



ZBORNIK PREDAVANJ

23. slovenski
parodontološki
dnevi



Bled, 15. in 16. marec 2024
23. SLOVENSKI PARODONTOLOŠKI DNEVI

NASLOV: ZBORNİK PREDAVANJ 23. slovenskih parodontološki dnevi

Izdaja: I

Datum izdaje: 15. 3. 2024

Glavna urednika: izr.prof. dr. Boris Gašpirc

Izr.prof.dr. Rok Gašperšič

Recenzent: izr.prof.dr. Rok Gašperšič

Izdajatelj: Slovensko zdravniško društvo, Sekcij za ustne bolezni, parodontologijo
in stomatološko implantologijo, Dunajska cesta 162, 1000 Ljubljana

Naklada: 250 izvodov

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616.311.2(082)

SLOVENSKI parodontološki dnevi (23 ; 2024 ; Bled)

Zbornik predavanj : 23. slovenski parodontološki dnevi : Bled, 15. in 16. marec 2024 /
[glavna urednika Boris Gašpirc, Rok Gašperšič]. - 1. izd. - Ljubljana : Slovensko zdravniško
društvo, Sekcija za ustne bolezni, parodontologijo in stomatološko implantologijo, 2024

ISBN 978-961-7092-60-8

COBISS.SI-ID 187974403



Dentalia

 **straumann**

STRAUMANN® **EMDOGAIN® FL**

Z Emdogain® FL je mogoče doseči
parodontalno regeneracijo
na minimalno invaziven način:
brez kirurškega režnja.

> 600 in 1,000
kliničnih študij in publikacij

> 2.5 milijon
zdravljenih pacientov

> 25 let
na trgu



Celovška cesta 201, 1000 Ljubljana | 030488000

 **Dentalia**



PRODENT
INTERNATIONAL



SCHÜTZ  **DENTAL**
Micerium Group



**Vaš partner za zobozdravstvene
ordinacije in laboratorije**

UVODNI NAGOVOR

Spoštovane kolegice, spoštovani kolegi,

Pozdravljeni na 23. Slovenskih parodontoloških dnevih, ponovno na tradicionalnem mestu, v Festivalni dvorani na Bledu od 15. do 16.3.2024. V dveh dnevih bodo predstavljene novosti in metode diagnostike ter zdravljenja na področjih parodontologije, stomatološke implantologije in ustnih bolezni. Poleg domačih in tujih predavateljev, ki bodo predstavili omenjene tematike, se letos veselimo predavanj eminentnih gostov, ki nam bodo osvetlili področja, ki pomembno vplivajo na naše delo in zdravje ter zadovoljstvo bolnikov. Podrobno bodo razložene in utemeljene faze oziroma koraki zdravljenja parodontitisov stadijev I do III in posebej IV v skladu z najnovejšimi priporočili EFP.

Zdravljenje parodontalne bolezni naj bi bilo v bodoče ustrezno ovrednoteno tudi na primarnem nivoju. Spoznali bomo možnosti in omejitve antimikrobnih učinkovin za razgradnjo biofilma, ter nova dognanja o vplivu parodontalne bolezni na sistemsko zdravje. S področja ustnih bolezni bodo predstavljene ponavljajoče razjede ustne votline, oralni lihen planus, Syogrenov sindrom, sindrom pekočih ust in vloga patologa pri obravnavi ustnih bolezni. V delu namenjenemu kirurškim fazam zdravljenja parodontalne bolezni in bolezni tkiv ob zobnih vsadkih bodo predstavljene teme kirurškega podaljšanja kliničnih kron, novosti regenerativnih tehnik kostnih defektov ob naravnih zobeh, priprava pacienta in izvedba kirurškega prekrivanja recesij. V implantološkem delu bo govora o možnostih horizontalne in vertikalne augmentacije grebena, ter prednostih in slabostih takojšnje vstavitve zobnega vsadka.

Brenčič-Logarjevo memorialno predavanje, v izvedbi prof.dr.Darka Božića, predsednika EFP, je letos posvečeno novostim v rekonstrukciji čeljustne kostnine.

Z željo, da se vidimo na Bledu vam želimo obilo strokovnih užitkov in uporabnih novih znanj ob spremljanju 23. Slovenskih parodontoloških dnevov.

Lepo vas pozdravljam,



izr. prof. dr. Boris Gašpir

Predsednik Sekcije za ustne bolezni, parodontologijo in stomatološko implantologijo

KAZALO

NOVI PRISTOPI PRI REKONSTRUKCIJI KOSTI	10
DOSEDANJA MEMORIALNA PREDAVANJA PROF. DR. LOJZETA BRENČIČA	12
TESTIRANJE NOVIH ANTIMIKROBNIH PRISTOPOV Z IN VITRO MODELI ORALNIH BIOFILMOV	14
USPEŠNOST REGENERATIVNEGA ZDRAVLJENJA KOSTNIH DEFEKTOV Z UPORABO HIALURONSKE KISLINE	15
TRENDI PORABE ANTIBIOTIKOV V ZOBOZDRAVSTVU V SLOVENIJI	16
ETIOLOGY, PREVENTION AND TREATMENT OF SOFT TISSUE RECESSIONS AT DENTAL IMPLANTS	17
REKURENTNI AFTOZNI STOMATITIS: POJAVNOST, KLINIČNA SLIKA IN ZDRAVLJENJE	18
ORALNI LICHEN PLANUS: POJAVNOST, KLINIČNA SLIKA IN ZDRAVLJENJE	19
VLOGA PATOLOGA PRI OBRAVNAVI USTNIH BOLEZNI	20
SJÖGRENNOVA BOLEZEN IN USTNO ZDRAVJE	21
SINDROM PEKUČIH USTA – NAPOKON ZNAČAJAN POMAK	22
ORALNO-HIGIENSKA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI IN VPLIV USTNE HIGIENE NA IZID ZDRAVLJENJA	23
KIRURŠKA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI	24
VZDRŽEVALNA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI	25
SLADKORNA BOLEZEN KOT MODIFIKATOR STOPNJE PARODONTITISA	26
VPLIV PARODONTOPATOGENIH BAKTERIJ NA RAKA DEBELEGA ČREVESJA IN DANKE	27
KONZERVATIVNA PRIPRAVA PACIENTA PRED KIRURŠKIM ZDRAVLJENJEM ODMIKOV DLESNI	28
MODIFICIRANE RAZLIČICE PROSTEGA PRESADKA DLESNI	29
VERTIKALNA IN HORIZONTALNA KOSTNA AVGMENTACIJA	30
SLABOSTI IN PREDNOSTI IMEDIATNE IMPLANTACIJE Z DIREKTNO RESTAVRACIJO	32

NAČINI OHRANJANJA ALVEOLARNEGA GREBENA PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI PO IZGUBI ZOB POVEZANI S TRAVMO	34
TREATMENT MODALITIES FOR SURGICAL CROWN LENGTHENING	35
MATIČNE CELICE POZOBNICE	36
MINIMALNO INVAZIVNE TEHNIKE REGENERATIVNEGA PARODONTALNEGA ZDRAVLJENJA	38
PRIPOMOČKI IN TEHNIKE ZA SUPRA IN SUBGINGIVALNO KONTROLO ZOBNEGA PLAKA	40
KRONIČNA VNETNA ČREVESNA BOLEZEN V POVEZAVI Z BOLEZNIMI V USTNI VOTLINI	41
MIOFUNKCIJSKE VAJE – PRVI KORAK V ZGODNJI ORTODONTIJI	42
NEKIRURŠKO ZDRAVLJENJE PERIIMPLANTITISA	44
KLINIČNI PRIMERI IZ PRAKSE USTNEGA HIGIENIKA	44
POSTER: KLINIČNA SLIKA UPORABE SNUSA: PRIKAZ PRIMERA	44
POSTER: NEKIRURŠKA TERAPIJA GENERALIZIRANEGA PARODONTITISA STADIJA III STOPNJE C PRI PACIENTU S SLADKORNO BOLEZNIJO TIPA II – PRIKAZ PRIMERA	44
POSTER: ZAPLETI PO OSKRBI Z IMPLANTATNO-GINGIVALNO PODPRTO TOTALNO PROTEZO	44
POSTER: INOVATIVNI BIOMATERIALI ZA REGENERACIJO TKIV	44
BELEŽKA	45
BELEŽKA	46
BELEŽKA	47

PETEK, 15.3.2024***Moderatorja: Erika Cvetko, Boris Gašpirc***

- 8.30 Registracija udeležencev
- 9.00 Otvoritev
- 9.10 Haris Munjaković: Testiranje novih antimikrobnih pristopov z in vitro modeli oralnih biofilmov
- 9.30 Mojca Trost: Uspešnost regenerativnega zdravljenja kostnih defektov z uporabo hialuronske kisline
- 9.50 Erika Cvetko: Uporaba antibiotikov v zobozdravstvu
- 10.10 Anton Sculean: Etiology, prevention and treatment of soft tissue recessions at dental implants
- 10.50 - 11.00 Razprava
- 11.00 - 11.20 Odmor in ogled posterjev

Moderatorja: Nina Hropot Pleško, Domen Kanduti

- 11.20 Domen Kanduti: Oralno-higienska faza zdravljenja parodontalne bolezni in vpliv ustne higiene na izid zdravljenja
- 11.40 Boris Gašpirc: Kirurška faza zdravljenja parodontalne bolezni
- 12.00 Urška Marhl: Vzdrževalna faza zdravljenja parodontalne bolezni
- 12.20 Rok Schara: Sladkorna bolezen kot modifikator stopnje parodontitisa
- 12.40 Urša Potočnik Reberšak: Vpliv parodontopatogenih bakterij na raka debelega črevesja
- 13.00-13.10 Razprava
- 13.10-15.00 Odmor za kosilo

Moderatorja: Eva Skalerič, Rok Schara

- 15.00 Nina Hropot Pleško: Rekurentni aftozni stomatitis: pojavnost, klinična slika in zdravljenje
- 15.20 Eva Skalerič: Oralni lichen planus: : pojavnost, klinična slika in zdravljenje
- 15.40 Katarina Dimnik: Vloga patologa pri obravnavi ustnih bolezni
- 16.00 Katja Perdan Pirkmajer: Sjögrenov sindrom in oralno zdravje
- 16.20 Ivan Alajbeg: Sindrom pekućih usta – Napokon značajan pomak
- 16.50-17.00 Razprava
- 17.30 Umetniško razvedrilni program
- 18.00 Darko Božič: Novi pristupi u rekonstrukciji kosti (Brenčič - Logarjevo memorialno predavanje)
- 20.00 Večerja

SOBOTA, 16.3.2024***Moderatorja: Tina Frank, Rok Gašperšič***

9.00	Urban Matoh: Konzervativna priprava pacienta pred kirurškim zdravljenjem umikov dlesni
9.20	Suzana Milavec: Modificirane različice prostega presadka dlesni
9.40	Tomaž Lipoglavšek: Vertikalna in horizontalna kostna augmentacija
10.00	Jure Binter: Slabosti in prednosti imediatne implantacije z direktno retavracijo
10.20-10.30	Razprava
10.30-10.50	Odmor

Moderatorja: Karmen Čok, Boris Gašpirc

10.50	Rok Gašperšič: Načini ohranjanja alveolarnega grebena pri otrocih in mladostnikih po izgubi zob povezani s travmo
11.20	Nataša Nikolić Jakoba: Treatment modalities for surgical crown lengthening
11.50	Boris Simončič: Matične celice parodoncija
12.10	Tom Kobe: Minimalno invazivne tehnike regenerativnega parodontalnega zdravljenja
12.40	Razprava
12.50	Zaključek srečanja

Program za ustne higienike (Mala dvorana)***Moderatorja: Tinka Trajković, Adrijana Kolar***

8.50	Otvoritev
9.00	Ana Kolarič: Pripomočki in tehnike za supra- in subgingivalno kontrolo zobnega plaka
9.20	Katarina Zver Belovič: Vpliv KVČB na ustno zdravje
9.40	Jure Volk: Miofunkcijske vaje-prvi korak v zgodnji ortodontiji
10.00	Laura Šimc: Nekirurško zdravljenje periimplantitisa
10.20	Ula Udovič: Klinični primeri iz prakse ustnega higienika
10.40-10.50	Razprava

SEDEMNAJSTO MEMORIALNO PREDAVANJE PROF. DR. LOJZETA BRENČIČA

NOVI PRISTOPI PRI REKONSTRUKCIJI KOSTI

Darko Božić

*Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, University of Zagreb,
Clinical periodontology unit, Clinic of Dentistry, University Hospital Center Zagreb*

Over the last several decades guided bone regeneration due to implant placement has become a common everyday treatment modality. Numerous approaches and procedures have been investigated with autogenous bone blocks and shields, allogenic and xenogenic bone grafting materials and various membranes being utilized. However, it is interesting to observe that although thousands of articles have been published the data still remains limited. In the last two decades we see that, in order to overcome the need for autogenous bone harvesting, growth factors such as rhBMPs, Amelogenins, rh-PDGF and other blood

derivatives have also been introduced in the clinical settings for bone reconstructive procedures. In the realm of growth factors, a new approach utilizing Hyaluronic acid in bone regeneration procedures has been investigated and successfully clinically applied. In this lecture it will be shown how cross-linked Hyaluronic acid combined with a xenograft and a resorbable collagen membrane can overcome the need for autogenous bone harvesting and predictably provide significant amounts of horizontal bone regeneration to allow proper implant placement.

