 100 implantata ovom metodom sa procentom uspeha od 95%.

ZAKLJUČAK: Osteotom tehnika je neinvazivna, jednostavna i jeftina, ali je ograničena na mesta gde se može postići primarna stabilnost implantata.

Ali, kondenzacija i ekspanzija kosti dovodi do mikrofraktura i sabijanja koštanih lamela i njihove slabije ishrane. Ovo može dovesti do kasnijeg gubitka najčešće vestibularne kosti.

U komparativnoj histološkoj studiji osteotom tehnike i tehnike borera (Büchter et.al. 2004), izveden je zaključak: nakon 28 dana, procenat osteointegracije implantata je 20% veći kod implantata postavljenih klasičnom tehnikom borerima.

IMEDIJATNA IMPLANTACIJA I RANO OPTEREĆENJE IMPLANTATA

R. Purešević, R. Maksimović

Privatna ordinacija "Dr Ratko Purešević" Loznica

U svakodnevnoj stomatološkoj praksi nailazimo na situacije kao što su prisustvo ranije tretiranih radiksa koji se više ni konzervativno ni hirurški ne mogu spasiti ili na perzistentne mlečne zube kod osoba u starijem dobu, sa delimično resorbovanim korenovima i uz prisutnu luksaciju. Kao rešenje u ovim situacijama može se pristupiti imedijatnoj implantaciji. Po definiciji ona predstavlja ugradnju implantata u alveolu neposredno posle vađenja zuba.

Motiv za ugradnju implantata na ovaj način bio je prvenstveno fiksna rehabilitacija pacijenata u frontalnoj regiji uz očuvanje susednih struktura. Prednosti ove implantacije ogledaju se u manjoj traumi za pacijenta, pravac ležišta implantata je bolji (što omogućava bolju protetsku rehabilitaciju), a manji gubitak alveolarne kosti omogućava upotrebu dužih i debljih implantata (radi obezbeđivanja primarne stabilnosti).

Na posteru su prikazana dva pacijenta. Kod prvog imedijatna ugradnja posle ekstrakcije radiksa 22, a u drugom slučaju imedijatna ugradnja posle ekstrakcije perzistirajućeg mlečnog očajnika sa desne strane.

Posle atraumatske ekstrakcije ugrađeni su:

- u prvom slučaju Straumann ITI-TE implant SLA Ø4.1/4.8 mm L 12 mm, a razlika u širini alveole i debljini implantata popunjena je granulama (0.25-1 mm) Bio-Oss-a i sve je prekriveno Bio-Gide resorptivnom membranom (Geistlich);
- u drugom slučaju postavljen je Straumann standard+implantat SLA Ø4.1mm L 12 mm.

U oba slučaja postoperativni tok protekao je uredno, a implantati su definitivno opterećeni u jedanaestoj, odnosno u osmoj nedelji od ugradnje implantata.

Rezultat je bio odličan šta je na posteru dokumentovano fotografijama.

Na kraju može se reći da se imedijatnom implantacijom mogu postići odlični rezultati u zbrinjavanju pojedinačne krezubosti frontalne regije.

PROTETSKA REHABILITACIJA DONJE BEZUBE VILICE IMPLANTATNO NOŠENOM PROTEZOM

R. Milović, Z. Lazić, Ž. Bošnjaković, Z. Tomanović

Institut za oralnu transplataciju i implantaciju VMA

Donja bezuba vilica, gledano sa protetskog aspekta često predstavlja problem za terapeuta. U većem broju slučajeva pripoji mekih tkiva i pokretne sluzokože je blizu gornje površine rezidualnog grebena što uslovljava slabija retenciona svojstva totalne proteze. Kod izražene atrofije je naročiti problem takozvani negativni greben, što ima za posledicu nemogućnost izrade zadovoljavajuće konvencionalne nadoknade.

Ugradnjom implanata i izradom odgovarajuće suprastrukture pacijentu se omogućava zadovoljavajuća funkcionalna i estetska rehabilitacija, a primena atečmena daje optimalna retenciona i stabilizaciona svojstva protezi.

Suprastruktura podrazumeva izradu totalne akrilatne ili skeletirane prekrivajuće proteze sa ili bez mezostrukture. Mezostruktura predstavlja prečkom splintirane implantate, pri čemu se retencija ostvaruje ili na samoj prečci, ili je ona nosilac atečmena na svojim aproksimalnim krajevima. Druga mogućnost je prekrivajuća proteza bez mezostrukture, što podrazumeva primarno nesplintirane implantate, pri čemu se retencioni elementi fiksiraju direktno u tela implanta.

