

Sažeci 2. Kongresa Hrvatskog društva za oralnu medicinu i patologiju HLZ-a “Partnerstvo stomatologije i medicine - multimodalni pristup integracije znanja i iskustva“

5. - 7. prosinca 2013. Zagreb, Hrvatska

Abstracts of the 2nd Congress of the Croatian Society of Oral Medicine and Pathology CMA

“A Dental and Medical Partnership - Integrating Knowledge and Experience in Multimodal Approach”

December 5-7, 2013, Zagreb, Croatia

Predsjednik Kongresnog odbora i urednik • *Congress Committee President and Editor:*
Ivan Alajbeg

Plenarna pozvana predavanja

PI1 ORALNA SKRB KASNIH UČINAKA RADIOTERAPIJE GLAVE I VRATA

Beier Jensen S

*Section of Oral Medicine, Clinical Oral Physiology, Oral Pathology &
Anatomy, School of Dentistry, Faculty of Health and Medical Sciences,
University of Copenhagen, Denmark*
sirib@sund.ku.dk

Najznačajnije dugoročne posljedice radioterapije u bolesnika s karcinomom glave i vrata su hipofunkcija slinovnica kserostomija, i imaju ozbiljne implikacije na funkciju usne šupljine, održavanje oralnog i općeg zdravlja, kao i kvalitetu života. Ostali kasni učinci uključuju kronični mukozitis, bol, gljivične infekcije, mišićnu fibrozu i karijes. Razumijevanje mehanizama u podlozi nastanka kasnih oralnih komplikacijama je vremenom sve bolje. Međutim, ne postoje univerzalno učinkovita sredstva ili protokoli za sprječavanje toksičnosti. Dakle, stomatolog igra ključnu ulogu u aktualnom pristupu u svrhu smanjenja učestalosti i ozbiljnosti kasnih oralnih nuspojava osiguravajući preventivne mjere i brzu dijagnozu razvoja oralnih komplikacija s adekvatnim ublažavanjem i liječenjem. Ovo predavanje će se odnositi na:

- Trenutne strategije prevencije/liječenja hipofunkcije žlijezda slinovnica i kserostomije
- Prevenciju i liječenje oralne kandidoze
- Prevenciju karijesa

PI2 ORALNA SKRB U BOLESNIKA S TRANSPLANTIRANIM KRVOTVORNIM MATIČNIM STANICAMA

Peterson DE

*School of Dental Medicine, Program in Head & Neck Cancer and Oral
Oncology, University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut
USA*
peterson@nso.uhc.edu

Važnost stomatologa u prevenciji i liječenju oralnih komplikacija terapije raka je postala vrlo istaknuta tijekom proteklog desetljeća. Ova sve prepoznatija uloga nastala je zbog brojnih razloga, uključujući i dobro dokumentiran značaj međustrukovnog pristupa u liječenju onkološkog bolesnika, kao i zbog korištenje visokih doza u terapiji raka koje uzrokuju tešku, a ponekad i fatalnu toksičnost koja može nastati kao posljedica oralnih lezija. O ovim i ostale aspektima nedavno je diskutirano u gostujućem uvodniku u Acta Stomatologica Croatica, autora Dr. Siri Beier Jensen i Douglas E. Peterson. Tehnologija transplantacije krvotvornih matičnih stanica (TKMS) se dalje pojavljuje i razvija na međunarodnoj razini za liječenje mnogih hematoloških malignih bolesti. Brojne akutne i / ili kronične oralne komplikacije mogu se dogoditi kao posljedica režima kondicioniranja i u ovisnosti o vrsti korištenog transplantata matičnih stanica.

Plenary invited lectures

PI1 ORAL MANAGEMENT OF LATE EFFECTS IN THE HEAD AND NECK RADIATION CANCER PATIENT

Beier Jensen S

*Section of Oral Medicine, Clinical Oral Physiology, Oral Pathology &
Anatomy, School of Dentistry, Faculty of Health and Medical Sciences,
University of Copenhagen, Denmark*
sirib@sund.ku.dk

The most manifest long-term consequences of radiation therapy in the head and neck cancer patient are salivary gland hypofunction and xerostomia which have severe implications for oral functioning, maintenance of oral and general health, as well as quality of life. Other late effects include chronic mucositis, pain, fungal infection, muscular fibrosis, and dental caries. The understanding of the mechanisms associated with late oral complications continues to increase. However, there are no universally effective agents or protocols to prevent toxicity. Thus, the dentist plays a crucial role in the current approach to reduce the prevalence and severity of late oral effects by ensuring preventive measures and prompt diagnosis of developing oral complications with adequate alleviation and treatment.

This lecture will address:

- Current preventive/treatment strategies of salivary gland hypofunction and xerostomia
- Prevention and treatment of oral candidosis
- Prevention of dental caries

PI2 ORAL MANAGEMENT OF THE STEM CELL TRANSPLANT CANCER PATIENT

Peterson DE

*School of Dental Medicine, Program in Head & Neck Cancer and Oral
Oncology, University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut
USA*
peterson@nso.uhc.edu

The importance of the dentist in preventing and treating oral complications of cancer therapy has become prominent over the past decade. This increasingly recognized role has occurred for a number of reasons, including the well documented value of interprofessional management of the oncology patient as well as use of high-dose cancer therapies that can cause morbid and sometimes fatal toxicity secondary to oral lesions. These and related issues were recently discussed in a guest editorial in Acta Stomatologica Croatica, authored by Drs. Siri Beier Jensen and Douglas E. Peterson. Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) technology continues to emerge at the international level for treatment of many hematologic malignancies. A number of acute and/or chronic oral complications can occur secondary to conditioning regimens as well as types of stem cell transplants that are utilized.

Ova prezentacija će istaknuti ulogu stomatologa u tom kontekstu. Nakon kratkog opisa terminologije transplantacije matičnih stanica i indikacija temeljenih na bolesti, sljedeće teme će se obraditi:

- stomatološka priprema usne šupljine prije kondicioniranja
- akutna toksičnost usljed visoke doze kemoterapije : mukozitis
- dugoročni stomatološko liječenje bolesnika s TKMS
- kronična toksičnost uzrokovana poremećajem regulacije imunskog sustava: bolesti presatka protiv domaćina.

PI3 SPOLNOST, DRUGA I ŽIVOTNI STIL - OSOBNI IZBORI I ORALNE BOLESTI

Hodgson T

Eastman Dental Hospital, UCLH NHS Trust, London, UK

tim.hodgson@ucl.ac.uk

Ljudska bića imaju luksuz izbora . Unatoč pridruženim rizicima, pojedinac može donijeti odluku da takva aktivnost donosi veću korist nego što je njezin potencijalni negativni ishod. Ovo predavanje istražuje rizike rekreacijskog konzumiranja droge i seksualnog ponašanja za razvoj promjena u orofacijalnom području. Dokazi upućuju da su ta dva ponašanja usko povezana i sinergijski utječu na zdravlje.