Darko Božić

He is a professor at the Faculty of Dentistry, University of Zagreb, Head Department of Periodontology and is the Head of the clinical periodontology unit at the Clinic of Dentistry, University Hospital Center Zagreb.

Darko Božić was born on April 25, 1973 in Zagreb. He graduated from the Faculty of Dentistry in 2000. Since December 2001, he has been employed at the Department of Periodontology of the Faculty of Dentistry. He received his Masters of science degree on 16 June 2005 with the topic „Prevalence of periodontal diseases and caries in the city of Zagreb after 16 years (1986-2002). In 2005 he passed the specialist exam in periodontology.

He received his PhD on 21 June 2010 with a dissertation entitled “The influence of recombinant human bone morphogenetic protein-7 (rhBMP-7) on gene expression in cementoblasts”.

As a mentor and co-author, he won two prestigious international research awards in 2014, first place at the Robert Frank International IADR Science Award, and second prize at the



2015 IADR Hatton Competition. Both awards were won in the senior clinical research category for research entitled "Proteomic analyzes of gingival tissue in patients with aggressive periodontitis".

He is the winner of the award of the Croatian Medical Association.

He is the leader of the course „Therapy of patients with advanced periodontitis“ at the postgraduate specialist study of dental medicine. He is the head of the courses Periodontology 1 and 2 at the postgraduate specialist study in Dental Implantology.

He actively participates in postgraduate classes at the Faculty of Dentistry and Medicine, University of Zagreb. At the postgraduate doctoral study of Dental Medicine he is the head of the course: Regenerative periodontal therapy and tissue engineering, while as a co-leader he participates in the postgraduate doctoral study of the Faculty of Medicine in the subject „Proteomics in biomedical research“. subject „Molecular Biology of Mineralized Tissues“.

He is the Croatian coordinator of a multicenter clinical study utilizing EMD in non-surgical therapy, and conducts randomized clinical trials in the treatment of periodontitis and tissue reconstruction. His research focuses on the application of growth factors and collagen matrices in the reconstruction of hard and soft tissues in patients with periodontitis. Due to his research, he is a frequent guest lecturer at international congresses.

He is an active lecturer and leader of continuing education courses in the field of periodontology and implantology, and has so far given over 100 lectures at domestic and major international congresses such as the PerioMasterClinic and Europerio.

He has participated in the XV workshop of the European Federation of Periodontology, which dealt with the topic of bone regeneration „15th European Workshop on Periodontology on Bone Regeneration“, and also participated in the XVI workshop of the European Federation of Periodontology, which dealt with guidelines for periodontal therapy "Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline", and the XVIII European Workshop of Periodontology on the topic: „EVIDENCE-BASED GUIDELINE FOR PERI-IMPLANT THERAPY“.

He is the former president of the Croatian Periodontology Society (2017-2023)

President of the European Federation of Periodontology in the period from 2023 to 2024

Member of the IADR and the Croatian Medical Association.

DOSEDANJA MEMORIALNA PREDAVANJA PROF. DR. LOJZETA BRENČIČA



Prof. dr. Lojze Brenčič

Prvo memorialno predavanje, 1990

prof. dr. Jens Pindborg, University of Copenhagen, Denmark
Oral Manifestations of HIV Infection

Drugo memorialno predavanje, 1992

prof. dr. Daniel van Steenberghe, University of Leuven, Belgium
Branemark Osseointegration System

Tretje memorialno predavanje, 1994

prof. dr. Harald Løe, NIDR, NIH, Bethesda, MD, USA
The Changing Face of Dentistry

Četrto memorialno predavanje, 1996

prof. dr. Steven Offenbacher, University of North Carolina at Chapel Hill, NC, USA
Current Concepts of Pathogenesis of Periodontal Diseases: Implication for Future Therapies

Peto memorialno predavanje, 1998

prof. dr. Thorkild Karring, University of Aarhus, Denmark
Regenerative Periodontal Surgery - Now and in the Future

Šesto memorialno predavanje, 2000

prof. dr. Jan Wennström, University of Göteborg, Sweden
Periodontal / periimplant soft tissue esthetics from biological viewpoint

Sedmo memorialno predavanje, 2002

prof. dr. Ray C. Williams, University of North Carolina at Chapel Hill, NC, USA
The New Role of Medicine in the Management of Periodontal Disease

Osmo memorialno predavanje, 2004

prof. dr. Jan T. Lindhe, University of Goteborg, Sweden
Some changing concepts in clinical periodontology

Deveto memorialno predavanje, 2006

prof. dr. Robert J. Genco, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, USA
Role of Infectious Periodontitis in Systemic Diseases

Deseto memorialno predavanje, 2008

prof. dr. Niklaus P. Lang, University of Bern, Suisse
Success in Periodontics. What is it?

Enajsto memorialno predavanje, 2010

prof. dr. Maurizio S. Tonetti, Executive Director of European Research Group on Periodontology (ERGOPerio), Genova, Italy
Advances in minimally invasive periodontal regeneration: new horizons to change tooth prognosis and preserve esthetics

Dvanajsto memorialno predavanje, 2012

prof. dr. Mariano Sanz, Universidad Complutense de Madrid, Spain
Implants in fresh extraction sockets. Truths and myths

Trinajsto memorialno predavanje, 2014

prof. dr. Uroš Skalerič, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Parodontalna rana in sistemski odgovor organizma

Štirinajsto memorialno predavanje, 2016

Prof. dr. Anton Sculean, Department of Periodontology, the School of Dental Medicine, University of Berne, Suisse
Clinical concepts and new developments in Regenerative and plastic-esthetic Periodontal surgery

Penajsto memorialno predavanje, 2018

prof. dr. Søren Jepsen, Professor and Chairman of the Department of Periodontology, Operative and Preventive Dentistry at the University of Bonn, Germany
New challenges in periodontology

Šestnajsto memorialno predavanje, 2020

prof. dr. Filippo Graziani
University of Pisa, University Hospital of Pisa, Italy
Modern periodontal surgery

TESTIRANJE NOVIH ANTIMIKROBNIH PRISTOPOV Z IN VITRO MODELI ORALNIH BIOFILMOV

Haris Munjaković¹, Katja Povšič¹, Katja Seme² in Rok Gašperšič¹

¹Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

²Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Parodontalna bolezen je multifaktorna kronična vnetna bolezen, ki prizadene obzobna tkiva. Glavni etiološki faktor za razvoj parodontitisa so bakterije, ki so sicer del normalne ustne mikrobiote. Le-te so strukturno in funkcionalno organizirane v biofilme in tvorijo kompleksno mikrobo skupnost v obliki zobnega plaka. Subgingivalni mikrobiom vsebuje do 700 različnih bakterijskih vrst, njihova količina in razmerje med komezali in patobionti pa določata simbiotično oz. disbiotično naravo plaka.

Osnovni princip zdravljenja parodontalne bolezni zajema mehansko odstranitev bakterijskega zobnega plaka in omejevanje lokalnih vzročnih dejavnikov, s katerima zmanjšamo količino parodontopatogenov. Kljub temu, pa nekaterih vrst patogenih bakterij z mesta okužbe ni mogoče odstraniti in ostajajo prisotne v subepitelijskem področju dlesni, kar je povezano s slabšim izidom zdravljenja. Z namenom dodatnega, kemičnega, nadzora disbiotičnih biofilmov se lahko v kombinaciji z mehansko terapijo uporabljajo tudi antiseptiki v obliki ustnih vod, vendar pa so si protokol administracije in indikacije za uporabo v literaturi pogosto nasprotujoči.

Inherentna značilnost oralnih antiseptikov je antibakterijsko delovanje širokega spektra, to

pa lahko negativno vpliva na razmerje bakterijskih vrst in povzroči disbiozo. Kljub vesplošnemu trendu razvoja ne-antibiotičnih pristopov zdravljenja parodontalne bolezni, pa lahko bakterije oralnih biofilmov razvijejo toleranco tudi do pogosto uporabljenih antiseptikov, predvsem klorheksidina, kar je povezano z navzkrižno odpornostjo na antibiotike. Nedavne raziskave dodatno nakazujejo, da različne formulacije ustnih vod na osnovi klorheksidina zelo različno vplivajo na oralno mikrobioto, kar še dodatno oteži utemeljen in ustrezen izbor antiseptikov kot dodatkov k mehanski terapiji.

Nakazuje se nujna potreba po razvoju novih terapevtskih pristopov, ciljanih na ohranjanje ali obnavljanje homeostaze ustne mikrobiote in dodatno modulacijo imunskega odziva gostitelja na parodontalno prizadetih mestih. Kompleksni *in vitro* in *ex vivo* modeli ustnih biofilmov omogočajo preučevanje vpliva novih in klinično že uveljavljenih protimikrobnih učinkovin na oralno mikrobioto. Omogočajo tudi učinkovit prenos učinkovin iz laboratorijskih preizkusov v klinično prakso, kar vodi k personaliziranemu in mikrobiomu prijaznemu pristopu zdravljenja parodontitisa.

USPEŠNOST REGENERATIVNEGA ZDRAVLJENJA KOSTNIH DEFEKTOV Z UPORABO HIALURONSKE KISLINE

Mojca Trost in Boris Gašpirc

*Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center
Ljubljana*

Namen: Namen raziskave je bil ovrednotiti vpliv uporabe hialuronske kisline na regeneracijo kostnih defektov pri parodontalni bolezni, v samostojni obliki ali v kombinaciji z drugimi regenerativnimi materiali in tehnikami.

Preiskovanci in metode: V raziskavo je bilo vključenih 30 pacientov s parodontitisom in na podlagi radiološke analize dokazanimi znotrajkostnimi defekti. Pred začetkom zdravljenja je bil opravljen podroben klinični pregled zob in obzobnih tkiv vključno z meritvami kliničnih parametrov: globine sondiranja (GS), recesije (REC), ravni kliničnega prirastišča (NKP), ter prisotnost krvavitve ob sondiranju (KS) in prisotnost supragingivalnega zobnega plaka (IP). V kontrolni skupini smo v defekte vstavili naravni kostni nadomestek ter kolagenske membrane (kontrolna skupina: Bio-Oss + Bio-Gide, Geistlich Pharma). V treh testnih skupinah je bila preizkušena možnost opustitve kolagenske membrane in uporabe samo hialuronske kisline ali kostnega presadka v kombinaciji s hialuronsko kislino (testna skupina 1: Hyadent (Regedent AG); testna skupina 2: Hyadent + Smartgraft (Regedent AG); testna skupina 3: Cerabone plus (Botiss Biomaterials GmbH)). V zadnjih dveh testnih skupinah se je kostnemu nadomestku s hialuronsko kislino dodala še resorbilna kolagenska membrana (testna skupina 4: Hyadent + Smartgraft + Smartbrane (Regedent AG); testna skupina 5: Cerabone plus + Collprotect (Botiss Biomaterials GmbH)). Klinični rezultati vseh šestih skupin so bili ocenjeni po šestih mesecih.

Rezultati: V srednje globokih obzobnih žepih (4-6mm) so se povprečne globine sondiranja zmanjšale za red velikosti 1 mm, razlike med skupinami niso bile statistično značilne. Recesije v vseh testnih skupinah po vodeni tkivni regeneraciji so bile statistično značilno manjše kot v kontrolni skupini. Pridobitev kliničnega prirastišča je bila statistično značilno višja v skupini Hyadent v primerjavi s kontrolno skupino.

V globokih obzobnih žepih (7+mm) so se povprečne globine sondiranja zmanjšale za red velikosti 2,5 mm, najbolj v skupini Hyadent in Hyadent + Smartgraft, kjer je bila razlika do kontrolne skupine statistično značilna. Recesije v skupini Hyadent po vodeni tkivni regeneraciji so bile statistično značilno manjše kot v kontrolni skupini.

Delež radiološko dokazane zapolnitve vertikalnih kostnih defektov šest mesecev po VTR ni bil v nobeni od testnih niti v kontrolni skupini 100%. Najnižji delež zapolnitve je bil opažen v skupini Hyadent brez kostnega grafta ali membrane.

Zaključek: V omejenih okvirih klinične raziskave lahko sklepamo da lahko uporaba hialuronske kisline ali kombinacije hialuronske kisline s kostnimi grafti vodi do kliničnega in radiološkega izboljšanja globokih znotrajkostnih defektov.

TRENDI PORABE ANTIBIOTIKOV V ZOBOZDRAVSTVU V SLOVENIJI

Erika Cvetko¹, Aleš Korošec², Milan Čižman³

¹ Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

² Nacionalni inštitut za javno zdravje

³ Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC, Ljubljana

Odpornost bakterij na antibiotike je svetovni zdravstveni problem, ki je v veliki meri posledica pretirane in neustrezne rabe antibiotikov. Spremljanje porabe antibiotikov je ključno za sprejem novih ukrepov za zmanjšanje njihovega razsipnega predpisovanja.