Treća mogućnost je izrada kombinacije fiksnog i mobilnog rada, što daje jednu funkcionalnu celinu. To podrazumeva implantatno nošen most koji ujedno i nosač jednog dela atečmena i skeletirana redukovana proteza.

Danas je u upotrebi veliki broj retencionih sistema, različitog materijala i dimenzija sa doziranom retencionom silom. Njihov izbor podrazumeva mogućnost izrade nadoknade sa optimalnom retencijom u funkciji, pri čemu se teži zadovoljavajućoj estetskoj formi. Konstrukcija proteze mora sa lingvalne strane da ostavi dovoljni prostor za neometane pokrete jezika, kao i planiranje dovoljnog prostora za postavu zuba u protezi sa bukalne strane i raspoloživ interokluzni prostor posmatrano u vertikalnoj ravni. Poželjna osobina retencionog sistema je jednostavna zamena ili reparatura.

Funkcionalna i estetska vrednost ove vste implantološke nadoknade su opravdanje za relativno ekonomski skupu rehabilitaciju, a sa druge strane se ne mogu zanemariti pozitivni efekti na socijalnu adaptaciju i psihološku sigurnost pacijenta.

Jednostavana izmena pojedinih delova retencionih sistema su prednost u ekonomskom smislu za pacijenta i tehničkom smislu za terapeuta, a krajni rezultat je funkcionalna nadoknada na duži vremenski period.

IMEDIJATNO OPTEREĆENJE NA IMPLANTATIMA UGRAĐENIH U REGIJI DONJIH MOLARA – PRETHODNO SAOPŠTENJE

Ž. Bošnjaković

Institut za oralnu transplantaciju i implantaciju VMA

Za uspešnu implantatnu terapiju i protetsku rehabilitaciju prvi korak je postizanje i održavanje primarne stabilnosti implantata. Samo implantati visoke stabilnosti mogu biti uključeni u protokol imedijatnog ili ranog opterećenja protetskom nadoknadom.

Cilj rada je da se izvrši merenje primarne stabilnosti implantata primenom Periotesta. Kliničkom studijom, na B.C.T. samonarezujućim implantatima od 3.7 mm prečnika i 12 mm dužine, analizirani su rezultati u periodu od 6 meseci nakon ugradnje implantata u regiji donjeg prvog i drugog molara. Protokolom imedijatnog opterećenja kod 17 pacijenata, implantati su ugrađeni primenom torca od 45 Ncm. Implantati na ispitivanoj strani vilice su bili restaurirani privremenim krunama od autopolimerizujućeg akrilata, dok na kontrolnoj strani nije bilo opterećenja zubnim nadoknadama. Redovne kontrole su obavljane desetog dana, nakon jednog, tri, šest i dvanaest mesec po ugradnji. Srednja vrednost periotesta 6 meseci posle ugradnje i srednje vrednosti, biće diskutovane u radu. Nema odbačenih implantata do 12 meseci nakon ugradnje.

Prikazani rezultati su pokazali obećavajuće podatke za imedijatno opterećenje implantata u bočnoj regiji mandibule. Očigledno je da uspešan protokol imedijatnog opterećenja zahteva pažljiv, strog odabir pacijenata u cilju postizanja najbolje primarne stabilnosti.

PRIMENA EMDOGAINA® I KORONARNO POMERENOG REŽNJA U TERAPIJI RECESIJE GINGIVE – PRIKAZ SLUČAJA

B. Janjić, M. Andrić

Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet – Beograd

Recesija gingive može za pacijenta predstavljati estetski nedostatak ali i funkcionalni problem, praćen neprijatnošću prilikom pranja zuba i žvakanja, kao i osetljivošću eksponiranog vrata zuba. Najčešće je prouzrokovana mehaničkim oštećenjem gingive zbog neodgovarajuće tehnike pranja zuba ili primene neadekvatne četkice. U druge etiološke faktore ubrajaju se i ortodontsko pomeranje zuba, povreda gingive tokom hiruških zahvata u toj regiji i akumulacija plaka.