Rekreativno uživanje droga je uobičajena i široko prihvaćena pojava u mnogim društvenim skupinama. Dok uporaba duhanskih proizvoda međunarodno bilježi pad, u određenim demografskim strukturama njegova je uporaba u stalnom porastu. Alkohol je široko dostupan i njegova pretjerana upotreba je povezana s procesima mnogih bolesti. Među mnogim adolescentima i mladim odraslim osobama postoji potražnja za legalnim i ilegalnim sredstvima za poboljšanje raspoloženja, ali se sve veća uporaba sreće i od strane stručnjaka sa svrhom poboljšanja radnog učinka. Osim toga, potraga za idealnim u licem i tijelom su rezultirale u raširenoj uporabi droge za mršavljenje i za povećanje učinkovitosti u cijeloj Europi. Nezaštićeni seks ostaje opće mjesto i povezan je s prijenosom bolesti. Biti će prikazane oralne i dermatološke karakteristike sifilisa, gonoreje, herpes simpleksa i papiloma virusa. Orofacijalne manifestacije HIV-a se i dalje razvijaju i novi se slučajevi još uvijek dijagnosticiraju iz usne šupljine. Rizik od prijenosa HIV-a oralnim seksom varira s ulogom pojedinca. Dijagnoza i liječenje oralnih spolno prenosivih bolesti će se raspravljati, uključujući obrasce razvoja rezistencije na antibiotike.

Pozvana predavanja

I1 ORALNA SKRB KASNIH UČINAKA RADIOTERAPIJE GLAVE I VRATA - OKRUGLI STOL

Beier Jensen S

Section of Oral Medicine, Clinical Oral Physiology, Oral Pathology & Anatomy, School of Dentistry, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark

sirib@sund.ku.dk

Ovaj okrugli stol je zamišljen sa svrhom isticanja odabranih znanstvenih i kliničkih pitanja opisanih u ranijem predavanju o oralnoj skrbi kasnih učinaka radioterapije glave i vrata Dr. Beier Jensen.

U interaktivnoj diskusiji o slučaju bolesnice bit će naglašena uloga stomatologa u odnosu na dokazima zasnovano upravljanje u sljedećim slučajevima:

- Disfunkcija slinovnica i kserostomija
- Oralna kandidoza
- Karijes

I1 ORALNA SKRB BOLESNIKA S TRANSPLANTIRANIM KRVOTVORNIM MATIČNIM STANICAMA - OKRUGLI STOL

Peterson DE

School of Dental Medicine, Program in Head & Neck Cancer and Oral Oncology, University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut USA

peterson@nso.uconn.edu

Ovaj okrugli stol je zamišljen sa svrhom isticanja odabranih znanstvenih i kliničkih pitanja opisanih u ranijem predavanju profesora Petersona. Bit će naglašena uloga stomatologa će se naglasiti kroz interaktivnu diskusiju o slučajevima pacijenata u odnosu na sljedeće teme:

- Prije početka režima kondicioniranja za transplantaciju krvotvornih matičnih stanica (TKMS): planiranje stomatološkog liječenja, uključujući postavljanje prioriteta medicinski neopodno oralne skrbi
- Akutna oralna toksičnost:

This presentation will highlight the role of the dentist in this context. Following a brief description of stem cell transplantation terminology and disease-based indication, the following topics will be addressed:

- dental preparation of the oral cavity prior to initiation of the conditioning regimen
- acute toxicity caused by high-dose chemotherapy: mucositis
- long-term dental management of the HSCT patient
- chronic toxicity caused by immune dysregulation: graft-versus-host disease.

PI3 SEX, DRUGS AND LIFESTYLE - PERSONAL CHOICES AND ORAL DISEASE

Hodgson T

Eastman Dental Hospital, UCLH NHS Trust, London, UK

tim.hodgson@ucl.ac.uk

Human beings have the luxury of choice. Despite the associated risks an individual may decide the benefit of an action outweighs any potential adverse outcome. This lecture explores the risks to the orofacial region associated with recreational drug use and sexual behaviour. Evidence suggests these two behaviours are closely associated and are synergistic to impact on health.

Recreational drug use is common and widely accepted in many social groups. Whilst the use of tobacco products may be declining overall internationally in certain demographic populations its use continues to increase. Alcohol is widely accessible and its excess use is associated with many disease processes. Legal and illegal highs are sought after by many adolescent and young adults but are increasingly being used by professionals to improve work performance. In addition pursuing the ideal face and body have resulted in the use of diet and performance enhancing drugs across Europe.

Unprotected sex remains common place and is associated with disease transmission. The oral and dermatological appearance of syphilis, gonorrhoea, herpes simplex and papilloma virus will be reviewed. The orofacial manifestations of HIV continue to evolve and new cases are still diagnosed from oral signs. The risk of transmission of HIV by oral sex practices varies with the role of the individual. The diagnosis and management of oral sexually transmitted diseases will be discussed including emerging antibiotic resistance patterns.

Invited Lectures

I1 ORAL MANAGEMENT OF LATE EFFECTS IN THE HEAD AND NECK RADIATION CANCER PATIENT - A TABLE DISCUSSION

Beier Jensen S

Section of Oral Medicine, Clinical Oral Physiology, Oral Pathology & Anatomy, School of Dentistry, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark

sirib@sund.ku.dk

This Table Discussion is designed to highlight selected clinical and scientific issues addressed in the Friday morning presentation on oral management of late effects in the head and neck radiation cancer patient by Dr. Jensen.

The role of the dentist will be emphasised via interactive discussion of a patient case in relation to the evidence-base for clinical management of the following topics:

- Salivary gland dysfunction and xerostomia
- Oral candidosis
- Dental caries

I1 ORAL MANAGEMENT OF THE STEM CELL TRANSPLANT CANCER PATIENT - A TABLE DISCUSSION

Peterson DE

School of Dental Medicine, Program in Head & Neck Cancer and Oral Oncology, University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut USA

peterson@nso.uconn.edu

This Table Discussion is designed to highlight selected scientific and clinical issues addressed in the Friday morning presentation by Professor Peterson. The role of the dentist will be emphasized via interactive discussion of patient cases in relation to the following topics:

- Prior to initiation of conditioning regimens for hematopoietic stem cell transplantation (HSCT): dental treatment planning, including prioritization of medically necessary oral management
- Acute oral toxicities:

oralni mukozitis

infekcije oralne sluznice

- Dugoročna stomatološka skrb bolesnika s TKMS:

ovisno o razvoju hematološkog statusa nakon transplantacije

smjernice stomatološkog liječenja

- Kronične oralne toksičnosti uzrokovane imunološkim poremećajem:

kronična bolest presatka protiv domaćina

sekundarne oralne malignancije

13 ORALNO ZDRAVLJE PRI TRANSPLANTACIJI KRVOTVORNIH MATIČNIH STANICA

Mikulić M¹, Vidović Juras D²

¹Zavod za hematologiju, Klinika za unutarnje bolesti, Klinički bolnički centar Zagreb

²Jedinica za bolesti usta, Klinika za stomatologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

mpisk@mef.hr

dvjuras@gmail.com

Transplantacija krvotvornih matičnih stanica (TKMS) je potencijalno kurativna metoda liječenja malignih i nemalignih hematoloških bolesti. Priprema za transplantaciju/kondicioniranje uključuje kemoterapiju te moguće zračenje kojima je cilj uništiti osnovnu bolest i pripremiti bolesnika za prihvata stanica davatelja. Kondicioniranje obično prati niz nuspojava među kojima su i značajan rizik za razvoj teških infekcija i krvarenje. Tijekom perioda kada bolesnici nemaju dovoljno neutrofila potencijalni izvor velikih problema su oralna infektivna žarišta. Stoga priprema za TKMS neizostavno uključuje i stomatološki pregled. Pregled i obradu kod stomatologa potrebno je učiniti mjesec dana prije početka terapije. Prije TKMS doktor dentalne medicine kliničkim pregledom usne šupljine i analizom ortopantomografske snimke čeljusti utvrđuje postoje li oralni fokusi te ukoliko postoje iste eliminira. Među nuspojavama kondicioniranja može se pojaviti i mukozitis koji onkološki bolesnici opisuju kao najtežu nuspojavu liječenja. Stomatolog može pomoći u sprječavanju pojave mukozitisa ili ublažavanju kako bi se izbjegla odgoda ili potpuni prekid onkološke terapije. Ukoliko ima dovoljno vremena i ako to pacijent može podnijeti, stomatolog će prije TKMS u potpunosti sanirati usnu šupljinu. Bolesnike će također educirati u pravilnu prehranu i održavanje oralne higijene s ciljem prevencije ili minimiziranja ranih i kasnih nuspojava terapije među kojim su i reakcija darivatelja protiv primatelja i suhoća usta. Za očuvanje oralnog i sveukupnog zdravlja bolesnika koji se liječe TKMS vrlo važna komunikacija između stomatologa i liječnika koji će voditi TKMS prijke, za vrijeme i nakon postupka.