V prvi retrospektivni raziskavi porabe antibiotikov v zobozdravstvu v Sloveniji smo analizirali porabo v letu 2009 (Cvetko in sod., 2012), v drugi pa porabo v 10-letnem obdobju od 2008 do 2017 (Cvetko in sod., 2018). Vir podatkov je Nacionalni inštitut za javno zdravje. Porabo pripravkov za sistemsko zdravljenje bakterijskih okužb (ATC J01 in P01) smo izrazili s številom določenih dnevniških odmerkov na 1000 prebivalcev na dan (DID) in številom receptov na 1000 prebivalcev na leto (Rp/1000 preb/leto). Analizirali smo tudi sestavo predpisanih antibiotikov.

Ugotovljeni trendi porabe antibiotikov v zobozdravstvu v obdobju od 2008 do 2017 so zaskrbljujoči. Medtem ko je bila celotna ambulantna poraba antibiotikov v Sloveniji leta 2017 (14,11 DID oziroma 497 Rp/1000 preb/leto) nekoliko nižja (7,95 % oziroma 17,8 %) kot leta 2008 (15,31 DID oziroma 604 Rp/1000 preb/dan), je poraba antibiotikov v zobozdravstvu od leta 2008 do 2017 naraščala. Leta 2017 je bilo v zobozdravstvu predpisanih 18,8 % več antibiotikov (1,01 DID oziroma 37,16 Rp/1000 preb/leto) kot leta 2008 (0,85 DID oziroma

31,85 Rp/1000 preb/dan). Zobozdravniki so predpisali v letu 2008 5,24% receptov, v letu 2017 pa 7,18% vseh receptov. Najpogosteje so predpisali betalaktamske (84,7 % l. 2008; 89,1 % l. 2017) in makrolidne in piranozidne antibiotike (9,4 % l. 2008; 6,9 % l. 2017). Izmed penicilinov so v letu 2017 zobozdravniki v 72 % predpisali penicilin z zaviralci beta-laktamaz, v 16 % širokospektralni penicilin (amoksicilin) in le v 2 % ozkospektralni penicilin (občutljiv na beta-laktamaze). Rezultati so pokazali, da so za upočasnitev razvoja pojavljanja in zmanjšanja širjenja odpornosti mikroorganizmov nujni ukrepi za izboljšanje kakovosti predpisovanja antibiotikov v zobozdravstvu: zmanjšati celotno porabo in izboljšati strukturo porabe, tj omejiti porabo širokospektralnih antibiotikov (amoksicilin s klavulansko kislino, makrolidni antibiotiki).

V predavanju bodo prikazani podatki o porabi antibiotikov v zobozdravstvu v obdobju od 2018 do 2023, ki jih analiziramo. Trende porabe bomo primerjali s porabo v obdobju od 2008 do 2017 in s trendi porabe antibiotikov v zobozdravstvu v Evropi in svetu. Ugotovitve bodo osnova za ukrepe za izboljšanje kakovosti predpisovanja antibiotikov v zobozdravstvu in za nadaljnje raziskave, povezane s preučevanjem odpornosti bakterij.

ETIOLOGY, PREVENTION AND TREATMENT OF SOFT TISSUE RECESSIONS AT DENTAL IMPLANTS

Anton Sculean

Department of Periodontology, School of Dental Medicine, University of Bern, Switzerland

Soft tissue defects and recessions at dental implants is an increasing problem in the dental practice and predictable recession coverage is still a challenge for the clinician. A number of factors such as anatomy and position, recession depth and width, presence, or absence of supporting bone, and thickness of the soft tissues may limit the management of soft tissues and consequently impair the outcomes. Emerging evidence indicates that by having a correct indication, the modified coronally advanced tunnel (MCAT), the laterally closed tunnel (LCT) or the very recently described combination of MCAT and LCT in conjunction with connective tissue grafts, certain collagen based soft tissue grafts alone or combined

with other biologic materials such as enamel matrix proteins or hyaluronic acid may result in predictable outcomes and long-term stability.

The aims of the presentation are:

1. To discuss the main etiological factors related to the development of soft tissue recessions at dental implants elaborating on the main aspects related to the prevention, indications, and contraindications for treatment.
2. Based on clinical cases and surgical videos to illustrate the step-by-step procedure for soft tissue regeneration in various clinical scenarios.

Anton Sculean

Anton Sculean is Professor and Chairman of the Department of Periodontology and currently the Head of the Dental Research Center (DRC) of the School of Dental Medicine, University of Bern, Switzerland.

Prof. Sculean has authored more than 540 articles in peer-reviewed journals, 42 chapters in periodontal textbooks and has delivered more than 800 lectures at national and international meetings.

He is Editor in Chief of Periodontology 2000, the N° 1 ranked journal in Dentistry, Oral Surgery and Medicine

Prof. Sculean has received numerous research awards, including the Distinguished Scientist Award from the International Association for Dental Research (IADR), the Anthony Rizzo Young Investigator Award from the Periodontal Research Group (PRG) of the IADR, the IADR/PRG Award in Regenerative Periodontal Medicine, the Distinguished Teacher Award from the European Orthodontic Society, and Honorary Membership in the American Academy of Periodontology (AAP). He has been awarded honorary doctorates (Dr. h.c.) by Victor Babes University Timisoara, Romania, Semmelweis University Budapest, and Carol Davila University, Bucharest, Romania.



Professor Sculean is currently listed as the top-rated expert in Periodontics in the world <https://www.expertscape.com/ex/periodontics>. His h-Index is 100 (google scholar) and 68 (web of science).

He is the Past President of the Periodontal Research Group of the IADR, the Swiss Society of Periodontology, the European Federation of Periodontology (EFP), and the International Academy of Periodontology (IAP). He is a board member of the Executive Committee of the EFP, the Osteology Foundation, and the Oral Reconstruction Foundation. Currently, he serves as the President of the Continental European Division (CED) of the IADR.

His research interests focus on periodontal wound healing and regeneration, regenerative and plastic-esthetic periodontal surgery, use of antibiotics, antiseptics, and novel approaches such as lasers and photodynamic therapy in the treatment of periodontal and peri-implant infections.

REKURENTNI AFTOZNI STOMATITIS: POJAVNOST, KLINIČNA SLIKA IN ZDRAVLJENJE

Nina Hropot Pleško

Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Rekurentni aftozni stomatitis (RAS) ali aftozne razjede oz. afte predstavljajo eno izmed najpogostejših bolezni ustne sluznice, prizadenejo 10-30% prebivalstva. Natančen vzrok njihovega nastanka ostaja neznan. Med predispozicijske dejavnike za pojav aftoznih razjed sodijo genetska predispozicija, alergije, bakterijske in virusne okužbe, pomanjkanje železa, nizke vrednosti vitamina B12 in folne kisline v krvi, hormonske motnje, poškodbe in stres. Raziskave kažejo, da je v patogenezo nastanka aftoznih razjed vpleten oslabljen celično posredovan imunski odziv. Afte lahko predstavljajo tudi manifestacijo sistemskih bolezni kot so vnetne črevesne bolezni, celiakija, HIV, lahko se pojavljajo v povezavi s sindromi kot so Behcetov sindrom, Reiterjev sindrom, Sweetov sindrom ter PFAPA sindrom. Afte se klinično kažejo kot plitke razjede z rumenkastim dnom, ki so obdane z rdečim robom, pojavljajo se predvsem na neporoženeli sluzni-

ci. Glede na klinične kriterije, ki temeljijo na velikosti, številu ter globini razjed, trajanju in brazgotinjenju po ozdravitvi, ločimo tri oblike aftoznih ulkusov: male afte, velike afte in herpetiformne razjede. Zaradi nejasnega vzroka bolezni diagnostika aftoznih razjed temelji predvsem na anamnezi in kliničnem pregledu, specifičnih laboratorijskih diagnostičnih testov ni. Zdravljenje aft je simptomatsko in je usmerjeno predvsem v zmanjševanje bolečine, skrajševanje trajanja bolezni in v preprečevanje ponovitev bolezni, če je to izvedljivo. Potrebno je izključiti morebitno povezanost s sistemskimi boleznimi ter odpraviti morebitne predispozicijske dejavnike. Najpogosteje se za zdravljenje aft uporabljajo ustne vode, ki vsebujejo klorheksidin, topikalni anestetiki in kortikosteroidna mazila.

ORALNI LICHEN PLANUS: POJAVNOST, KLINIČNA SLIKA IN ZDRAVLJENJE

Eva Skalerič

*Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center
Ljubljana*

Lichen planus (LP) je kronična vnetna bolezen, ki lahko prizadene kožo, lase, nohte, genitalno in ustno sluznico. Kadar bolezen prizadene ustno sluznico, govorimo o oralnem lichen planusu (OLP). OLP se pojavlja pri 1-2 % odraslega prebivalstva v svetu. Najpogosteje se pojavi pri ljudeh srednjega odraslega obdobja, pogosteje pri ženskah kot pri moških. Vzrok za OLP ni povsem jasen, najverjetneje gre za posledico avtoimune reakcije proti epiteljskim celicam ustne sluznice.

Klinično se OLP lahko kaže v večih različnih oblikah in sicer v retikularni, atrofični, erozivni, hipertrofični, bulozni in pigmentirani obliki. Najpogostejša je retikularna oblika, ki se kaže z belimi papulami, ki se združujejo v značilne črte imenovane Wickhamove strije. Sledita erozivna oblika, ki se kaže z manjšimi razjedami in atrofična oblika, ki se kaže kot rdeča sprememba kot posledica stanjšanja epitelija. OLP najpogosteje vidimo na lični sluznici, jeziku in dlesni, redkeje pa na ustni-

cah, nebu ter ustnem dnu. Kadar se OLP pojavlja na dlesni, govorimo o dekvamativnem gingivitisu. Lezije OLP se običajno pojavljajo obojestransko simetrično. Lahko so asimptomatske ali simptomatske. Pri simptomatskem OLP, gre največkrat za neprijeten občutek hrupavosti ustne sluznice, pekočine ter draženje po uživanju nekaterih vrst hrane.

Asimptomatskih oblik OLP ni potrebno zdraviti. Simptomatske lezije se lajšajo s topikalnimi anestetiki in kortikosteroidi. V kolikor topikalni kortikosteroidi ne pomagajo, pridejo v poštev tudi injiciranje kortikosteroida v lezijo in sistemski kortikosteroidi.

Pomembno je, da se OLP redno spremlja. Pri asimptomatskih oblikah se svetuje spremljanje 1-2x letno, pri simptomatskih in zlasti erozivnih oblikah pa mora biti spremljanje bolj pogosto, v začetni fazi enkrat mesečno.

VLOGA PATOLOGA PRI OBRAVNAVI USTNIH BOLEZNI

Katarina Dimnik

Inštitut za patologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Predavanje na kratko povzema pristope, ki jih v patologiji uporabljamo za obravnavo netumorskih bolezni ustne votline, s primeri iz prakse.

Osnovna preiskava v histopatologiji je mikroskopski pregled s hematoksilinom in eozinom (HE) obarvanih rezin tkiva, ki ga napotni zdravnik pošlje fiksiranega v formalinu, in ga vklopimo v parafin (FFPE tkivo).

Glede na mikroskopsko sliko v HE preparatih in/ali klinično indikacijo so lahko potrebne še dodatne preiskave.

S histokemičnimi barvanji v tkivu dokazujemo snovi/strukture s pomočjo kemijskih reakcij. Primera sta prikaz gliv s srebrenjem Grocott ob sumu na glivično okužbo sluznice in prikaz mikobakterij z barvanjem Ziehl-Neelsen v okviru oralne granulomatoze. Z imunohistokemičnimi barvanji dokazujemo v tkivu različne beljakovine z uporabo specifičnih protiteles. Primeri so prikaz limfocitnih antigenov za opredelitev limfoidnih proliferacij, ter dokaz okužbe z virusoma HSV in CMV pri erozivnih spremembah ustne sluznice. Z in situ hibridizacijo v tkivu dokazujemo nukleinske kisline z uporabo specifičnih sond. Primer je dokaz virusa EBV pri lasasti levkoplakiji. Vsa našeta barvanja opravimo na dodatnih rezinah istega FFPE tkiva, ki je bilo pregledano s HE barvanjem. Posebna priprava vzorcev s strani napotnega zdravnika ni potrebna.

Ob sumu na določene imunsko pogojene bolezni ustne votline (lichen planus, avtoimunska bulozna obolenja,..) uporabljamo imunopatološke preiskave tkiv in krvi. Primer je direktna imunofluorescenčna preiskava, s katero v tkivu ugotavljamo odlage imunskih reaktantov in nekaterih drugih beljakovin. Za to preiskavo tkivo, fiksirano v formalinu, ni primerno. Napotni zdravnik pošlje nefiksiran vzorec, transport mora biti ustrezen za preprečevanje avtolize, indikacija za preiskavo naj bo označena na napotnici, vzorec naj predvsem pri erozivnih spremembah zajema še pas neprizadete sluznice. Za celovito diagnostiko se poleg imunopatološke preiskave opravi še histopatološki pregled tkiva.