Za korekciju gingivalne recesije koriste se brojne hirurške tehnike sa promenljivim rezultatima. Primena koronarno pomerenog režnja predstavlja relativno jednostavnu proceduru čiji se ishod može poboljšati primenom Emdogaina®. Ovaj preparat predstavlja kompleks proteina gleđnog matriksa, koji aplikovan na koren zuba omogućava selektivnu kolonizaciju ćelija, čiji je krajnji rezultat formiranje parodontalnih tkiva – cementa, periodontalnih vlakana i alveolarne kosti.

U radu je prikazana hirurška tehnika i rezultat korekcije recesije gingive primenom koronarno pomerenog režnja uz aplikaciju Emdogaina®.

HIRUŠKI TRETMAN OSTEONEKROZE MAKSILE NASTALE TOKSIČNIM DEJSTVOM CINK OKSID EUGENOLA

G. Jovanović, N. Burić, M. Tijanić

Prah cink oksida pomešan sa eugenolom ili uljem od karanfilića i sterilnom vatom se i danas često koristi u tretmanu nekih postekstrakcionih bolnih stanja, u prvom redu alveolitisa. Osteonekroza alveolarne kosti, koju višak nevezanog eugenola može da prouzrokuje, je retka ali moguća komplikacija.

Cilj rada je bio da se prikaže slučaj hirurškog tretmana osteonekroze gornje vilice komplikovane sa sinuzitisom, koju je prouzrokovao zavoj cink oksida.

Pacijentkinja stara 47 godina primljena je na oralnu hirurgiju nakon višednevnih bezuspešnih pokušaja lečenja alveolitisa cink oksid eugenol zavojem. Upornost lekara da, po svaku cenu, oslobodi pacijenta bolova rezultirala je razvojem dva zasebna nekrotična žarišta gornje vilice u predelu ekstrakcionih rana koje su tretirane zavojem. Primenjen je radikalni hirurški tretman koji je podrazumevao uklanjanje nekrotične kosti u celosti, što je rezultiralo gubitkom većeg broja zuba i operacijom maksilarnog sinusa po Caldwell–Lucu. Postoperativni tok je protekao bez komplikacija a u regularnom praćnju pacijentkinje u narednih šest meseci nisu primećni znaci za dalju nekrozu maksile.

Zaključak: prilikom pripremanja zavoja cink oksida mora se obratiti pažnja na potpuno vezivanje praška i tečnosti. Smatramo da je u prikazanom slučaju osteonekrotski efekat ispoljio nevezani eugenol u neadekvatno pripremljenom hirurškom zavoju, kao i preterano duga primena zavoja. Osim toga, kod upornih alveolitisa preporučujemo kombinovane metode lečenja, a nipošto višednevnu kontinuiranu primenu zavoja cink oksida, naročito ako nema značajnijeg analgetskog efekta.

ANESTETIČKI EFEKAT ROPIVAKAINA I BUPIVAKAINA U HIRURGIJI HRONIČNIH PERIAPIKALNIH LEZIJA

M. Tijanić, N. Burić, G. Jovanović

Medicinski fakultet u Nišu, Klinika za stomatologiju

Cilj rada. Uporediti anestetičko dejstvo 0,75% ropivakain hidrohlorida i 0,5% bupivakain hidrohlorida, kao i njihov efekat na intraoperativnu kontrolu krvarenja.

Metod. Ispitivanje je sprovedeno na 60 pacijenata kod kojih je bilo indikovano hirurško uklanjanje hroničnih periapikalnih lezija na jednom od frontalnih zuba gornje vilice. Ispitanici su podeljeni u dve grupe od po 30 pacijenata, kojima je neposredno pre hirurške intervencije aplikovano 2ml lokalnog anestetika 0,75% ropivakaina odnosno 0,5% bupivakaina. Radi praćenja parametara anestezije korišćena je sprovodna anestezija za n.infraorbitalis (1,5ml), a radi praćenja efekta LA na intraoperativnu hemostazu istovremeno je korišćena terminalna anestezija (0,3ml). Takođe, LA je aplikovan i sa palatinalne strane (0,2ml). Praćeni su sledeći parametri: latentni period, kvalitet anestezije, intenzitet bola za vreme intervencije, dužina trajanja anestezije, kao i stepen intraoperativnog krvarenja.