14 TIMSKI PRISTUP BOLESNICIMA S TUMORIMA GLAVE I VRATA

Pastorčić-Grgić M¹, Gršić K¹, Andabak Rogulj A²

¹Odjel za kirurgiju glave i vrata, Zavod za kiruršku onkologiju, Klinika za tumore, KBC Sestre milosrdnice

²Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet, Zagreb

marija_pastgrgic@yahoo.com

kresimir.grsic@yahoo.com

anaandabak@gmail.com

Uloga doktora dentalne medicine, poglavito specijalista oralne medicine u timu za liječenje karcinoma glave i vrata je dvostruka, nezamjenjivi su u ranom prepoznavanju karcinoma, kao i u skrbi za bolesnike tijekom radioterapije. U Hrvatskoj, od nedavno pojedini bolesnicima s tumorima glave, vrata i usne šupljine dostupna je potpuna oralna skrb u smislu adekvatne i stručne brige za oralno zdravlje, pomoći u provetku radioterapije u cijelosti, smanjenju intenziteta akutnih komplikacija (oralni mukozitis), te smanjenju i prevenciji kroničnih komplikacija zračenja (kserostomija, radijacijski karijes, osteoradionekroza, trismus).

Uspjeh liječenja bolesnika s karcinomom glave i vrata ovisi o stadiju bolesti u trenutku postavljanja dijagnoze. U početnim stadijima bolesti moguće je postići visoku stopu izliječenja primjenjujući samo jedan od modaliteta liječenja, dok u uznapredovalim stadijima bolesti uz primjenu sva tri modaliteta liječenja (kirurgija, radioterapija i kemoterapija) rezultati i dalje nisu zadovoljavajući. U Hrvatskoj je manje od trećine bolesnika kod kojih je tumor otkriven u početnom stadiju. Neprocijenjiva je uloga specijalista oralne medicine u ranom prepoznavanju tumora usne šupljine i orofarinksa. Napredak suradnje između specijalista oralne medicine i kirurga glave i vrata omogućiti će povećanje broja bolesnika s početnim stadijem bolesti. Kod većine bolesnika operacija i zračenje dio su liječenja. Liječenje kod rano otkrivenih tumora je učinkovito i ne mijenja kvalitetu života, dok kod uznapredovalih tumora dovodi do trajnih promjena u kvaliteti života.

Tumori u području gornjeg aerodigestivnog sustava, kao i svaka kirurška intervencija u tom području narušavaju i tri vrlo važne funkcije: disanje, gutanje i govor. Ciljevi ope-

oral mucositis

oral mucosal infection

- Long-term dental management of the HSCT patient:

evolving hematologic status post-transplant

dental treatment guidelines

- Chronic oral toxicities caused by immune dysregulation:

chronic oral graft-versus-host disease

secondary oral malignancies

13 ORAL HEALTH IN HAEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION

Mikulić M¹, Vidović Juras D²

¹Division of Hematology, Department of Internal Medicine, University Hospital Center Zagreb

²Division for Oral Diseases, Department of Dental Medicine, University Hospital Center Zagreb

mpisk@mef.hr

dvjuras@gmail.com

Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is a potentially curative method of treatment of malignant and non-malignant hematological diseases. Preparing for transplantation/conditioning regimen involves chemotherapy and possibly radiation treatment which aim to destroy the disease, and to prepare the patient's body to receive stem cells. The conditioning treatment is usually accompanied with a lot of potential side effects including a significant risk of serious infections and bleeding. During the period of neutropenia a potential source of major problems are oral infectious foci. Therefore, the preparation for HSCT necessarily includes dental examination. Dental examination and treatment should be scheduled a month before the start of the conditioning therapy. Before HSCT the dentist determines whether there are oral foci, by using clinical examination of the mouth and radiographic images, and eliminates them. Among the side effects of the conditioning treatment, oral mucositis may occur. Oncology patients describe oral mucositis as the most difficult side effect to endure. In order to avoid delays or complete cessation of oncological therapy, a dentist can help to prevent the occurrence of mucositis or in its alleviation. If there is enough time and if the patient is not too compromised, the dentist will completely remediate the oral cavity before HSCT. In order to prevent or minimize early and late side effects of the treatment, including graft versus host disease and dry mouth, the dentist will also educate patients in proper nutrition and oral hygiene. The communication between dentists and physicians who will perform HSCT, before, during and after the procedure, is very important to preserve the oral and overall health of the patients treated with HSCT.

14 MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO HEAD AND NECK CANCER PATIENTS

Pastorčić-Grgić M¹, Gršić K¹, Andabak Rogulj A²

¹Head and Neck Division, Department of Surgical Oncology, Department of Surgery, University Hospital for Tumors, University Hospital Centre „Sestre milosrdnice“, Zagreb

²Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb

marija_pastgrgic@yahoo.com

kresimir.grsic@yahoo.com

anaandabak@gmail.com

Doctor of dental medicine, especially oral medicine specialist has two important tasks as a member of the team for head and neck cancer: he is irreplaceable in the early detection of cancer, and has important role in the medical care during radiotherapy. Croatian patients with head and neck and oral cancer today have available comprehensive oral medical care which includes the care for oral health, help during entire radiotherapy, prevention and reduction of acute (oral mucositis) and chronic complications (xerostomia, radiation caries, osteoradionecrosis, trismus) of radiotherapy.

The results in treatment of head and neck cancer patients are highly correlated with the stage in which the treatment begins. While in the early stages the cure can be obtained using single treatment modality, in the late stages even the combination of all three modalities (surgery, radiotherapy, chemotherapy) does not yield satisfactory results. Less than one third head and neck cancer patients in Croatia are diagnosed in the early stages, which highlights the importance of oral medicine specialist in the early detection of some of these tumors. Better cooperation between oral medicine specialists and head & neck surgeons should increase the number of patients diagnosed in the early stage of disease. Apart from being more successful, the treatment in the early stage results in little or no quality of life change, while therapy for advanced head & neck tumors seriously affects quality of life.

racije su postići kontrolu bolesti (prvi i navažniji), zadovoljavajuću funkciju i prihvatljiv izgled. Kirurško liječenje sastoji se od resekcije primarnog tumora, primjerenog zbrinjavanja limfnih čvorova na vratu, te rekonstrukcije defekta nastalog nakon odstranjenja primarnog tumora. Osnovna značajka rekonstrukcije je nadomještanje izgubljene funkcije. U zbrinjavanju defekta možemo koristiti kirurški jednostavne metode (sekundarno cijepljenje, primarni šav), nešto složenije (slobodni kožni transplantati, lokalni i regionalni režnjevi), te najsloženije (slobodni režnjevi). Nekada je vrijedilo načelo korištenja najjednostavnijih metoda kada god je to moguće. Danas važeći svjetski standardi nalažu korištenje rekonstruktivne metode koja će dati najbolji funkcionalni rezultat.