V nekaterih primerih sicer lahko patološke preiskave vodijo do konkluzivne diagnoze že ob minimalnih kliničnih podatkih. Pogosto pa je sama histološka slika netumorskih sprememb v ustih nespecifična, oziroma jo patolog lahko ustrezno umesti v kontekst zgolj ob izčrpnější klinični korelaciji. Zato je za optimalno diagnostiko ključna komunikacija med napotnim zdravnikom in patologom. Odgovori patologa bodo lahko uporabnejši, če bodo klinična vprašanja jasno podana in bodo posredovani vsi relevantni podatki o kliničnem ozadju.

SJÖGRENNOVA BOLEZEN IN USTNO ZDRAVJE

Katja Perdan Pirkmajer

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za revmatologijo, Bolnica Petra Držaja, Vodnikova cesta 62, 1000 Ljubljana in Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Sjögrenova bolezen je kronična sistemska avtoimunska bolezen, za katero je značilna prizadetost žlez z zunanjim izločanjem s posledično suhostjo sluznic in kože. Je pogosta vnetna revmatska bolezen, ki se navadno pojavlja med 40. in 60. letom življenja. Bistveno pogostejše (9-15x) zbole vajo ženske. V Sloveniji je ocenjena prevalenca Sjögrenove bolezni 0,6 %, incidenca pa 4 na 100.000 odraslih prebivalcev (1,2). Pri tretjini bolnikov se pojavi tudi sistemska prizadetost, kjer so najpogostejše prizadeti sklepi, lahko pa tudi koža, pljuča, ledvice, jetra, živčni sistem in mišice. Obstajajo različni fenotipi bolezni, od počasi napredujoče avtoimunske eksokrinopatije do hude sistemske izražene bolezni. Tveganje za razvoj ne-Hodgkinovega B-celičnega limfoma je pri bolnikih s Sjögrenovo boleznijo 14-krat večje kot pri zdravi populaciji. V zadnjih letih je postalo jasno, da so določene značilnosti bolezni povezane z vrsto protiteles, ki jih najdemo pri bolnikih (3). Zdi se, da protitelesa proti Ro niso pomembna samo diagnostično, ampak tudi določajo tudi fenotip bolezni.

Diagnoza Sjögrenove bolezni je sicer klinična in temelji na kombinaciji kliničnih znakov, seroloških, histoloških in funkcionalnih parametrov, saj nimamo enega samega zadosti občutljivega in specifičnega testa. Opiramo se na ACR/EULAR razvrstitvena merila iz leta 2016 (4).

Večina bolnikov s Sjögrenovo boleznijo pride k zdravniku najprej zaradi suhih sluznic, predvsem ust in oči. Bolezen prizadene tako male kot velike žleze slinavke, pri nekaterih bolnikih se suhosti pridruži vidno otekanje velikih žlez slinavk (zaradi limfocitne infiltracije, okužb, zapore odtoka sline itd) (5). Praviloma zaradi zmanjšane tvorbe sline bolniki težko požirajo suho hrano, spremeni se jim okus (disgeuzija), pojavljajo se težave pri dolgotrajnem govorjenju. Jezik se lepi na nebo. Pri pravi kserostomiji so pogosti neprena-

šanje začinjene ali kisle hrane, stomatodinija (pekoča usta in jezik) in halitoza. Klinično ugotavljamo penasto slino, pomanjkanje sline na ustnem dnu, suh in razbrazdan jezik, prezgodnjo zobno gnilobo - posebno na zobnem vratu, gingivitis. Pogosta je kandidiaza ustne votline.

Pri suhosti ust so v prvi vrsti pomembni splošni ukrepi (okolje, zdravila, ureditev sladkorne bolezni, v kolikor je prisotna in neustrezno urejena, prenehanje kajenja). Potrebna je redna ustna higiena in pogosti obiski zobozdravnika. Vsaj teden do dva vsake tri mesece naj bi si usta redno spirali z brezalkoholnimi pripravki, ki vsebujejo klorheksidin. Odsvetujemo uživanje sladkorja, med samimi obroki in pred spanjem je najbolj v pomoč uživanje manjših količin vode, nekaterim pomaga uporaba umetne sline. Izločanje sline spodbujajo z žvečilnimi gumiji in bomboni brez sladkorja, lahko z dodatkom xylitola. Ugodno deluje vsakodnevna masaža velikih žlez slinavk s toplimi obkladki. Kandidiazo ustne sluznice po navadi zdravimo z lokalnimi antimikotiki, v primeru ponavljajoče se glivične okužbe je smiselno daljše zdravljenje s flukonazolom 50 mg dvakrat tedensko.

Ob hujših težavah lahko poskusimo s sekretagogi - parasimpatikomimetiki. Če gre za izvenžlezno prizadetost zdravimo glede na to, kateri organski sistem je prizadet. Bolečine v sklepih in mišicah zmanjšujejo paracetamol in nesteroidni antirevmatiki. Če gre za kronični artritis, pogosto uporabimo antimalarike ali metotreksat. Prizadetost pljuč, ledvic, vaskulitis in druge resnejše znake bolezni zdravimo z glukokortikoidi in zdravili, ki spreminjajo potek bolezni (azatioprin, ciklosporin A, mikofenolat mofetil in ciklofosfamid). V primeru terapevtsko rezistentnega poteka pride v poštev tudi zdravljenje z deplecijo oz. zavoro limfocitov B (rituksimab) (6). Zdravljenje limfoma vodi onkolog.

SINDROM PEKUĆIH USTA – NAPOKON ZNAČAJAN POMAK

Ivan Alajbeg

Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb

Često stanje, podjednako frustrirajuće za pacijente i kliničare, dodatno je komplicirano brojnim pogrešnim predodžbama koje nas odvlače od racionalnog pristupa. Definicija sindroma pekućih usta (SPU) sugerira da je dijagnozu vrlo komplicirano postaviti, i to samo po isključenju drugih patoloških stanja. Međutim, kompleksni pristupi u dijagnostici i liječenju bolesnika koji imaju kronični pekući osjećaj na zdravoj oralnoj sluznici nisu nas približili uspjehu liječenja. Gotovo sve objavljene terapijske intervencije pokazale su određeni učinak i «djeluju kod nekih pacijenata», međutim nikada se nisu pokazale superiornima u odnosu na placebo. Placebo također «dobro djeluje», što je činjenica koja

nam daje zanimljiv uvid u pozadinu stvarnog učinka danas prihvaćenih modaliteta liječenja. Predavanje opisuje istraživanje učinka jednog posebnog svojstva SPU-a, onoga da se simptomi smanjuju tijekom obroka. Ovo se svojstvo spominje u literaturi, ali nikada nije privuklo zasluženu pažnju. Nije univerzalno prihvaćeno, niti je uključeno u bilo koju od postojećih definicija SPU-a. Većina će kliničara susresti taj fenomen među pacijentima, ali ne postoji procjena konzistentnosti ovog svojstva u populaciji s SPU-om. Predavanje nudi na tom svojstvu temeljen racionalan pristup liječenju bolesnika s SPU-om, i nudi realističan skup protokola za brzu i jednostavnu dijagnostiku te za najbolje danas dostupno liječenje.



Professor Ivan Alajbeg, DMD, MSc, PhD

Vice Dean for International Cooperation

Dental Medicine Study in English – Program Coordinator

Department of Oral Medicine

School of Dental Medicine

University of Zagreb

Gunduliceva 5

Zagreb HR-10000

Croatia

ORALNO-HIGIENSKA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI IN VPLIV USTNE HIGIENE NA IZID ZDRAVLJENJA

Domen Kanduti, Boris Gašpirc in Rok Schara

*Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana*

Uvod: Parodontalna bolezen je kronična vnetna bolezen obzobnih tkiv. Glavni dejavnik tveganja za nastanek bolezni je patogen bakterijski plak na površini zob v stiku z obzobnimi tkivi. Glede na jasno pokazano vzročno povezanost med bakterijskim plakom in nastankom ali napredovanjem parodontalne bolezni, se postavi vprašanje, ali lahko bolezen pozdravimo le z ustrezno ustno higieno in s tem ustreznim vsakodnevnim odstranjevanjem bakterijskega plaka s površine zoba na stiku z dlesnjo. Začetno nekirurško oz vzročno parodontalno zdravljenje je sestavljeno iz dveh korakov: prvi korak zajema sistemsko fazo, poduk in motivacijo za vzdrževanje ustne higiene in odstranitev trdih in mehkih oblog nad nivojem dlesni, drugi korak pa instrumentacijo pod nivojem dlesni ob zobeh s povečanimi globinami sondiranja. Oba koraka lahko opravimo hkrati ali ob različnih sejah. Podatka ali izboljšanje ustne higiene in pred nekirurškim parodontalnim zdravljenjem vpliva na izid zdravljenja in sistemsko obremenitev pacienta v literaturi nismo našli.

Namen: V zastavljeni klinični raziskavi smo pri pacientih z napredovalo parodontalno boleznijo primerjali izid in sistemski vpliv nekirurškega parodontalnega zdravljenja v primeru izboljšanja ustne higiene pred ali po nekirurški fazi parodontalnega zdravljenja.

Metode: V raziskavo je bilo vključenih deset preiskovancev. Posegi so bili opravljeni pri vseh preiskovancih po metodi razcepljenih ust. Pri vsakem pacientu je bil opravljen temeljit klinični parodontalni pregled in intraoralni 3D posnetek stanja zob in dlesni. Pred pričetkom zdravljenja smo vsem preiskovancem odvzeli kri in izmerili koncentracijo CRP-nizki. Sledil je poduk in motivacija za vzdrževanje ustne higiene in instrumentacija

nad ter pod nivojem dlesni v naključno izbranem kvadrantu zgornje in naključno izbranem kvadrantu spodnje čeljusti. Sledili so kontrolni pregledi 1, 7, 14 in 30 dni po posegu (merjenje koncentracije CRP-nizki 24 ur po posegu, merjenje indeksa plaka in motivacija za vzdrževanje ustne higiene). Tri mesece po prvem posegu v polovici kvadrantov smo pri preiskovancih ponovili temeljit klinični parodontalni pregled in intraoralni 3D posnetek stanja zob in dlesni. Vsem preiskovancem smo ponovno v krvi izmerili koncentracijo CRP-nizki ter opravili instrumentacijo nad in pod nivojem dlesni še v preostalih dveh kvadrantih. Sledil je enak interval kontrolnih pregledov. Tri mesece po posegu v drugi polovici kvadrantov je bil opravljen ponoven temeljit parodontalni pregled in intraoralni 3D posnetek stanja zob in dlesni. Rezultati: Tri mesece po prvem pregledu so imeli vsi pacienti indeks plaka < 20 %. Izboljšanje ustne higiene je vodilo v povprečno zmanjšanje GS za $0,55 \pm 0,09$ mm, NKP za $0,55 \pm 0,05$ mm in zmanjšanje KNS iz začetnih 57,33 % za $32,48 \pm 1,31$ %. GS, NKP in KNS so se statistično značilneje zmanjšale v skupini kvadrantov, kjer je bila po poduku o vzdrževanju ustne higiene izvedena še instrumentacija. Povprečna GS se je statistično značilno zmanjšala za $1,14 \pm 0,10$ mm, NKP za $0,88 \pm 0,05$ mm, KNS pa iz začetnih 62,81 % za $50,89 \pm 1,32$ %. Skupna povprečna sprememba GS v skupini z instrumentacijo po izboljšanju ustne higiene je bila $1,51 \pm 0,15$ mm (za $0,37$ mm več kot v skupini brez predhodnega izboljšanja ustne higiene), sprememba NKP pa $1,28 \pm 0,05$ mm (za $0,40$ mm več). Do največje razlike je prišlo v skupini globokih parodontalnih žepov, z $1,24$ mm večjim zmanjšanjem NKP kot v skupini brez predhodnega izboljšanja ustne higiene. Porast CRP-nizki po instrumentaciji v kvadrantih, kjer je bila ustna higiena predhod-

no izboljšana, je bil za 42 % nižji kot po prvi instrumentaciji. Zmanjšan porast ni bil statistično značilen.

Zaključki: Rezultati študije so pokazali statistično značilen vpliv ustne higiene na stanje pred instrumentacijo in izid parodontalnega

zdravljenja tri mesece po opravljeni instrumentaciji nad in pod nivojem dlesni. Izboljšana ustna higiena pred posegom lahko privede do nižjega porasta CRP-nizki kot kazalnika sistemskega vnetja 24 ur po posegu.