Rezultati. Frekvencija anestezije za oba anestetika bila je visoka. Početak dejstva anestezije posle aplikacije ropivakaina iznosio je 1,57min. a posle primene bupivakaina 1,67min. Utrnulost mekih tkiva posle aplikacije ropivakaina prosečno je trajala 321min. a nešto kraće kod bupivakaina– 296min. Kvalitet anestezije postignut posle primene ropivakaina bio je statistički značajno bolji u poređenju sa bupivakainom. Takođe, ispitanici u grupi sa ropivakainom trpeli su značajno niži intenzitet bola u toku intervencije. Stepen krvarenja za vreme intervencije bio je statistički značajno niži kod ropivakaina.

Zaključak. Ropivakain poseduje potencijal da u potpunosti zameni bupivakain u slučajevima gde postoji indikacija za njegovu primenu u oralnoj hirurgiji.

UTICAJ BIFAZNOG KALCIJUM FOSFAT/POLI-DL-LAKTID-KO-GLIKOLID KOMPOZITA NA RESORBCIJU OLVEOLARNE KOSTI NAKON CISTEKTOMIJA

D. Petrović¹, Z. Ajduković², S. Petrović³, Z. Pešić¹

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Klinika za stomatologiju, Odeljenje za maksilofacijalnu hirurgiju, Niš

²Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Klinika za stomatologiju, Odeljenje za stomatološku protetiku, Niš

³Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za radiologiju, Niš

Ključne reči: koštani defekt, regeneracija, BCP/PLGA kompozit.

Uklanjanje cističnih defekata, periapikalnih procesa i ekstrakcija zuba povlači za sobom ne samo prekid funkcionalnih osobina vilične kosti već je u nekoliko kliničkih studija potvrđeno prisustvo resorpcije kosti 4–4,5mm što predstavlja veliki problem za postavljanje implantata naročito u frontalnom predelu gde su veličina i morfologija alveolarne kosti posebno ograničene. Cilj ovog istraživanja je radiološka i klinička procena ishoda lečenja defekata vilične kosti nastalih nakon enukleacije cista. Istraživanja su rađena kod 60 pacijenata kod kojih je enuklesino isto toliko cista. U 30 defekata implantiran je bifazni kalcijum fosfat/poli.dl-laktid-ko-glikolid kompozit (BCP/PLGA) dok su 30 defekata ostavljeni da spontano zarastaju bez implantacije biokompozita. Radiološka procena u poređenju sa kliničkom potvrdila je da su mesta nakon cistektomije i implantacije BCP/PLGA kompozita pokazala optimalne kliničke rezultate što se potvrdilo i na rentgenskim snimcima gde je bilo vidljivo prisustvo trabekularne građe kosti kod grupe gde je implantiran BCP/PLGA, nasuprot mestima koja posle cistektomije nisu tretirana BCP/PLGA kompozitom, gde je prisustvo koštanih trabekula bilo veoma oskudno i slabo naznačeno sa uočenim prisustvom radiotransparentnosti. Iz sprovedenih istraživanja proizlazi da sintetski BCP/PLGA kompozit pripada grupi biomaterijala koja olakšava zarastanje mekih tkiva bez centralne depresije, ubrzava rehabilitaciju alveolarne kosti i stvaranje novog koštanog tkiva na mestu enukleisanog cističnog procesa, te zahvaljujući svom osteokonduktivnom efektu može u potpunosti zameniti i obnoviti izgubljenu alveolarnu kost.

MODELOVANJE NIVOA OŠTEĆENJA KOŠTANOG TKIVA PRI UGRADNJI IMPLANTANTA

*Z. Smiljanić, B. Živanović, S. Milošević, P. Jovanić
ITNMS, Beograd*

Prilagodjavanje konstrukcije implantata koštanom tkivu uslovalo je postojanje velikog broja modifikacija osnovnih oblika implantata. Uz to, sve procedure izbora adekvatnih implantata za dati slučaj praćene su dilemom da li su to pravi oblici za odgovarajući tip kosti. U vezi sa time, preduzeta su istraživanja čiji je cilj bio da se modeluje raspodela napona pri ugradnji implantata u zavisnosti od karakteristika kosti. Klasifikacija kosti je preuzeta iz klasične podele na četiri vrste. Za modelovanje napona korišćeni su sledeći parametri: ulazna opterećena, geometrijski oblici, i svojstva površine dostupnih implantatnih sistema (STRAUMAN i BRONEMARK). Metodom konačnih elemenata (FINITE ELEMENT ANALYSIS) implantat je podeljen na 3000 elemenata a sama analiza je uključivala rešavanje ravnoteže jednačine kompjuterskim algoritmom za svaki definisani konačni element.