15 KLASIFIKACIJE MUKOZITISA-USPOREDBE I RAZLIKE

Mravak Stipetić M, Lončar Brzak B

Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
loncar@sfzg.hr

Oralni mukozitis je upala sluznice usta i ždrijela koja nastaje kao komplikacija kemo- i radioterapije, a čije posljedice su: povećana opasnost od lokalne i sustavne infekcije; narušena funkcija usne šupljine i ždrijela; lošija kvaliteta života; ograničena doza zračenja i brzina liječenja te povećani troškovi liječenja. Dijagnoza se postavlja na temelju kliničkog pregleda i anamneze. Dosad je objavljen velik broj klasifikacija mukozitisa koje možemo podijeliti u dvije grupe: opće klasifikacije i klasifikacije koje uključuju više varijabli. Opće klasifikacije unutar iste kategorije promatraju oralne simptome, znakove i funkcionalne smetnje i imaju četiri ili pet stupnjeva. Neke od njih su: klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije, klasifikacija Nacionalnog instituta za karcinom (National Cancer Institute -Common Terminology Criteria for Adverse Events; NCI-CTCAE), klasifikacija Onkološke grupe za terapiju zračenjem (Radiation Therapy Oncology Group; RTOG), klasifikacija prema Lindquist-Hickey-u itd. Opće klasifikacije su jednostavne za primjenu i stoga se više koriste u kliničkom radu. Nedostaci su im: nepostojanje čvrstih kriterija za pojedini stupanj; procjena intenziteta ovisi o kliničaru; opseg lezija nije precizno definiran; koriste različitu terminologiju te je njihova primjena komplicirana kad stupanj mukozitisa ne korelira s prisutnim simptomima.

Druge skupina klasifikacija su klasifikacije koje uključuju više varijabli. Složenije su i vremenski zahtjevnije za primjenu jer uz stanje usne šupljine bilježe i funkciju, odnosno kombiniraju procjenu kliničara i pacijentov subjektivni odgovor te su stoga prikladnije u klinički kontroliranim ispitivanjima oralnog mukozitisa. Ukupna vrijednost ljestvice se dobiva zbrajanjem bodova. Najpoznatije u ovoj grupi klasifikacija su: OMAS (Oral Mucositis Assessment Scale), OAG (Oral Assessment Guide) i OMI (Oral Mucositis Indeks).

Usprkos velikom broju klasifikacija mukozitisa, nijedna nije univerzalno prihvaćena. Prilikom odabira klasifikacije bitno je znati u koje svrhe će se koristiti. Svi članovi tima trebali bi primjenjivati istu klasifikaciju i bilježiti sve potrebne podatke. Velik broj različitih klasifikacija ima visok stupanj korelacije i može se reći da je svaka točan alat za procjenu mukozitisa ako je u rukama iskusnog kliničara, no s obzirom na velike sličnosti među pojedinim klasifikacijama, učinkovitije bi bilo reducirati njihov broj i dogovorno odabrati klasifikaciju koja bi ušla u široku primjenu.

16 TRANSPLANTACIJA ORGANA I ORALNA SKRB

Mikulić D¹, Alajbeg I²

¹Odjel za abdominalnu kirurgiju i transplantaciju organa, Klinika za kirurgiju, KB "Merkur"

²Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

danko.mikulic@zg.t-com.hr

alajbeg@sfzg.hr

Liječenje transplantacijom solidnih organa je u porastu u Hrvatskoj, stoga je problematika sve interesantnija i stomatološkoj profesiji, poglavito s obzirom da je sve veća vjerojatnost da se stomatolog susretne s transplantiranim bolesnikom koji treba stomatološku skrb. U sklopu prijetransplantacijske obrade, procjena i rehabilitacija oralnog zdravlja dio je protokola većine transplantacijskih centara, zbog činjenice da bi aktivna oralna infekcija u jako imunosuprimiranog bolesnika mogla predstavljati uzrok fatalnog ishoda. K tome, imunosupresivi predisponiraju razvoju specifičnih oralnih promjena, kao što su oportunističke infekcije i neinfektivne oralne lezije (povećanje gingive i ulceracije), ali i malignancije koje se mogu pojaviti u području glave i vrata (planocelularni karcinom i limfom). Danas ne postoje protokoli temeljeni na kliničkim studijama koji bi točno odredili stomatološki postupak kod transplantiranog bolesnika, ali je prihvaćeno da se bolesniku treba pristupiti kao teško bolesnom i pod rizikom za razvoj komplikacija usljed stomatološkog liječenja. Ovisno o tome je li on u prijetransplantacijskom razdoblju, neposrednom poslijetransplantacijskom, stabilnom razdoblju ili u razdoblju

Tumors themselves as well as surgical interventions in the upper aerodigestive tract impair three important functions: breathing, swallowing and speech. Although the primary goal of the operation is disease control, functional and cosmetic results are equally important. Surgical treatment consists of primary tumor ablation, adequate lymph node management and reconstruction of surgical defect. The most important task in reconstruction is regaining of the lost function. The surgical methods in defects closure can be simple (primary reconstruction, secondary healing), moderately complicated (free skin grafts, local or regional flaps) or very demanding (free vascularised flaps). In the past, the principle was to use the simplest method whenever possible. Today's standards recommend choosing that method that will yield the best functional result.

15 CLASSIFICATIONS OF MUCOSITIS - COMPARISONS AND DIFFERENCES

Mravak Stipetić M, Lončar Brzak B

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

loncar@sfzg.hr

Oral mucositis is an inflammation of the oral and pharyngeal mucosa that occurs as a complication of chemotherapy and radiotherapy, with the consequences as: an increased risk of local and systemic infection, altered function of the mouth and throat, deterioration of quality of life, limited radiation dose and speed of the treatment and increased treatment costs. Diagnosis is based on clinical examination and patient history. A large number of mucositis rating scales has been published so far and they can be divided into two groups: the general classification and classification involving multiple variables. General mucositis rating scales observe oral symptoms, signs, and functional disability within the same category and usually consist of 4- or 5-point scale. They are simple to implement and therefore are more commonly used in clinical practice. Some of them are: WHO classification, National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events; NCI-CTCAE classification, Radiation Therapy Oncology Group classification, classification according to Lindquist and Hickey, etc. Their disadvantages are: the lack of firm criteria for each stage; intensity estimation depends on the clinician; they are imprecise in terms of size of the lesion, they use different terminology and their application is complicated when the degree of mucositis does not correlate with the symptoms presented.

The multiple variable rating scales are another group of classifications. They are more complex and time-consuming because of measurement of mucosal characteristics and oral cavity function, combining the clinicians assessment and of the patient's subjective responses. Therefore they are more appropriate for clinical research. The total scale value is obtained by summing the points. The best known are OMAS (Oral Mucositis Assessment Scale), OAG (Oral Assessment Guide) i OMI (Oral Mucositis Index).

Despite large number of mucositis assessment scales, none is universally accepted. When choosing a classification it is essential to know in which purpose it will be used. All team members should apply the same rating scale and record all necessary data. A large number of different classification has a high degree of correlation and it can be said that any mucositis rating scale can be accurate assessment tool if it is used by an experienced clinician, but given the great similarities between the individual classifications, it would be more efficient to reduce their number and agree about specific scale which will enter in widespread use.