KIRURŠKA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI

Boris Gašpirc

Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Korektivna kirurška faza zdravljenja parodontalne bolezni ali tretji korak zdravljenja parodontitisov stadijev I -III po priporočilih Evropske federacije za parodontologijo, je edina faza zdravljenja parodontalne bolezni, ki jo izvajajo specialisti parodontologi. Kirurška faza zdravljenja ne predstavlja vzročnega zdravljenja temveč le spremeni pogoje za vzročno zdravljenje v obliki osebne ustne higiene in občasne profesionalne ustne higiene. V predavanju bodo navedene indikacije, kontraindikacije, ter pogoji za izvedbo kirurškega zdravljenja parodontalne bolezni. Predstavljene bodo glavne skupine parodontalno kirurških zdravljenj:

- Reženj za dostop
- Resektivno kirurško zdravljenje
- Regenerativno kirurško zdravljenje

Poudarek bo na tehnikah za omogočanje odstranjevanja biofilma s težko dostopnih mest, kirurškega zdravljenja znotraj kostnih defektov ter tehnik za zdravljenje prizadetih koreninskih razcepišč. Prikazani bodo željeni rezultati posameznih tehnik kirurškega zdravljenja, ter primerjava kirurškega zdravljenja s ponavljajočimi inštrumentacijami koreninskih površin.

Sklop predavanj o fazah zdravljenja parodontalne bolezni je namenjen osvežitvi znanja in vzburjanju želje po svajanju kliničnih veščin zdravljenja parodontalne bolezni, saj bo v prihodnosti zdravljenje parodontalne bolezni ustrezneje ovrednoteno s strani ZZSZ.

VZDRŽEVALNA FAZA ZDRAVLJENJA PARODONTALNE BOLEZNI

Urška Marhl

Zdravstveni dom Adolfa Drolca, Maribor

Vzdrževalna oziroma podporna faza zdravljenja parodontalne bolezni predstavlja četrti korak parodontalnega zdravljenja in je ključnega pomena za dolgoročno ohranjanje pozitivnih učinkov aktivne faze parodontalne terapije. Namen stalnega spremljanja pacientov po aktivni terapiji je preprečiti neželena poslabšanja bolezni in pravočasno ukrepati z ustreznimi terapevtskimi pristopi.

Cilj podpornega parodontalnega zdravljenja je doseči stabilen parodontitis, ki ga opredelimo kot zdravje dlesni z zmanjšanim parodontcijem in je definirano z <10 % mest s krvavitvijo ob sondiranju z globinami sondiranja do 4 mm, ki ne krvavijo ob sondiranju. V primeru, da je krvavitev prisotna na >10 % mest, govorimo o stabilnem parodontitisu z vnetjem dlesni. Namen podpornega zdravljenja je ohranjanje pridobljenega kliničnega prirastišča po aktivnem zdravljenju s kombinacijo preventivnih in terapevtskih posegov, ki vključujejo ocenjevanje in spremljanje sistemskega in parodontalnega zdravja, motivacijo in inštrukcijo pacienta za

nadzor dejavnikov tveganja ter profesionalno mehansko odstranjevanje zobnih oblog in lokalizirano subgingivalno instrumentacijo rezidualnih žepov. Vzdrževalno zdravljenje je potrebno opravljati v rednih časovnih intervalih na 3-12 mesecev, odvisno od pacientovih potreb. V primeru, da pride do ponovne okužbe, je to potrebno zdraviti, nato pa narediti ponovno re-evaluacijo, diagnozo in načrt zdravljenja. Del podporne parodontalne oskrbe pa predstavljata tudi pacientova ustrezna ustna higiena in zdrav življenjski slog. Izraz podporno parodontalno zdravljenje namreč želi poudariti, da gre za podporo pacientovih prizadevanj za nadzor infekcije in preprečevanje ponovne okužbe.

Potrebno se je zavedati, da bodo uspešno zdravljeni pacienti s stabilnim parodontitisom še naprej izpostavljeni povečanemu tveganju za ponovitve oziroma napredovanje parodontitisa, zato je potreben stalen nadzor nad dejavniki tveganja s pravočasnimi ukrepi za preprečitev reinfekcije.

SLADKORNA BOLEZEN KOT MODIFIKATOR STOPNJE PARODONTITISA

Rok Schara

Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Parodontalna bolezen je kronična vnetna bolezen obzobnih tkiv, ki vodi v izgubo zobne podpore. Je ena najpogostejših kroničnih vnetnih bolezni pri ljudeh, katere prevalenca se pri odrasli populaciji giblje med 10% in 60%, odvisno od diagnostičnega kriterija (Xiong in sod., 2006). Na njen nastanek in razvoj vpliva medsebojno delovanje okoljskih, pridobljenih in genetskih dejavnikov tveganja.

Glavno vlogo pri nastanku in napredovanju parodontalne bolezni naj bi imele parodontopatogene bakterije (Haffajee in sod., 1994; Berezow, 2011). Napredovanje parodontalne bolezni je pogojeno z ravnotežjem med bakterijami v zobnih oblogah, gostiteljevim imunskim odzivom (Kornman in sod., 1997) in prisotnostjo sistemskih bolezni, predvsem kardiovaskularne bolezni in sladkorne bolezni.

Sladkorna bolezen je že dolgo povezana s povečano razširjenostjo in resnostjo parodontalne bolezni. Parodontalna bolezen kot sladkorna bolezen sta kronični bolezni. Mnogo raziskav je poročalo o njunem medsebojnem vplivu, kjer je bilo ugotovljeno, da lahko parodontalno zdravljenje izboljša metabolno urejenost sladkorne bolezni. Sladkorna bolezen se povezuje z večjo pojavnostjo in napredovanjem parodontalne bolezni, medtem ko parodontalna bolezen povezujejo s težjim uravnavanjem krvnega sladkorja pri sladkornih bolnikih (Salvi in sod., 1997; Taylor in sod., 2010). Oslabljenost imunosti, ki je posledica hiperglikemije in glikiranih končnih produktov ter vrsta spremljajočih dejavnikov povezanih s sladkorno boleznijo so lahko patohistološka osnova za povečano pojavnost in napredovanje obliko parodontalne bolezni (Loe, 1993; Guthmiller in sod., 2001; Ryan in sod., 2003). TNF α (tumor necrosis factor alfa), IL-6 (interleukin

6) in IL-1 α (interleukin 1 beta), ki so pomembni mediatorji parodontalnega vnetja, imajo kot antagonisti insulina pomemben učinek tudi na metabolizem glukoze in lipidov ter delovanje insulina po akutnem vnetju ali poškodbi tkiv (Grossi in Genco, 1998; Kirwan in sod., 2002; Madianos in sod., 2013). Kronična nespecifična vnetja, v katerih sodelujejo ti mediatorji, lahko povzročijo insulinsko rezistenco, sladkorno bolezen in njene zaplete (Shoelson in sod., 2006; King, 2008). Pri sladkornih bolnikih so parodontalna obolenja pogostejša in imajo hujši potek in obliko kadar je urejenost glikemije slaba.

Slaba urejenost glikemije je povezana s pojavnostjo in napredovanjem gingivitisa, parodontitisa in izgube alveolne kosti. Stopnja metabolizma, nadzor in trajanje sladkorne bolezni so tesno povezani z napredovalostjo parodontalne bolezni (Ryan in sod., 2003).

Pri bolnikih s sladkorno boleznijo ni značilnih fenotipskih značilnosti, značilnih samo za parodontalno bolezen. Na podlagi tega parodontitis, povezan s sladkorno boleznijo, ni samostojna bolezen. Parodontitis, povezan s sladkorno boleznijo, se ne šteje kot ločena diagnoza ampak je vključen kot opis stopnje poteka parodontalne bolezni. Sladkorna bolezen spremeni potek parodontalne bolezni in za lažje načrtovanje zdravljenja je ta vpliv sedaj opredeljen v novi klasifikaciji. Z novo klasifikacijo je poenostavljena razpoznavna in lažje predvidimo potek in uspeh zdravljenja parodontalne bolezni. Nova klasifikacija vključuje tri stopnje razvrščanja: stopnja A: majhno tveganje (urejena glikemija, ni prisotne sladkorne bolezni), stopnja B: zmerno tveganje ($HbA1c \leq 7.0\%$ pri pacientih s sladkorno boleznijo) in stopnja C: visoko tveganje ($HbA1c \geq 7.0\%$ pri pacientih s sladkorno boleznijo) za

napredovanje parodontalne bolezni (Søren Jepsen., 2019). Zdravljenje parodontitisa je pomembno za zmanjšanje vpliva vnetij obzobnih tkiv na sistemsko zdravje. To je pomembno pri sladkornih bolnikih, kjer vsako vnetje otežuje dobro urejenost glikemije. Pri dobri urejenosti je potreba po inzulinu manjša, boljša je odpornost proti okužbam in bolje se celijo rane. Preprečevanje parodontitisa je posebno pomemb-

no pri sladkornih bolnikih s slabo metabolno urejenostjo. Tako se tudi izognemo zapletom sladkorne bolezni.

VPLIV PARODONTOPATOGENIH BAKTERIJ NA RAKA DEBELEGA ČREVESJA IN DANKE

Urša Potočnik Rebersak in Rok Schara

Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

V zadnjih dveh desetletjih so se pojavili številni dokazi, ki povezujejo okužbo z določenimi bakterijami in razvojem raka. Primer je okužba z bakterijo *Helicobacter pylori* in njena povezava z rakom želodca.

Tudi nekatere bakterije, ki so prisotne v ustni votlini, lahko prispevajo h karcinogenezi. Med njimi se najpogosteje omenja parodontopatogeni bakteriji *Fusobacterium nucleatum* in *Porphyromonas gingivalis*.

F.nukleatum in *P.gingivalis* sta najbolj izpostavljeni oralni bakteriji, glede njune proinflammatorne in onkogene vloge. Obe bakteriji vstopita v človeške epiteljske in endotelijske celice, in na ta način vzpostavita persistentno intercelularno infekcijo, ter se širita v področja oddaljena ustni votlini, kjer izrazita patogeni potencial.

Načina s katerim bi bakterije iz ustne votline prispele do črevesja sta dva: enteralno, torej s požiranjem preko želodca do črevesja,

in hematogeno. V raziskavi so Abed in sod. ugotovili, da je kolonizacija *F.nukleatum* bolj učinkovita s hematogenim prenosom kot enteralnim, vendar možnost enteralnega širjenja bakterij v poizkusu tudi niso izključili. S hematogenim prenosom se bakterije izognejo želodčni in žolčni kislini, poleg tega se na ta način izognejo tekmovanju z endogenimi bakterijami v črevesju.

Številne raziskave in eksperimenti so dokazali, kako pomembno vlogo imajo lahko oralne bakterije, kot je *F.nukleatum*, pri razvoju raka debelega črevesja in danke. Vpliva na številne korake v napredovanju raka: od proliferacije rakavih celic, modificiranja mikrookolja in blokada protirakavega imunskega odziva naravnih celic ubijalk. Vpliva pa tudi na kemorezistenco in metastaziranje.

KONZERVATIVNA PRIPRAVA PACIENTA PRED KIRURŠKIM ZDRAVLJENJEM ODMIKOV DLESNI

Urban Matoh

Parodent d.o.o., Ukmarjeva 6., 1000 Ljubljana

Odmik dlesni je definiran kot apikalni pomik roba dlesni pod skleninsko-cementno mejo (SCM) z izpostavitvijo koreninske površine. Najpogostejši vzrok nastanka je abrazija, vendar obstajajo tudi drugi, kot sta erozija in abfrakcija. Približno 50 odstotkov odmikov dlesni spremlja tudi poškodba sklenine in koreninskega cementa oziroma tako imenovana nekariozna cervikalna lezija (NCCL). Ta je definirana kot obraba trdih zobnih tkiv v gingivalni tretjini zoba zaradi vzrokov, ki niso karies. Pri večini NCCL je SCM zabrisana, ki pa je iz diagnostičnega in prognostičnega vidika zelo pomembna.

Lokacijsko NCCL v grobem razdelimo v tri skupine: samo na zobni kroni ali samo na zobni korenini ali na obeh skupaj. V klinični praksi je slednja najpogostejša.

Indikacije za zdravljenje so: estetika, preobčutljivost zob, otežena ustna higijena in s tem povečano nabiranje zobnega plaka, ter povečana možnost nastanka karioznih lezij.

Način zdravljenja je odvisno od lokacije NCCL. Če je prizadeta samo zobna krona, je zalivka z ustreznim ekvatorjem, z dobro obrobno zaporo in z ustrezno gladko površino, dovolj. Prisotnost NCCL na koreninski površini v večini primerov spremlja tudi odmik dlesni. Če je NCCL prisotna samo na koreninski površini, je

potreben parodontalno plastični poseg. V kolikor je NCCL prisotna tako na zobni kroni kot na koreninski površini, je zdravljenje kombinirano. Zaradi ugodnih pogojev izdelave zalivke, enostavna namestitev gumjaste opne, je najprej potrebno konzervativno zdravljenje, ki mu sledi kirurški poseg,

Velikokrat se pojavi težava kje apikalno zaključiti zalivko. Pri zobeh, ki niso rotirani, ekstrudirani in nimajo izgub medzobnega kliničnega prirastišča, se klinična skleninsko-cementna meja (SCM) ujema z anatomsko. V kolikor jo ne moremo identificirati, moramo narahlo odmakniti medzobno papilo s sondo in prikaže se SCM aproksimalne ploskve. Pri zobeh, ki so rotirani ali ekstrudirani, so nam v pomoč homologni zobje na kontralateralni strani. Pri zobeh z izgubo kliničnega prirastišča v medzobnem prostoru moramo izmeriti razdaljo od kontaktne točke do vrha papil in to razdaljo pomaknemo apikalno o SCM.