Rezultati analize su pokazali da se za svaki implantat, pored određene raspodele napona može definisati i relaksaciona zapremina koja se generiše pri ugradnji. Ukoliko je zapremina kosti veća, duže je vreme relaksacije pa je ujedno povećan uticaj načina ugradnje implantata na okolno tkivo. Veličina relaksacione zapremine zavisi od oblika i konstrukcionog rešenja implantata za isti tip kosti.

SAVREMENI SOFTVER U ORALNOJ I MAKSILOFACIJALNOJ HIRURGIJI – PRIKAZ PROGRAMA V WORKS 4.0™

D. Mratinković–Andrić¹, M. Andrić², Z. Rakočević¹

¹Centar za radiološku dijagnostiku, Stomatološki fakultet – Beograd

²Klinika za oralnu hirurgiju, Stomatološki fakultet – Beograd

Kompleksne terapijske procedure u oralnoj i maksilofacijalnoj hirurgiji zahtevaju preciznu preoperativnu dijagnostiku i planiranje. U tom smislu, primena savremenog softvera može značajno da unapredi kliničku praksu. CT, MRI i ultra-zvučni metod, kao savremene radiološke metode, daju sliku visoke rezolucije i dobrog kvaliteta. Dodatnom obradom ovih podataka, uz primenu odgovarajućeg softvera, moguće je dobiti informacije koje sama radiološka tehnika ne omogućava.

U radu je prikazana primena V works 4.0™ programa za trodimenzionalnu rekonstrukciju slike, čime se omogućava korišćenje dobijenih informacija u svakoj fazi hirurškog rada: osmišljavanju plana operacije, simulaciji hirurške procedure i proceni rezultata intervencije. Program obezbeđuje virtualnu 3D simulaciju s mogućnošću interaktivne manipulacije radi izvođenja potrebnih merenja, prikazivanja iz raznih uglova, sečenja i prenošenja koštanih graftova itd.

Primena računara u planiranju intervencije olakšava izbor optimalnog plana operacije i poboljšava kvalitet operativne procedure čime se smanjuje operativni rizik i skraćuje vreme potrebno za izvođenje operacije.

IMPLANTATI TIPO –L: INDIKACIJE I PREDNOSTI

D. Novaković, Iseo, Italija

Potreba za što bržom rehabilitacijom uslovala je pojavu novih dizajna implantata u okviru vodećih implantatnih sistema. Mnogo pre njih i to u periodu zenita oseoin-tegracije i dvofazne hiruške tehnike razvijali su se implantatni sistemi čiji je osnovni imperativ bio baš ono na čemu je bazirana savremena implantologija: jednostavnost, brzina i niska cena.

Jedan od takvih sistema je i TIPO–L sistemi iz grupacije Implamede iz Kremone – Italija.

Ovaj implantatni sistem je u kliničkoj primeni još od 1981 godine i do danas je doživio niz modifikacija.

Implatadni sistem Tipo L podrazumeva jednofaznu hiruršku tehniku ugradnje i imedijatno opterećenje. Indikacije za primenu ovog implatnog sistema su sve one situacije kod kojih nema dovoljno raspoložive kosti sto predstavlja njegovu osnovnu prednost u odnosu na mnoge druge suisteme. Implantati ovog sistema spadaju u grupu kortikalnih implantata što im omogućuje ugradnju u regijama sa insuficijentnom kosti.

U radu će biti prikazano trogodišnje iskustvo u primeni ovog sistema sa više od 700 ugrađenih impiantata kao i primena pojedinih komponenti sistema u rešavanju problema frakturiranih implantata.

FIKSNA PROTETSKA REŠENJA: VEZA IMPLANTAT – PRIRODNI ZUB

B. Stojanović, N. Popović, P. Maslač

Privatna stomatološka ordinacija "Dr Branislav Stojanović"

Uvod: U stomatološkoj praksi se kod velikog broja pacijenata susrećemo sa problemom nošenja, planiranja i zamene mobilnih proteza. Broj preostalih zuba, informisanost i materijalne mogućnosti pacijenata u našoj sredini često su limitirajući faktor broja implantata koje bi trebalo ugraditi za fiksno protetsko rešavanje. Poznato je da je veza implantat – implantat najbolja za opterećenje sa najmanjim negativnim posledicama po implantatu.

Cilj rada U radu će biti prikazana naša iskustva u primeni veze implantat – prirodni zub sa ciljem stvaranja uslova za izradu fiksnog protetskog rada. Prikazaćemo prednosti i nedostatke primene ove metode.