16 SOLID ORGAN TRANSPLANTATION AND ORAL CARE

Mikulić D¹, Alajbeg I²

¹Division of Abdominal Surgery and Organ Transplantation, Department of Surgery, University Hospital "Merkur"

²Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb

danko.mikulic@zg.t-com.hr

alajbeg@sfzg.hr

Solid organ transplantation is becoming a more frequent treatment modality in Croatia, hence it is becoming more important to dental profession, especially because of increasing possibility for dentists to encounter treatment seeking organ transplant patient. Oral health assessment and rehabilitation are components of pre-transplant work-up protocols in most organ transplant centers, due to the fact that active oral infection might ultimately lead towards a fatal outcome in severely immunocompromised patient. Additionally, immunosuppressive drugs predispose to development of specific oral conditions, such as opportunistic infections and non-infective oral lesions (gingival enlargement and ulcers), as well as malignancies developing in head and neck regions (squamous cell carcinoma and lymphoma). Today, evidence-based protocols that could precisely guide dental treatment in organ transplant patients are not available, yet it is universally accepted that a patient should be approached as a severely ill and under the risk for developing serious adverse outcomes consequential to dental treatment. Depending upon patient's current

kroničnog odbacivanja transplantata, moramo poštivati specifičnost stomatološke i općedržavstvene problematike svakog od transplantacijskih razdoblja sa svrhom minimiziranja rizika. U ovom se predavanju opisuje stomatološka problematika transplantiranog bolesnika iz aspekta transplantacijskog kirurga i specijalista oralne patologije. U Hrvatskoj ima puno prostora za poboljšanje stomatološke skrbi prije i nakon transplantacije, a posebno je potrebno raditi na poboljšanju prevencije dentalne bolesti u kandidata za zransplantaciju, i na poboljšanju komunikacije između transplantacijskog tima i stomatologa. Najbolji rezultati bi se postizali kad bi u transplantacijskom timu bio i konzilijarni stomatolog specijalist.

17 MELANOTIČNE PROMJENE NA KOŽI GLAVE I VRATA I MELANOGENE PIGMENTACIJE ORALNE SLUZNICE

Šitum M, Buljan M

Klinika za kožne i spolne bolesti, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Zagreb
mirna.situm@kbcsm.hr

Koža glave i vrata, kao i oralna sluznica, područja su na kojima se često susrećemo s različitim melanotičnim promjenama. Na oralnoj sluznici neke se pigmentne promjene smatraju fiziološkom pojavom, no većina se ubraja u patološke promjene. Neke od pigmentnih promjena koje se očituju na koži glave i vrata, kao i na oralnoj sluznici su: fiziološke pigmentacije, pigmentacije povezane s trudnoćom, pigmentacije koje se javljaju sekundarno (kao posljedica npr. hormonskih poremećaja, genetskih bolesti, primjene lijekova, različitih dermatozia itd.), zatim solarni lentigo, efelidi, melanotične makule, melanoakantom, različiti oblici nevusa te melanom. Pigmentacija na oralnoj sluznici može biti uzrokovana različitim čimbenicima stoga je detaljna anamneza izuzetno važna u evaluaciji ovih promjena. Važno je naglasiti da je na temelju kliničke slike tj. inspekcijom ponekad gotovo nemoguće razlučiti radi li se o dobroćudnoj ili zloćudnoj promjeni zbog čega je u postavljanju definitivne dijagnoze nerijetko indicirana biopsija uz patohistološku analizu promjene na sluznici.

Najvažnije je razlučiti dobroćudnu oralnu pigmentaciju poput melanotične makule od oralnog melanoma koji čini oko 1% svih melanoma. Diferencijalnodijagnostički potrebno je razlikovati ga od mukoznih nevusa, melanotične makule, atipične amalgamske tetaže, melanoakantoma, kao i lezija koje su posljedica perforirajućih ozljeda sluznice. Kod ulcerirane pigmentne promjene na sluznici uvijek je potrebno isključiti melanom. U dermatološkoj praksi, a posebno u području dermatološke onkologije, danas je neizostavna pomoćna dijagnostička metoda dermatoskopija, neinvazivna metoda kojom se pod velikim uvećanjem (najčešće pomoću ručnog dermatoskopa) promatra površina kože kao i dublje smještene strukture u dermisu. U rukama iskusnog i educiranog liječnika, dermatoskopija je vrijedna metoda kojom se značajno poboljšava rano otkrivanje melanoma i drugih tumora kože, te se smanjuje broj nepotrebnih ekscizija i biopsija u dermatoonkološkoj dijagnostici. Dermatoskopija ima posebno važno mjesto u otkrivanju lentigo maligna tj. ranog oblika (in situ) lentigo malignog melanoma, a koji je ujedno i najčešći oblik melanoma u području glave i vrata.

18 MELANOCITNE PIGMENTACIJE ORALNIH SLUZNICA

Topić B

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo

Pigmentacije oralnih sluznica po morfologiji mogu biti solitarne, difuzne ili multiple, a po porijeklu nemelanocitne i melanocitne. Boja pigmentacija je raznovrsnih nijansi od svijetlih, crvenih, plavih, ljubičastih, smeđih, sivih do crnih; makuloznog, plakoznog ili nodularnog izgleda. Pigmentne lezije mogu biti znak sistemnih bolesti a mogu biti benigne akumulacije melanina, hemosiderina, egzogenih metala, tetovaža, nusfekta lijekova ili posljedica pušenja. Neke od pigmentnih lezija su malignog toka s letalnom prognozom među kojima može biti i oralni maligni melanom (OMM). Srećom, OMM je rijedak a u posljednjih 30-tak godina njegova epidemiologija je stabilna. Ne pokazuje izrazito povećanje incidencije kao što je kod malignog melanoma kože. Oko 80% oralnih malignih melanoma locirano je na sluznici tvrdog nepca i maksilarne gingive. On se razvija u dvije faze: horizontalna, inicijalna ili radijalna i vertikalna, nodularna ili invazivna faza rasta. Za vrijeme radijalne faze rasta tumorske stanice se šire radijalno u lateralnim pravcima ostajući ograničene za površinu epitela. Ta faza može trajati nekoliko mjeseci čak i godina. Vertikalna faza rasta počinje kada tumorske stanice invadiraju vezivno tkivo sluznice. Zbog toga diferencijalna dijagnoza pigmentnih lezija oralnih sluznica uključuje iscrpnu i savjesnu obiteljsku i osobnu anamnezu, detaljan klinički pregled a u suspektim slučajevima na malignitet obvezna je biopsija oralne sluznice koju rade specijalisti: maksilofacijalne ili oralne kirurgije ili oralne medicine. Lege artis izvedena biopsija za suspekti oralni maligni melanom s patohistološkom dijagnozom je zlatni standard za definitivnu dijagnozu. Definitivna dijagnoza i terapija oralnog malignog melanoma pripadaju tercijarnom nivou zdravstvene zaštite.

Zbog preventivnih i tretmanskih potreba oralnog zdravlja odrasli/stariji pacijenti su ob-

transplant period (be it pre-transplant, immediate post-transplant, stable post transplant or chronic transplant rejection period), we have to appreciate dental and medical specificities arising from each period, aiming to minimize risks for adverse outcomes. This lecture describes organ transplants' oral health issues from both transplant surgeon's and oral medicine specialist's points of view. In Croatia, there is a space available for great improvements of oral care before and after transplantation, and it is particularly important to improve dental disease prevention in organ transplant candidates, as well as communication between transplantation teams and dentists. Best results would be achieved should a consulting dentist-specialist have been included in each of transplantation teams.