Uspešnost zdravljenja odmikov dlesni z NCCL je odvisna od izbire kirurškega načina z uporabo ali brez vezivno-tkivnega presadka, sposobnosti oziroma izkušenj kirurga in od kvalitetno izdelane zalivke z ustrezno konveksiteto, dobro obrobno zaporo in gladko površino.

MODIFICIRANE RAZLIČICE PROSTEGA PRESADKA DLESNI

Suzana Milavec

Zdravstveni dom Zobozdravstveno varstvo Nova Gorica, Ulica Gradnikove brigade 7, Nova Gorica

Leta 1968 Sullivan in Atkins opišeta tehniko prostega presadka in začeta obdobje parodontalno plastične kirurgije. V naslednjih letih je bilo z željo po večjem prekritju korenine, boljšem preživetju presadka in manjši morbiditeti pacienta opisanih več modifikacij omenjene tehnike, ki so, poleg naštetega, vodile tudi k vedno bolj estetskim rezultatom.

V letih 1975 (Bernimoulin in sod.) ter 1978 (Guinard & Caffesse) je bila opisana prva modifikacija prostega presadka. Šlo je za dvostopenjsko tehniko, ki poteka v dveh posegih. V prvem je podobna tehniki prostega presadka, v drugem pa se izvede tehniko koronarno premaknjene krpe. Njena prednost v primerjavi s prostim presadkom je redukcija velikosti odvzetega prostega presadka in posledično manjša morbiditeta ter večja pokritost korenine in boljša estetika v primerjavi s prostim presadkom.

Leta 2012 so Cortellini, Tonetti in Prato objavili tehniko delno deepiteliziranega presadka, ki

predstavlja naslednjo v vrsti modifikacij prostega presadka. Z delno deepitelizacijo presadka, ki sega v področje premične sluznice so želeli ohraniti obstoječo mukogingivalno mejo in doseči lepši estetski videz.

Zadnja modifikacija se zgodi leta 2021, ko Carcuac in Dekrs, z željo po večjem prekritju korenine in preživetju prostega presadka, tehniko modoficirata na tak način, da povečata velikost ležišča in presadka, kar pa ima za posledico tehnično zahtevno in časovno zamudno izvedbo kirurškega posega.

Modifikacijo prostega presadka pa predstavljata tudi v celoti deepiteliziran epiteljsko-vezivni presadek ter vezivni presadek, ki ju uporabimo pri sodobnih tehnikah, ki nam dajejo najbolj estetske rezultate, to je dvoslojnih in tunelskih tehnikah ob zobeh in implantatih.

VERTIKALNA IN HORIZONTALNA KOSTNA AVGMENTACIJA

Tomaž Lipoglavšek

Ambulanta Lipoglavšek d.o.o., Pohorska ulica 21 a, 2000 Maribor

Vodena kostna regeneracija je največkrat dokumentirana kirurška tehnika s katero dosežemo zadosten volumen kosti za uspešno vstavitve vsadka, tako v funkcionalnem kakor tudi estetskem smislu. Postopek je tehnično zahteven, zahteva uporabo membran, zrnatega presadka in primarno zaporo brez tenzije. Membrane so za potrebe horizontalne kostne augmentacije najpogostejše resorbilne (nativni kolagen), za potrebe vertikalne augmentacije in stabilizacijo presadka pri večjih kostnih defektih pa neresorbilne (dPTFE), ojačane s titanskim skeletom. Zaradi nujnosti popolne imobilizacije presadka je membrane potrebno na okoliško kost pričvrstiti s titanskimi pini ali vijaki. Zrnati presadek je v glavnem zmes ksenografta in avtologne kosti odvzete s kostnimi strugali ali svedri iz neposredne okolice kostnega defekta, po potrebi pa tudi

iz drugih odvzemnih mest (symphysis mandibulae, linea obliqua). Primarno zaporo rane brez tenzije dosežemo s sprostitevijo sluznice ustnega dna, dvigom retromolarne sluznice, rezom periosta in prekinitvijo subperiostalnih elastičnih vlaken. Rane se primarno dvoslojno zašijejo za preprečitev dehiscence. Celjenje horizontalnih defektov traja okrog 6 mesecev, vertikalnih pa 9 mesecev v kolikor je bila uporabljena dPTFE neperforirana. Novejše perforirane dPTFE membrane omogočajo zaradi boljše vaskularizacije grafta iz strani periosta hitrejša celjenja. Integracija implantatov v tako nastali kosti traja 4 mesece. Pogosto je zaradi pomika mukogingivalne linije na greben, pri velikih defektih tudi na palatinalno stran v zgornji čeljusti potrebna mukogingivalna korekcija za dosego zadostnega pasu keratinizirane sluznice.

SLABOSTI IN PREDNOSTI IMEDIATNE IMPLANTACIJE Z DIREKTNO RESTAVRACIJO

Jure Binter

BABIT Zobozdravstveni center d.o.o., Kolezijska 25a, 1000 LJUBLJANA

Implantologija je v zadnjih 50 letih močno napredovala. Z izboljšavami implantoloških sistemov so se izboljšale tudi terapevtske možnosti. Tako lahko danes predvidljivo rešujemo tudi najbolj zahtevne primere brez zobosti. Ena izmed možnih terapij je tudi takojšnja vstavitev vsadka v svežo ekstrakcijsko rano in sočasna rehabilitacija z začasno prevleko. Te metode se najpogosteje poslužimo v primerih izgube zoba v estetskem področju.

S stopnjo uspešnosti od 92,7% do 98% ter preživetja od 93,9% do 100% lahko omogočimo višje zadovoljstvo pacientov v primerjavi s konvencionalnimi metodami vstavitve. To gre v največji meri pripisati skrajšanemu času terapije, manj kirurškim intervencijam ter ohranitvi trdih in mehkih tkiv. Pacient mora biti predhodno obveščen tudi o možnosti, da se implantata ne bo moglo vstaviti bodisi zaradi nepredvidenih zlomov kosti bodisi zaradi obsežnih vnetij. Zato je uspešnost odvisna od primerne izbire pacienta ob upoštevanju indikacij in kontraindikacij.

Takojšnja vstavitev vsadka je lahko terapija izbora pri endodontsko inficiranih zobeh, pri frakturah korenin, koreninskih resorpcijah, periapikalni patologiji, koreninskih perforacijah ter neugodnih razmerjih krona-korenina (ne zaradi parodontalne izgube kostnine). Na splošno so kriteriji izbora odvisni od edinstvenih okoliščin, specifičnih za vsakega pacienta posebej.

Za uspešen izid terapije pacient tako ne sme imeti splošnih kontraindikacij kot so določene sistemske bolezni in jemanje določenih zdravil, prisotni naj bi bili tako bukalna/vestibularna kot tudi lingvalna/palatinalna kompakta ekstrakcijske alveole, sosednji zobje naj ne bi imeli previsnih restavracij, pacient pa naj ne bi kadil.

V kolikor smo pri izbiri za poseg primernih kandidatov neprevidni, to lahko pripelje do estetskih komplikacij (recesija dlesni, izguba interdentalnih papil), bioloških komplikacij (peri-implantni mukozitis, peri-implantitis), tehničnih komplikacij (izguba retencije krone, zlom krone) ter mehanskih komplikacij (odvijačenje abutmenta).

Ob upoštevanju vsega naštetega pa je zelo pomembno ne spregledati ITI konsenza ki naveda, da naj bi se imediatnih implantacij z direktnimi restavracijami/obremenitvami lotevali le izkušeni kliniki.

NAČINI OHRANJANJA ALVEOLARNEGA GREBENA PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI PO IZGUBI ZOB POVEZANI S TRAVMO

Rok Gašperšič

Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Poškodbe stalnih zob pri otrocih in mlajših odraslih so pogoste, saj ocene kažejo, da zobno travmo doživi do 25 % šolskih otrok. Najpogostejše poškodovani zobje so centralni maksilarni sekalci, običajno en sam zob. Prvo pomoč pri poškodbi zob otrok in mladostnikov, od preprostih zlomov sklenine, hujših zlomov krone in korenine do luksacije in avulzije, tradicionalno zagotovi splošni zobozdravnik, pedontolog ali oralni/maksilofacialni kirurg. Včasih posledice teh poškodb povzročijo nepopravljive poškodbe, kot sta ankiloza zoba ali izguba prizadetega zoba/zob z negativnimi estetskimi posledicami, ki vključujejo tkivne defekte nastale zaradi resorpcije alveolarnega grebena in/ali zaustavitve rasti alveolarnega odrastka. Ob izgubi večjega števila zob v estetskem predelu so tkivni defekti in motnje

v rasti alveolarnega odrastka še izrazitejše. V takšnih primerih lahko s skupnimi prizadevanji in veščinami v interdisciplinarni ekipi, ki jo sestavljajo pedontolog, ortodont in protetik, s številnimi manjšimi kirurškimi posegi, ki odložijo neizogibno izgubo zob in preprečijo nastanek tkivnih defektov, sodeluje tudi parodontolog. Sem spadajo na primer postopki dekoronacije, podaljšanja klinične krone, kirurške ekstruzije in apikalne kirurgije. Ker je treba uporabo zobnega vsadka za nadomestitev manjkajočih zob odložiti do konca skeletne rasti, se lahko za nadomestitev nepopravljivo poškodovanih/manjkajočih zob razmisli o avtotransplantaciji zob. Predavanje bo predstavilo posamezne primere ali serije primerov teh posegov s poudarkom na dekoronaciji in avtotransplantaciji.

TREATMENT MODALITIES FOR SURGICAL CROWN LENGTHENING

Nataša Nikolić Jakoba

Department of Periodontology and Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia

Extensive exposure of the gingiva during a smile, called excessive gingival display, may be a point of concern for both patients and clinicians. Several conditions may result in the excessive display of gingiva, including gingivitis, drug-induced gingival enlargement, and altered passive eruption of teeth. Excessive gingival display may also result from a high lip line, a hypermobile upper lip or vertical maxillary excess. The management of excess gingival display is dictated by its etiology. Proper examination and correct diagnosis are imperative for achieving an esthetic and predictable result in the treatment of such situations. Clinical and anatomical crown length,

the distance of cemento-enamel junction from alveolar bone crest, as well as keratinized gingiva width should be analyzed before deciding whether to include periodontal surgery in the treatment. Regarding aforementioned clinical parameters a proper surgical approach should be selected and performed. Treatment modalities for surgical crown lengthening are gingivectomy and apically positioned flap which both may be combined with osseoresective surgery (osteotomy and osteoplasty). The various aspects of excessive gingival display caused by altered passive eruption and its surgical treatment will be discussed during the lecture.

About Dr Natasa Nikolic Jakoba

Dr Natasa Nikolic Jakoba is Full Professor of Periodontology, at the Department of Periodontology and Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia.

*She is actively involved in under- and post-graduate studies and continuing medical education. She received her DDS from the University of Belgrade, School of Dental Medicine in 2001. She completed a three-year residency in Periodontology in 2007 at the University of Belgrade, Serbia. At the same year she received her M. Sc. degree in Periodontology (Topic: Effects of β -tricalciumphosphate in alveolar ridge preservation) at the School of Dental Medicine, University of Belgrade. She defended her Ph.D. theses in Periodontology (Title of thesis: Characterization of *A. actinomycetemcomitans* isolates) in 2012. at the School of Dental Medicine, University of Belgrade. From 2011. she is a member of the board of the Serbian Society of Periodontology. In 2015. she worked as a guest researcher at Section of Oral Radiology, Department of Dentistry, Aarhus University, Denmark. She published and presented more than 90 scientific papers. Her research interests focus on plastic-esthetic periodontal therapy, the use of CBCT in diagnosis of periodontal lesions, and etiopathogenetic mechanisms in periodontitis.*



MATIČNE CELICE POZOBNICE

Tina Lipovec¹, Boris Simončič¹, Zoran R. Vulićević², Anea Mlinar³

¹Medicinski Center Mirje, Ljubljana, Slovenija

²Stomatološka Fakulteta, Univerze v Beogradu, Srbija

³Anea Mlinar, dr. dent. med., A. Mlinar d.o.o., Ankaran, Slovenija

Parodontalna bolezen je kronična vnetna bolezen, povezana z mnogimi vzročnimi dejavniki. Posledica le-te bolezni je obsežna izguba podpornega zobnega tkiva. Trenutno parodontalno zdravljenje nam v glavnem omogoča nadomestitev manjkajoče pozobnice z manj ustreznim vezivno – epitelijskim tkivom. Cilj parodontalne terapije predstavlja nadomestitev izgubljenih tkiv z novimi, histološko in fiziološko enakovrednimi avtologni pozobnici.