Materijal i metode Pacijentima se nakon uzimanja anamneze obavlja klinički i rendgenološki pregled, nakon čega sledi oralno–hiruška intervencija ugradnje 77 šraf–cilindričnih implantata. U više slučajeva se obavlja parodontološki i endodonski tretman preostalih zuba sa primenom zamenika za kost i biomembrane. Osnova planiranja veze implantat – prirodni zub bila je u proceni kako smanjiti i ujednačiti sile opterećenja na periimplantno koštano tkivo koje se preko nadoknade implantata prenose u toku žvakanja. Ovo smanjenje opterećenja postizali smo povezivanjem zuba i implantata u jednu monolitnu celinu metalkeramičkim mostom sa suženim griznim površinama.

Rezultati Od ukupnog broja ugrađenih implantata 60% povezano je u vezi implantat–prirodni zub, 37% u vezi implantat – implantat, 3% u vezi implantat. Tabelačno će biti prikazani procenti učešća broja implantata i broja prirodnih zuba i njihovi odnosi u učešću opterećenja.

Zaključak Sedmogodišnjim iskustvom primenu metode povezivanja implantat–prirodni zub smatramo opravdanom i primenljivom u našim uslovima, a opravdanost se ogleda u sledećem: veliki broj indikacijskih mogućnosti, niža cena ovako planiranog protetskog rada, odbojnost pacijenta prema mobilnoj protezi, psiho socijalna sigurnost, dobra estetika i funkcionalna stabilnost, brzo privikavanje na nošenje protetskog rada, mogućnost održavanja dobre higijene, profilaktičko i terapeutsko delovanje na parodontcijum prirodnih zuba, eliminacija fetora ex ore nastalog usled parodontopatije i drugo.

ESTETSKA KOREKCIJA POSLE IMPLANTOLOŠKE I PROTETSKE REKONSTRUKCIJE

R.D. Amalfi

Opšta bolnica u Manebiju, Odsek za Maksilofacijalnu hirurgiju, Breša

Poslednjih godina na zahteve pacijenata pomažemo u unapređenju estetike i u stomatologiji. Danas pacijent nije samo zadovoljan postignutom funkcijom, već zahteva i mnogo više – postavlja akcenat na estetici koja je mnogo bitnija za njega samog – pacijenta.

Estetski kanoni nisu više samo napraviti – izmodelovati lepe zube, zato danas stomatologija otvara vrata i ulazi u saradnju sa estetskom medicinom.

Supstanca koja se injektira pod kožu, u želji da se isprave i ispeglaju bore, zatim da se koriguju defekti na koži, zovu se, odnosno nazivaju se FILERI. Nalazimo se još uvek u potrazi za idealnim filerom, tojest za onim filerom koji bi trebao da odgovori na zahtev za sigurnošću, biokompatibilnošću i svakako dugotrajnošću injektiranih supstanci. Danas su najnoviji fileri odgovorili na tri mehanizma:

1. dugo opstajanje na mestu plasiranja usled nedostatka enzima za njihovu degradaciju;
2. stimulativni efekat same supstance na dermicku aktivnost i aktivnost fibroblasta
3. odložena degradacija filera, sa stvaranjem kreativnog prostra u kome će se mehanički raširiti samo tkivo kože.

Ekstremno pogodan i lak za rad je poslednja generacija filera koji je potpuno bezbolan na mestu ubrizgavanja, naročito i zbog toga što se za ubrizgavanje koriste igle malog profila koje omogućavaju lako remodelovanje i podmlađivanje svoda kože, ispod koje vršimo ubrizgavanje.

Danas klinički podaci nam govore da možemo predložiti kao filer GEL – želatin-sku masu sa kojim je moguće dobiti korekcije koje imaju srednje – dugo trajanje, uz svu sigurnost. U isto vreme nam dozvoljava proširivanje prostra u traženju novog – još boljeg filera.

PRIMENA MONOFAZNIH IMPLANTATA I IMEDIJATNO OPTEREĆENJE

V. Vitanović

Prikaz rehabilitacije već ugrađenih ali oštećenih implantata u resorbovanoj gornjoj vilici i mogućnost imedijatnog opterećenja nove konstrukcije.

Primena solidarizovanih implantata međusobno povezanih u resorbovanoj donjoj vilici i imedijatno opterećene istih