17 MELANOTIC SKIN LESIONS OF THE HEAD AND NECK AND PIGMENTATIONS OF ORAL MUCOSA

Šitum M, Buljan M

Department of Dermatology and Venereology, University Hospital Centre „Sestre milosrdnice“, Zagreb
mirna.situm@kbcsm.hr

There is a wide spectrum of melanotic lesions that may develop on oral mucosa or on the skin of the head and neck area. In the oral cavity some of the pigmented lesions are physiologic, but most are considered pathologic. Some of the pigmented lesions of facial skin and oral mucosa include: normal physiologic pigmentation, pigmentation associated with pregnancy, pigmentation secondary to some other pathologic conditions (hormonal disorders, genetic causes, drug administration, various dermatoses...) solar lentigo, ephelides, melanotic macule, melanoacanthoma, various types of nevi, and melanoma. Pigmentation in the oral cavity can result from numerous causes, therefore a careful history (occupational exposures, medications, familial disorders) is very important. The clinical features of benign and malignant lesions of oral mucosa are often indistinguishable. Therefore, in setting the exact diagnosis of pigmented oral (mucosal) lesions, biopsy and histopathologic examination are often inevitable. The most important and challenging thing is to differentiate benign oral pigmentation such as common melanotic macule from oral melanoma, a highly malignant tumour. Generally, about 1% of all melanomas occur in the oral cavity. An important clue in diagnosing melanoma is its marked tendency to ulcerate in the oral cavity. Lesions like mucosal nevi, melanotic macules on the lip, atypical amalgam tattoos, melanoacanthomas, and lesions caused by perforating injuries of the oral mucosa all require biopsy because they can resemble oral melanoma. On the other hand, dermatoscopy is a noninvasive diagnostic technique that enables an experienced clinician to perform direct microscopic examination of the surface and architecture of pigmented and nonpigmented skin lesions (and sometimes mucosal) not visible to the naked eye. In the hands of an experienced and trained physician, dermoscopy significantly increases the early melanoma detection and reduces the number of unnecessary biopsies. This technique is especially valuable in the detection of early stage of lentigo maligna melanoma which is the most commonly diagnosed type of melanoma on the skin of the head and neck area.

18 MELANOTIC PIGMENTATIONS OF ORAL MUCOSA

Berislav T

Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo

Pigmentations of oral mucosa, according to morphology can be solitary, diffuse or multiple, and by origin non-melanocytic and melanocytic. The color of pigmentation can include various shades of light, red, blue, purple, brown, gray to black; of maculate, plaque-like or nodular appearance. Pigmented lesions can be a sign of systemic disease or may represent a benign accumulation of melanin, hemosiderin, exogenous metal, tattoos, drug side effects or consequences of smoking. Some of pigmented lesions have malignant course with lethal prognosis among which may be oral malignant melanoma (OMM). Fortunately, OMM is rarely found, and in the last 30 years its epidemiology is stable. It shows no significant increase in the incidence as in malignant melanoma of the skin. Approximately 80% of oral malignant melanomas are located on the mucosa of the hard palate and maxillary gingiva. It is being developed in two phases: horizontal, initial or radial and vertical, nodular or invasive growth phase. During the radial growth phase tumor cells spread radially in lateral directions while remaining limited to the surface epithelium. This stage can last several months and even years. Vertical growth phase begins when tumor cells invade the connective tissue of the mucous membranes. Therefore, the differential diagnosis of pigmented lesions of the oral mucosa includes an exhaustive and meticulous family and personal medical history, and besides detailed clinical examination in suspected cases of malignancy oral mucosal biopsy is mandatory: by oral or maxillofacial surgeons and oral medicine specialists. Biopsies performed „lege artis“ in case of suspected OMM with histopathologic diagnosis is the gold standard for definitive diagnosis. Definitive diagnosis and treatment of oral malignant melanoma belong to the tertiary level of health care.

vezni jednom ili dvaputa godišnje doći u stomatološku ordinaciju na pregled ili eventualnu konzultaciju. Zato stomatolog opće prakse ili stomatolog-specijalista primarne zdravstvene zaštite uz pregled zubi moraju obaviti i pregled oralnih sluznica na kojima mogu biti i pigmentacije i prekancerozne lezije. Pregled se obavlja po metodologiji Zavoda za oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i traje samo jednu minutu. Zapamti, Vaša jedna minuta može spasiti nečiji život! U općem morbiditetu malignih tumora postotak koji pripada usnoj šupljini kod muškaraca je 3% a kod žena 2%. Rana dijagnoza bilo kojeg maligniteta usne šupljine povećava postotak preživljavanja, smanjuje mutilaciju maksilofacijalne regije i čini posttreatmanski period udobnijim. U posttreatmanskome periodu stomatolog posvećuje pažnju kvaliteti oralnog zdravlja dotičnog bolesnika vezano za oralnu higijenu, sanaciju karijesa, liječenje parodontnih bolesti i gljivičnih infekcija usta, kserostomije i korekcijom eventualnih protetskih smetnji kako bi pacijentu prehrana i govor u društvenoj komunikaciji bili udobniji.

19 ALERGIJSKE REAKCIJE I ORALNA SLUZNICA

Ljubojević Hadžavdić S¹, Vučićević Boras V²

¹Klinika za kožne i spolne bolesti Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

²Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
suzana.ljubojevic@gmail.com
borasvanja@yahoo.com

Lihenoidnom reakcijom opisuju se promjene nalik lihenu, koje se obično javljaju jednostrano u usnoj šupljini. Najčešće nastaje kao reakcija na lijekove (najčešće antihipertenzivi, ali i drugi), ali može se javiti i kao posljedica reakcije na amalgam ili može nastati kao reakcija na nakupljanje zubnog plaka. Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, kliničkog pregleda i eventualno biopsije koja će najčešće razlikovati lihen planus od lihenoidne reakcije.

Promjene kod erythema exudativum multiforme (EEM) mogu nastati na usnicama, oralnoj sluznici i konjunktivi, a oralne manifestacije mogu biti bule i erozije. Mnogi lijekovi mogu dovesti do nastanka EEM, a posebno nesteroidni protuupalni analgetici, sulfonamidi, cefalosporini, tetraciklini, estrogeni i barbiturati.

Fiksna erupcija na lijekove je karakterizirana pojavom rekurentnih specifičnih lezija na koži i/ili sluznicama koje se obično pojavljuju na uvijek istom mjestu po uzimanju lijeka. Karakterizirane su eritematoznom makulom, rijetko s bulom centralno, dok su u usnoj šupljini promjena karakterizirane pojavom erozija i aftoznim promjenama. Odsustvo kožnih simptoma – dijagnostički izazov! Najčešće se javljaju na naproksen, sulfonamide, piroksicam, dipiron, etodolak, fenobarbital i ornidazol.

Angioedem je ograničeni, recidivirajući, asimetrični, bezbolni otok subkutanog ili submukoznog, rahlog intersticijskog tkiva, što nastaje brzo, ekstravazacijom tekućine zbog propusnosti krvnih žila koja je posredovana medijatorima. Razlikujemo stečeni i hereditarni. Diferencijalna dijagnoza angioedema uključuje orofacijalnu granulomatozu (sa ili bez prisutnosti Crohnove bolesti), sarkoidoza, tuberkuloza, Melkersson-Rosenthalov sindrom (ako da, postoji i pareza n.facijalisa i fisuriran jezik). Zlatni standard u dijagnostici je biopsija sluznice usne šupljine, ali i endoskopija/kolonoskopija, SACE, Rtg pluća, PPD test. Angioedem može nastati nakon uzimanja nekih medikamenata, posebice antihipertenziva iz skupine ACE inhibitora, acetsalicilne kiseline, nesteroidnih antireumatika, te nekih antibiotika (kada je najčešće udružen s urtikarijom).

Oralni alergijski sindrom (OAS) je rana alergijska reakcija posredovana IgE protutijelima na proteine iz voća i povrća koji pokazuju križnu reaktivnost s peludima antigena u osoba senzibiliziranih na pelud. OAS je najčešća manifestacija alergije na hranu u adolescenata i odraslih, a čak oko 47-70% odraslih s polenozom ima OAS.