Najnovejše »in vitro« tehnike, kjer uporabljamo matične celice, postajajo sestavni del sodobne medicine. Matične celice pridobljene iz maščobnega tkiva predstavljajo del mezen-

himskih matičnih celic. To so celice, ki imajo odločilno vlogo pri obnovi mehkih in vezivnih tkiv, kamor sodijo tudi tkiva pozobnice.

Matične celice iz maščobnega tkiva imajo primerne biološke lastnosti, da lahko predvidljivo vodimo njihovo preobrazbo v druga tkiva.

Enostaven in skoraj neomejen vir teh celic predstavlja obetajočo metodo za obnovo izgubljene pozobnice.

MINIMALNO INVAZIVNE TEHNIKE REGENERATIVNEGA PARODONTALNEGA ZDRAVLJENJA

Tom Kobe

Zdrave dlesni Zobozdravstvo Tom Kobe sp, Lipnica 8, 8000 Novo mesto

Tehnike tuneliziranja papile (TTP), znane tudi kot Non-incised papillae surgical approach (NIPSA) in Entire papillae preservation technique (EPT), omogočajo maksimalno ohranitev mehkih tkiv pri parodontalno regenerativnem zdravljenju.

Namen študije je volumetrična ocena stabilnosti medzobnih tkiv po regenerativnem parodontalnem zdravljenju s TTP, na osnovi analize zaporednih trodimenzionalnih intraoralnih posnetkov.

V študijo so bili vključeni pacienti z napredovalim parodontitisom in vsaj enim izoliranim globokim 2/3-stenskim znotrajkostnim defektom, ki je bil predmet nadaljnjega kirurškega zdravljenja.

Glede na randomizacijo je bila kirurška incizija izvedena bodisi horizontalno ob muko-

gingivalni meji (NIPSA, testna skupina) ali vertikalno ob sosednjem zobu (EPT, kontrolna skupina). Izvedeni so bili dvigi režnjev polne debeline s tunnelskimi inštrumenti, po čiščenju površin korenin pa so bili kostni defekti zapolnjeni s ksenogenim nadomestkom. Intraoralno skeniranje je bilo izvedeno pred posegom in po šestih mesecih.

Šest mesecev po kirurškem zdravljenju znotrajkostnih defektov s TTP in ksenogenimi kostnimi nadomestki so bila interdentalna tkiva izvrstno ohranjena tako v testni kot kontrolni skupini. Volumetrična analiza je pokazala različne vzorce celjenja mehkih tkiv in incizijskih ran pri različnih kirurških pristopih.

PRIPOMOČKI IN TEHNIKE ZA SUPRA IN SUBGINGIVALNO KONTROLO ZOBNEGA PLAKA

Ana Kolarič

Hiša lepega nasmeha. Dentro, zobozdravstvene storitve in svetovanje d.o.o.

Zobna poliklinika Kranj, MEL DENT, d.o.o.

Zobne obloge, ki se kopičijo na zobnih površinah, je potrebno z ustrezno ustno higieno redno odstranjevati. V kolikor zobnih oblog ne odstranimo, lahko le-te mineralizirajo in tvorijo se trde zobne obloge. Te zaradi svoje hrapave površine predstavljajo idealno okolje za zadrževanje mehkih oblog in drugih mikroorganizmov. To privede do vnetja dlesni, ki se lahko nadaljuje v parodontalno bolezen. Posamezniki lahko z ustrezno ustno higieno nadzorujejo zobne obloge nad nivojem dlesni. Pri tem si pomagajo z različnimi pripomočki, kot so ročne in električne zobne ščetke, medzobne ščetke, nitke in druge. Pri odstranjevanju trdih zobnih oblog nad in pod nivojem dlesni je potrebna profesionalna odstranitev pri zobozdravniku ali ustnem higieniku. Za odstranitev trdih oblog nad nivojem dlesni si

pomagajo predvsem z ultrazvočnimi inštrumenti, kadar pa so prisotni obzobni žepi oz. so trde zobne obloge na koreninski površini, se poleg ultrazvočnih inštrumentov uporablja tudi kirete, ki predstavljajo osnovo pri nekirurškem zdravljenju parodontalne bolezni. Predstavljen bo tudi anketni vprašalnik, ki je bil razdeljen med naključno izbrane posameznike v različnih zobnih ordinacijah. Ugotavljali smo, katere zobne pripomočke posamezniki uporabljajo za vsakodnevno ustno higieno in njihovo znanje.

KRONIČNA VNETNA ČREVESNA BOLEZEN V POVEZAVI Z BOLEZNIMI V USTNI VOTLINI

Katarina Zver Belovič¹ in Eva Skalerič^{2,3}

¹DENTALNI.SI d.o.o., Medvedova c 17, Ljubljana

²Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

³Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Izhodišča: Kronična vnetna črevesna bolezen je avtoimuna bolezen, ki obsega tri oblike bolezni; najpogostejši sta Crohnova bolezen in ulcerozni kolitis. Crohnova bolezen in ulcerozni kolitis sta doživljenjski sistemski bolezni, ki lahko bolnika prikrajšata za kakovost življenja. Etiologija kronične črevesne bolezni še ni povsem raziskana, trenutno pa velja, da gre pri razvoju in napredovanju bolezni za interakcijo genetskih, mikrobnih in okoljskih dejavnikov. Pomemben pristop k zdravljenju kronične črevesne bolezni je pravilno in zgodnje zdravljenje ter doseganje globoke remisije pri bolnikih. V zadnjih desetih letih se uporabljajo biološka zdravila, ki slonijo na zaviranju sproščanja in delovanja vnetnih citokinov.

Veliko raziskav je pokazalo, da se pri bolnikih s KVČB (kronično vnetno črevesno boleznijo) pojavljajo manifestacije te bolezni tudi na drugih delih telesa, med katere sodijo tudi spremembe v ustni votlini: parodontalna bolezen, višja pojavnost kariesa in spremembe na ustni sluznici.

Poleg zobnega kariesa in parodontalne bolezni se v ustni votlini pojavlja še širok spekter drugih sprememb, stanj in obolenj.

Namen: Odločili smo se narediti raziskavo o stanju zob in obzobnih tkiv ter sprememb na ustni sluznici pri bolnikih s KVČB in stanje primerjati s kontrolno skupino preiskovancev brez KVČB.

Pacienti in metode: V raziskavo smo vključili skupino bolnikov s KVČB. Za potrebe raziskave smo uporabili kvantitativno presečno metodo. Potrebe po parodontalnem zdravljenju smo ugotavljali s pomočjo skupnostnega indeksa potreb po parodontalnem zdravljenju

CPITN (angl. Community Periodontal Index of Treatment Needs), za oceno stanja obzobnih tkiv smo uporabili KEP indeks, spremembe na ustni sluznici pa smo ugotavljali s pomočjo kliničnega pregleda.

Rezultati: Ugotovili smo, da je stanje obzobnih tkiv in stanje zob pri preiskovancih s KVČB slabše ter da je pojavnost oralnih lezij večja. Rezultati kažejo, da vsi preiskovanci potrebujejo pouk o ustni higieni, 65 % jih poleg pouka o ustni higieni potrebuje še luščenje in glajenje zobnih korenin, 30 % preiskovancev poleg pouka o ustni higieni ter luščenja in glajenja korenin potrebuje še parodontalno kirurško zdravljenje. Povprečni indeks KEP pri preiskovancih s KVČB je višji, $16,5 \pm 4,6$, kot pri preiskovancih brez KVČB, $14,6 \pm 6,0$. Prav tako se spremembe na ustni sluznici pri preiskovancih s KVČB pojavljajo pogosteje; predvsem se je pogosteje pokazalo pojavljanje aft (pri 75 %), atipičnih ulceracij (pri 60 %), angularnega hieilitisa (pri 45 %) in glositisa (pri 25 %). Ugotovljena je bila statistično značilna razlika med skupinama. Tudi pojavnost ustnega herpesa in suhih ust je bila pogostejša pri preiskovancih s KVČB, vendar razlika med skupinama ni bila statistično značilna.

Hkrati smo s pomočjo izpolnjenih vprašalnikov o splošnem zdravju in anamnestičnih podatkov ter zaznav in ugotovitev preiskovancev s KVČB raziskali subjektivno ocenjeno splošno in oralno zdravje preiskovancev s KVČB.

Zaključki: Vprašanje, ali so pri bolnikih s KVČB bolezni v ustni votlini občasne ali pogoste, se še vedno raziskuje. Namen večine raziskav je ugotoviti razširjenost in resnost ustnih bolezni pri bolnikih s KVČB, vendar bo v ta namen potrebno vložiti še veliko raziskovalnega dela.

MIOFUNKCIJSKE VAJE – PRVI KORAK V ZGODNJI ORTODONTIJI

Jure Volk

Jure Volk, s.p., Gregorčičeva ulica 5, Celje.

Na nastanek čeljustnih in zobnih nepravilnosti vplivajo genetski dejavniki (dednost) in dejavniki okolja. Dejavniki okolja so predvsem sile in pritiski, ki so povezani s fiziološkim odvijanjem orofacialnih funkcij, kot so sesanje, dihanje, požiranje, žvečenje, ustnični stik in lega jezika. Nepravilne orofacialne funkcije (sesalne razvade, dihanje skozi usta, drža odprtih ust, infantilno požiranje in nepravilen položaj jezika na ustnem dnu) lahko vodijo v nastanek čeljustnih in zobnih nepravilnosti.

Nepravilne orofacialne funkcije je mogoče odpraviti z miofunkcijskimi vajami, ki jih glede na potrebe in razvojno obdobje otroka svetuje specialist čeljustne in zobne ortopedije ali

osebni zobozdravnik. Vaje so najbolj učinkovite, če jih otrok izvaja redno, po navodilih in ob pomoči ter motivaciji staršev in sodelavcev zobozdravstvenega tima, ki vključuje tudi ustne higienike. Uspešna odprava nepravilnih funkcij s pomočjo miofunkcijskih vaj omogoči ustrežnejši razvoj čeljusti in zobovja pri otroku in zmanjša potrebo po ortodontskih aparatih.

Namen predavanja je predvsem praktičen prikaz vaj za ustrezen ustnični stik, pravilno lego jezika in požiranje pri otrocih.

NEKIRURŠKO ZDRAVLJENJE PERIIMPLANTITISA

Laura Šimic

CEBEP STORITVE d.o.o , Slamnikarska cesta 3, 1230 Domžale.

Nadomeščanje manjkajočih zob z zobnimi vsadki temelji na konceptu osteointegracije. Proces omogoča trajno zlitje vsadka s čeljustno kostjo in s tem trdno oporo zobnemu nadomestku, kljub temu pa so možni biološki zapleti povezani z biofilmom. Periimplantitis je napredovano vnetje, prizadene tako mehka tkiva kot tudi kost okoli vsadka in s tem neposredno ogroža osteointegracijo. Sprva se je zdravljenje zagotavljalo le kirurško, danes pa se stroka vse bolj nagiba k neinvazivnim pristopom kot prvi in morebiti, v bodoče tudi edini intervenciji. Nekirurško zdravljenje obsega postopke mehanskega odstranjevanja oblog in propadlega tkiva s kiretami, z ultrasoničnimi napravami ali zračnimi abrazivi, v kombinaciji s kemično terapijo in laserji. Antiseptiki dodatno uničijo mikroorganizme, oziroma

preprečujejo njihovo razmnoževanje, antibiotiki pa vplivajo na presnovne procese bakterij in jih zavirajo ali uničijo. Uporaba laserjev se je razširila zaradi selektivnega, bakteriocidnega in homeostatskega učinka, kar dodatno dekontaminira vnetje okoli zobnih vsadkov. Nekirurški pristopi imajo ugodne učinke na redukcije krvavitev na sondiranje in globin sondiranja, ponekod tudi na pridobitev nivoja kosti in zmanjšanje kostnega kraterja. Kakorkoli, ustrezna ustna higiena in redni kontrolni pregledi so ključnega pomena za preprečevanje in obvladovanje periimplantitisa.

KLINIČNI PRIMERI IZ PRAKSE USTNEGA HIGIENIKA

Ula Udovič

Ustna higiena Ula Udovič s.p., Partizanska cesta 55, 1381 Rakek

Ustni higieniki skupaj s specialisti zobozdravstvene dejavnosti, z zobozdravniki in zobozdravniškimi sestrami predstavljajo nepogrešljivi člen preventivne in kurativne zobozdravstvene dejavnosti.

Namen predstavitve je poudariti pomembnost sodelovanja zobozdravstvenega tima, ki deluje v smeri skupnega cilja in umestitev ustnega higienika v stomatološko obravnavo, ki kot protokol delovnega procesa v praksi doprinese k izboljšanju medsebojnega komuniciranja, k razširitvi tradicionalnih vlog in k sprejemanju enotnih odločitev.