110 USPOREDBA ORALNOG LIHENA I LIHENOIDNE REAKCIJE

Cekić-Arambašin A

Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, Zagreb, Hrvatska
ana.cekic.arambasin@gmail.com

Oralni lihen planus (OLP) i oralna lihenoidna reakcija (OLR) različite su bolesti oralne sluznice, koje su prema kliničkim kriterijima vrlo slične pa predstavljaju dijagnostičke i terapijske dileme. Zajednička im je karakteristika da se radi o imunološkim poremećajima. Predavanje se bazira na usporedbi podataka jedne i druge oralne bolesti u skladu sa recentnim znanstvenim i stručnim radovima. Objekti oralne bolesti se pojavljuju u svim etničkim skupinama, OLP češće kod žena. OLP je kronična bolest, s čestim egzacerbacijama, rijetko dolazi do spontane remisije i potencijalno može doći do maligne transformacije. OLR je prisutna u svakoj populaciji, jednako u oba spola, srednje i starije dobi. Nestanak simptoma povezan je sa uklanjanjem uzroka. Glavna klinička karakteristika obje bolesti su hiperkeratoza, inflamacija i atrofija. Topografski se razlikuju. OLR se pojavljuje na oralnoj sluznici u direktnom kontaktu s amalgamskim ispunom ili drugim metalima. Subjektivni simptomi pečenja i boli češće su prisutni su kod OLR, posebno kod

Because of the treatment and preventive oral health needs in adults / elderly patients, they are required to visit dentist once or twice a year for review and possible consultation. Therefore, a general dental practitioner or primary care specialist must perform examination of oral mucosa, along with dental examination, for pigmentations and precancerous lesions. Clinical examination is done by the methodology of the Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, University of Zagreb and only takes a minute. Remember, your one minute can save a life! In all cases of tumors, those belonging to the oral cavity account in men for 3 % and 2 % in women. Early diagnosis of any malignancy of the oral cavity increases survival rate, reduces the mutilation of the maxillofacial region and makes the posttreatment period more comfortable. In the posttreatment period dentist pays attention to patient's quality of oral health in relation to oral hygiene, caries, periodontal disease and the treatment of fungal infections of the mouth, xerostomia and corrects any prosthodontic interferences in order to achieve patient's nutrition and speech in social communication as comfortable as possible.

19 ORAL ALLERGIC REACTIONS

Ljubojević Hadžavdić S¹, Vučićević Boras V²

¹Dermatovenereology clinic, University Clinical Hospital, Faculty of Medicine, University of Zagreb

²Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb
suzana.ljubojevic@gmail.com
borasvanja@yahoo.com

Lichenoid reaction resembles clinically and histologically lichen planus. Usually, it appears unilaterally and is caused by drugs (antihypertensives usually), amalgams or dental plaque. Diagnosis is based on the medical history, clinical examination and disappearance of the lesion after elimination of the causing factor. Histological finding is almost identical to the one of lichen.

Erythema exudativum multiforme (EEM) can affect lips, oral mucosa and conjunctiva presenting as bullae or erosions. Numerous drugs might lead to the EEM especially non-steroidal anti-inflammatory analgesics, sulphonamides, cephalosporins, tetracyclines, estrogens and barbiturates.

Fixed drug eruption is characterized with recurrent specific lesions always on the same part of the skin and/or mucosa whenever suspected drug is taken. Lesions might look like bullous/erosive, aphthous or erythematous. If no skin lesions are present, it is diagnostic challenge. Most frequently it is caused by naproxen, sulphonamides, piroxicam, dipiron, etodolac, phenobarbital and ornidasole.

Angioedema might develop after ingestion of aspirin, cephalosporins, captopril, enalapril, clindamycin, ibuprofen, indomethacin, ketoconazole, miconazole, penicillamin, streptomycin and sulphonamides. Characteristically there is oedema of the soft tissues due to allergen intake (nutritional, cosmetic, drugs etc), but also it might evolve due to inheritance. Differential diagnosis includes: orofacial granulomatosis (with and without Crohn's disease), sarcoidosis, tuberculosis, Melkersson-Rosenthal syndrome (if yes, facial nerve paresis and fissured tongue coexist). Gold standard is biopsy of the oral mucosa, endoscopy/colonoscopy, SACE, chest X ray, Mantoux test.

Oral allergic syndrome (OAS) is an early allergic reaction mediated through IgE antibodies on the fruit and vegetable proteins which express cross reactivity with pollen antigens in people sensitized to the pollen. OAS is the most frequent manifestation of food allergy in adolescents and adults, moreover 47-70% of the adults with pollen allergy have OAS.

110 COMPARISON OF ORAL LIHEN PLANUS AND LIHENOID REACTIONS

Cekić-Arambašin A

Academy of Medical Sciences of Croatia, Zagreb, Croatia
ana.cekic.arambasin@gmail.com

Oral lichen planus (OLP) and oral lichenoid reactions (OLR) are two distinct diseases of the oral mucosa, which according to clinical criteria are very similar and represent a diagnostic and therapeutic dilemma. Their common characteristic is that it both are immune disorders. The lecture is based on a comparison of the data of both oral diseases in line with recent scientific and professional papers. Both oral diseases occur in all ethnic groups, OLP more often in women. OLP is a chronic disease with frequent exacerbations, rarely spontaneous remission, and may potentially undergo malignant transformation. OLR is present in each population, equally in both sexes, middle-aged and elderly. The disappearance of the symptoms associated with the removal of the cause. The main clinical features of both diseases are hyperkeratosis, inflammation and atrophy. Topographically, they differ. OLR appears on the oral mucosa in direct contact with amal-

erozivnih oblika. Kod OLR rijetko se pojavljuju, ili samo na podražaj. Etiološki su bolesti različite. Za OLP uzrok nije poznat, dok je OLR izazvana metalima, najčešće amalgamom, i restaurativnim i protetskim materijalima, kao i sistemskom primjenom nekih lijekova. Patogeneza OLP ukazuje na poremećaje koji odgovaraju kroničnoj autoimunoj mukokutanoj reakciji a OLR je kronična reakcija preosjetljivosti oralne sluznice. Postoji rizik od maligne transformacije, koji je značajno veći kod OLP. Kod dijagnostičkih dilema, mogu se indicirati histokemijske analize oralne sluznice, direktna imunofluorescencija, a rijede i „patch test“, koji se ne smatra pouzdanim. Histopatološki i histokemijski kriteriji u diferencijaciji OLP i OLR ključni su dijagnostički kriteriji. Nalazi kod obje bolesti razlikuju se prema upalnom infiltratu koji je različitih staničnih karakteristika i lokalizacije. Za OLP su promjene u epitelu važan dijagnostički pokazatelj. Klasični PHD nalaz pokazuje hiperparakeratozu i hiperortokeratozu, odebljanje granularnog sloja i akantozu spinoznog sloja, normalnu epitelnu maturaciju i vakuolarnu likvefakcijsku degeneraciju koja može dovesti do nestanka bazalnog sloja; nazubljenih izdanaka lamine proprie prema epitelu, subepitelni vrpčasti gusti T stanični limfocitni infiltrat CD4 i CD8; povećani broj intraepitelnih T limfocita; koloidna tjelešca, koja predstavljaju apoptotične keratinocite. Ovaj specifičan nalaz osnova je za postavljanje dijagnoze OLP. PHD nalaz OLR sličan je lihenu, ali pokazuje infiltrat u dubljem vezivnom tkivu. Dominira hiperparakeratoza, specifičnost je da je upalni infiltrat prisutan u svim slojevima sluznice, slabo je definirana granica infiltrata u subepitelijalnoj zoni, prisutan je fokalni perivaskularni infiltrat, infiltrat je miješani celularni i sadrži plazma stanice, neutrofile i degranulirane mastocite u vezivnom tkivu. Odlučujući kriterij u diferencijalnoj dijagnostici bazira se na histokemijskom nalazu infiltrata. Totalni broj mastocita kod OLP i OLR su slični, omjer degranuliranih mastocita prema ukupnom broju veći je kod OLR, a također je nađen značajno veći broj TNF-pozitivnih degranuliranih mastocita u vezivnom tkivu kod OLR. Zaključno, OLP i OLR su različite bolesti. Za postavljanje dijagnoze potrebno je služiti se svim poznatim kriterijima. Različiti histokemijski nalaz u količini TNF-pozitivnih degranuliranih mastocita u vezivnom tkivu omogućuje postavljanje točnije dijagnoze. Pridržavanje postojećih kriterija omogućuje dijagnostičku osjetljivost i specifičnost za OLP / OLR od 96 do 100%.