Zobozdravstvena dejavnost ustnega higienika zajema izvajanje svetovanja, vzgojo in motivacijo o ustni higieni, izvajanje preventivnih dejavnosti za različne starostne skupine ter ranljive skupine prebivalstva, diagnostične in kurativne terapevtske postopke ustne higie-

ne, prispeva k zmanjšanju zobne gnilobe med otroci in mladino ter odraslim prebivalstvom in zmanjšanju parodontalne bolezni ter z njo povezanimi nekaterimi sistemskimi boleznimi.

V predstavitvi bodo s slikovno dokumentacijo predstavljeni klinični primeri različnih starostnih skupin z različno zobno in parodontalno problematiko. Namen predstavitve je prikaz pozitivnega pristopa k sodelovanju s pacientom ter prikaz različnih tehnik in metod zdravljenja, za doseganje čim boljših rezultatov v obravnavi pri ustnem higieniku. Končni cilj uspešne oskrbe je strokovna obravnavna pacientov, z namenom medsebojnega sodelovanja in zaupanja ter s tem povezanim dolgoročnim vplivom na pacientovo dobro splošno zdravje in počutje.

POSTER: KLINIČNA SLIKA UPORABE SNUSA: PRIKAZ PRIMERA

Bine Devjak

Zdravstveni dom dr. Janeza Oražma Ribnica, Majnikova ulica 1, 1310 Ribnica

Vsak 5. Slovenec je kadilec. A kljub temu, da uporaba klasičnih tobačnih izdelkov v Sloveniji upada, nekateri drugi tobačni izdelki pridobivajo na popularnosti, predvsem med mladimi. V pričujočem prispevku bomo obravnavali enega od njih, to je snus ali žargonsko »fuge«. Mnenja o vplivu uporabe snusa na sistemsko zdravje so deljena. Nekateri avtorji opozarjajo na škodljive stranske učinke, drugi ga predlagajo kot zdrav nadomestek kajenju. Omenjena stališča so povzeta v prispevku.

V zadnjem delu so predstavljeni trije klinični primeri keratoze, ki jo povzroča uporaba snusa, ki je v tuji literaturi znana kot »Smokeless Tobacco Keratosis« (STK). Gre za 3 mlade fante, stare 22-30 let, pri katerih lahko opazimo različne stopnje STK. Vsi so redni uporabniki fug vsaj 1 leto po najmanj nekajkrat tedensko, do večkrat dnevno. Namen prispevka je izboljšanje poznavanja te vrste keratotične lezije pri

slovenskih zobozdravnikov in zobozdravnicah saj gre za patologijo, katere pogostost kaže trend povečevanja, v preteklosti pa je bila bolj redka. Cilj je opisati lastnosti STK, diagnostiko in zdravljenje ob treh kliničnih primerih.

Bistveno je, da najprej identificiramo vzrok, torej uporabo snusa. Za to je pomembna temeljita anamneza in poznavanje obstoja te razvade. V nadaljevanju motiviramo pacienta k prenehanju. Po navadi lezija po 2-6 tednih abstinence izgine. V kolikor ne izgine popolnoma, je potrebno odvzeti vzorec tkiva za histopatološko potrditev diagnoze.

POSTER: NEKIRURŠKA TERAPIJA GENERALIZIRANEGA PARODONTITISA STADIJA III STOPNJE C PRI PACIENTU S SLADKORNO BOLEZNIJO TIPA II – PRIKAZ PRIMERA

Nuša Gregorc¹, Arne Peter Jevnikar²

¹ ZD Grosuplje

² Stomatološka klinika UKC Ljubljana

Uvod: Parodontitis stadij III stopnja C je stanje, ki je definirano z izgubo kliničnega prirastišča več kot 5 mm ter izgubo 4 ali manj zob, s hitrim potekom in povečano izgubo kostnine glede na starost pacienta. Modifikatorja stopnje sta kajenje in sladkorna bolezen, ki povečata tveganje za hiter potek bolezni. Pri mladih bolnikih z generalizirano obliko stadija III in hitrim napredovanjem izgube kliničnega prirastišča je indicirana uporaba sistemskih antibiotikov kot dodatek k luščenju in glajenju korenin, v sklopu začetne nekirurške parodontalne terapije.

Prikaz primera: 44-letnega moškega I. D. z urejeno sladkorno boleznijo tipa II smo obravnavali zaradi majavosti zob in ponavljajočega se krvavenja dlesni. Pove, da je več kot 20 let kadi do 20 cigaret na dan. Pregled obzobnih tkiv je pokazal fibrozno zadebeljeno, oteklo ter podajno dlesen temnovijolične barve. Prisotne so bile obilne mehke in trde zobne obloge. V obeh zobnih lokih so bile izmerjene povečane globine sondiranja (GS) do 9 mm, prisotna je bila krvavitev ob sondiranju 100%. Zobje 31, 41 in 42 so bili majavi 3. stopnje, tako zgornji kot spodnji kočniki so imeli prizadeta razcepišča I. in II. stopnje. Analiza ortopantomograma je pokazala generalizirano izgubo alveolarne kostnine, ki je segala do srednje

in apikalne tretjine korenin zob. Pacient je bil najprej motiviran in inštruiran o pravilni tehniki ustne higijene, prav tako podučen o vplivu sladkorne bolezni in kajenja na potek parodontalne bolezni. Nato je bila opravljena oralno-higienska faza. Zobje z brezupno prognozo (18, 31, 41, 42) so bili ekstrahirani. Po 3 mesecih so kontrolne meritve pokazale zmanjšane GS (mestoma do 7 mm), krvavitve ob sondiranju 53%, indeks plaka 16%. Ponovni mehanski odstranitvi mehkih in trdih zobnih oblog je sledila sistemska terapija s kombinacijo antibiotikov Hiconcil 500mg in Efloran 400 mg, ki je trajala 7 dni. Kontrolne meritve opravljene 2 meseca po OH fazi in uvedbi atb so pokazale indeks krvavitve ob sondiranju pod 25% in stabilno stanje obzobnih tkiv (GS ne presegajo 5mm), brez prizadetosti koreninskih razcepišč nad I. stopnjo.

Razprava: Luščenje in glajenje korenin (LGK) je zlati standard začetne nekirurške parodontalne terapije. Kljub temu LGK v vseh primerih ne dosega željenih končnih kliničnih izboljšav, še posebej v primerih s prisotnostjo več globokih parodontalnih žepov. Zato so včasih potrebni različni pristopi k nekirurški parodontalni terapiji kot npr enofazna instrumentarija prizadetih mest in uvedba sistemskih antibiotikov.

POSTER: ZAPLETI PO OSKRBI Z IMPLANTATNO-GINGIVALNO PODPRTO TOTALNO PROTEZO

Liza Kuhar¹, Klemen Leopold²

¹ ZD Kranj

² Katedra za stomatološko protetiko, UL MF

Uvod: Rehabilitacija z implantatno podprtimi protetičnimi pripomočki danes predstavlja preverjen in predvidljiv način oskrbe. Številne študije kažejo visoko preživetje takšnih konstrukcij, ki pa imajo relativno pogoste zaplete. Le-ti lahko ob visoki stopnji preživetja pomembno znižajo uspešnost implantatno-protetičnih pripomočkov. Bragger in Heitz-Mayfield (2015) sta razdelila zaplete na biološke zaplete (BZ) in zaplete povezane s strojno opremo oz. materialno-tehnične zaplete (MTZ). Prvi so povezani s tkivi, ki obdajajo zobni vsadek (periimplantni mukozitis in periimplantitis), drugi pa so v povezavi z zobnimi vsadki in s protetičnimi konstrukcijami.

Prikaz primerov: Predstavljeni so klinični primeri BZ in MTZ po oskrbi z implantatno-gingivalno podprto totalno protezo (IGpTP) v spodnji čeljusti. IGpTP so spredaj podprte najpogosteje na dveh zobnih vsadkih, v stranskem delu brezzobe čeljusti pa s sluznico in spodaj ležečo alveolno kostjo. Kot retencijski elementi so se v preteklosti največ uporabljala kroglična sidra, danes pa so slednje zamenjala cilindrična sidra (Locator, Kerator, Novaloc).

V prvem kliničnem primeru prikazujemo kot MTZ obrabo krogličnega polzila in kot BZ periimplantni mukozitis zaradi pomične sluznice okoli zobnega vsadka. Drugi primer prikazuje periimplantni mukozitis zaradi neustrezne

higiene okoli zobnega vsadka. Pri tretjem primeru imamo periimplantni mukozitis zaradi neustrezne lege zobnega vsadka in slabe ustne higiene. V zadnjem primeru prikazujemo MTZ v obliki obrabe retencijskega sistema Locator.

Razprava: Najpogostejši BZ fiksno- in snemno-protetičnih konstrukcij na zobnih vsadkih je periimplantni mukozitis, sledi mu periimplantitis (Lamot in Gašperšič, 2014). Dejavniki tveganja za vnetje v okolici zobnega vsadka so neustrezna kontrola plaka, neustrezna širina priraščene sluznice, iatrogeni dejavniki (neustrezna lega vsadka, neustrezna protetična konstrukcija, viški cementa, slabo prilaganje protetične konstrukcije) in splošni dejavniki (parodontalna bolezen, kajenje, sladkorna bolezen). Najpogostejši MTZ snemnih konstrukcij na vsadkih pa so povezani z retencijskimi elementi (obrada matrice in patrice). V manjšem deležu sledi izpad ali odlom umetnega zoba. V kolikor v implantatno podprto protezo ni vključena ulita baza, pa se pomembno poveča tveganje za prelom proteze (Rohlin in sod., 2012). Glede na visoko stopnjo zapletov protetičnih konstrukcij na vsadkih so ključnega pomena pogoste vzdrževalne faze po vstavitvi protetičnega pripomočka.

POSTER: INOVATIVNI BIOMATERIALI ZA REGENERACIJO TKIV

Urška Škof¹, Rok Schara^{2,3}

¹ Dentex d.o.o. Cesta v Mestni Log 55, 1000 Ljubljana

² Katedra za ustne bolezni in parodontologijo, MF UL,

³ Center za ustne bolezni in parodontologijo, Stomatološka klinika, UKC Ljubljana

V zadnjih desetih letih je bilo ustvarjenih več novih biomaterialov za uporabo v regenerativni parodontalni terapiji. Velik napredek je bil dosežen pri razvoju biomaterialov in tkivnega inženirstva za vodeno tkivno regeneracijo. Kompozitne membrane iz polimerov so bile ustvarjene za združitev prednosti posameznih biomaterialov. Za izboljšanje regeneracije tkiv so raziskovalci razvili membrane za večplastno vodeno regeneracijo tkiv, kjer imajo posamezne plasti različne regenerativne funkcije. Poleg tega so bile membrane uporabljene kot nosilci za lokalno dovajanje učinkovin in zdravil. Materiali za zunajcelično ogrodje služijo kot platforme za celično adhezijo, infiltracijo tkiva in začetno strukturno ojačitev. Večfazni ogrodja so bila zasnovana za namen celostne parodontalne regeneracije. Sejanje celic (PDLSc, BMMSc) neposredno v ogrodje je možna izbira za izboljšanje uspeha regeneracije. V zadnjem času je bil poseben poudarek na parodontalni regeneracijski terapiji na potencialu tehnologije celičnih linij

in genske terapije. Napredek v tehniki je privedel do ustvarjanja hidrogelov, zapletenih 3D tkivnih struktur, inteligentnih materialov, ki lahko obdržijo svojo obliko, in mikrokroglic za injiciranje, ki lahko modulirajo imunski sistem. Dostava več bioaktivnih snovi je zaželeni zaradi sestave obzobnega tkiva, ki je sestavljeno iz različnih vrst tkiva, ki vsako zase zahtevajo ločene biokemične dražljaje. Kompozitni večplastni biomateriali so se pokazali za uspešne pri regeneraciji vseh parodontalnih tkiv v laboratorijskem okolju in študijah na živalih, sledi preverjanje in ocena njihove učinkovitost v kliničnih študijah na ljudeh. Čeprav je tehnologija materialov vodene tkivne regeneracije napredovala, številni izzivi v zvezi z regeneracijo obzobnega tkiva ostajajo nerešeni, predvsem pa noben tujerodni ali sintetični regenerativni material ni enakovreden lastnemu zdravemu tkivu.

BELEŽKA

[illegible]

BELEŽKA

[illegible]

BELEŽKA

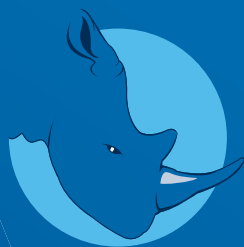
[illegible]

BELEŽKA

[illegible]

BELEŽKA

[illegible]



PRODENT
INTERNATIONAL



REVOLUCIJA V ŠKATLI

mis[®]|C1 XD[™]

CELOTEN POSTOPEK V VSAKEM PAKETU IMPLANTATOV. **MAKE IT SIMPLE**

Vsakemu implantatu MIS C1 je zdaj dodan sveder XD za enkratno uporabo. Ti svedri za enkratno uporabo so zasnovani za optimalno združljivost implantata in svedra, izjemno začetno stabilnost, hkrati pa poenostavijo postopke in zagotovijo njihovo varnost. Več o MIS na: www.mis-implants.com