111 AUTOIMUNE BULOZNE BOLESTI - KLINIČKE OSOBITOSTI, DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA ORALNIH LEZIJA

Lakoš Jukić I¹, Brailo V²

¹Klinika za kožne i spolne bolesti Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

²Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
ilakosju@gmail.com
brailo@sfz.hr

Najčešće autoimune bulozne bolesti (AIBB) koje se vidaju u usnoj šupljini su pemfigus vulgaris (PV) i pemfigoid mukoznih membrana (MMP). Rjeđe se u usnoj šupljini mogu vidjeti bulozni pemfigoid, linearna IgA bolest i stečena bulozna epidermoliza. Poseban entitet je paraneoplastični pemfigus, kod kojeg su u pravilu zahvaćene sluznice. Etiologija AIBB je nepoznata. Kao i kod svih autoimunih bolesti radi se o interakciji nepoznatog okolišnog čimbenika i genetske predispozicije.

PV je bolest koja je karakterizirana stvaranjem antitijela na dezmozogleine, komponente međustaničnih spojeva – dezmosoma epitela odnosno epidermisa. Bolest karakterizira nastanak bula na koži i erozija na sluznicama. U 75-90% slučajeva usna šupljina je prva lokalizacija bolesti. Kožne promjene nastaju obično 4 mjeseca nakon oralnih. MMP je autoimuna bolest karakterizirana stvaranjem antitijela na hemidesmosome, komponente bazalne membrane. Bolest se u 90% slučajeva javlja na sluznici usne šupljine a može zahvatiti i ostale sluznice (konjunktivu, genitalnu sluznicu, traheju). MMP se manifestira nastankom erozija na sluznici a mogu se vidjeti i bule ispunjene hemoragičnim ili seroznim sadržajem. Deskvamativni gingivitis je imunološki posredovan gingivitis, karakteriziran crvenilom i deskvamacijama gingive koji se može javiti u sklopu AIBB a može biti i njihova jedina manifestacija u usnoj šupljini.

Zlatni standard za postavljanje dijagnoze AIBB je direktna imunofluorescencija (DIF) koja se radi iz uzorka nepromijenjenog perilezijskog tkiva sluznice ili kože. PV je karakteriziran intercelularnim depozitima IgG i/ili C3 komponente komplementa dok se kod MMP vide depoziti IgG i/ili C3 duž bazalne membrane (epidermodermalna granica). U dijagnostici se još koriste indirektna imunofluorescencija (IIF), IIF na splitiranoj koži, patohistološki nalaz (PHD) i serologija (ELISA) na antidezmozogleinska protutijela (za PV) i anti-BP1 i anti-BP2 protutijela (za pemfigoid).

PV se liječi visokim dozama sistemskih kortikosteroida (prednizon 1mg/kg). Kao adjuvantna terapija najčešće se upotrebljava azatioprin. U novije vrijeme u terapiji se koriste biološki lijekovi (rituximab). Do kompletne kliničke remisije oralnih lezija PV uz terapi-

gam fillings or other metals. Subjective symptoms of pain and burning sensation often are present in OLP, especially in erosive forms. In OLR, it rarely occurs, mostly only to physical stimuli. Etiologically, diseases are different. For OLP cause is not known, while the OLR is caused by metals, usually amalgam, and restorative and prosthetic materials, as well as the systemic administration of some drugs. The pathogenesis of OLP indicates disturbances corresponding to chronic autoimmune mucocutaneous reaction and OLR is a chronic hypersensitivity reaction of the oral mucosa. There is a risk of malignant transformation, which is significantly higher in OLP. In case of a diagnostic dilemma, histochemical analysis of the oral mucosa, direct immunofluorescence, and seldom a “patch test”, which is not considered reliable, may be indicated. Histopathological and histochemical criteria in the differentiation of OLP and OLR are key for diagnosis. Findings of inflammatory infiltrate vary between two diseases by different cellular characteristics and localization. For OLP, changes in the epithelium are important diagnostic indicators. Classical PHD finding shows hyperparakeratosis and hiperortokeratosis, granular layer thickening and spindle cell layer acanthosis, normal epithelial maturation and liquefaction vacuolar degeneration leading to the disappearance of the basal layer, toothed shaped lamina propria, dense subepithelial band-like lymphocytic infiltrate of T cell CD4 and CD8; increased number of intraepithelial T lymphocyte, colloid bodies, which represent apoptotic keratinocytes. This specific finding is the basis for the diagnosis of OLP. PHD finding in OLR is similar to the lichen, but shows infiltrate in the deeper connective tissue. Dominant feature is hyperparakeratosis, inflammatory infiltrate is specifically present in all layers of the mucosa, infiltrate border in subepithelial zone is poorly defined, there is focal perivascular infiltrate, infiltrate is mixed cellular and contains plasma cells, neutrophils and degranulated mast cells in the connective tissue. The decisive criterion in the differential diagnosis is based on histochemical findings of the infiltrate. Total number of mast cells in the OLP and OLR are similar, ratio of degranulated to the total number of mast cells was higher in the OLR, and there is also significantly more TNF-positive degranulated mast cells found in the connective tissue of OLR. To conclude, OLP and OLR are two different diseases. To distinguish them, it is necessary to employ all known criteria. Different histochemical findings in the amount of TNF-positive degranulated mast cells in the connective tissue allow setting more accurate diagnosis. Compliance with existing criteria should provide the diagnostic sensitivity and specificity for OLP / OLR between 96-100 %.

111 AUTOIMUNE BULLOUS DISEASES – CLINICAL CHARACTERISTICS, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ORAL LESIONS

Lakoš Jukić I¹, Vlaho Brailo²

¹Dermatovenerology clinic, University Clinical Hospital, Faculty of Medicine, University of Zagreb

²Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb
ilakosju@gmail.com
brailo@sfz.hr

Most common autoimmune bullous diseases (AIBD) that are manifested in the oral cavity are pemphigus vulgaris (PV) and mucous membrane pemphigoid (MMP). Bullous pemphigoid, linear IgA disease and acquired bullous epidermolysis are less frequently seen in the oral cavity. Paraneoplastic pemphigus is a distinct entity in which all mucosal surfaces are affected. Aetiology of AIBD is unknown. Like in all autoimmune diseases, interaction between environmental factor and genetically susceptible host occurs.

PV is a disease characterized by generation of circulating antibodies to desmogleins, components of epithelial or epidermal intercellular junctions. PV is manifested with dermal bullae and mucosal erosions. In 75-90% of the cases, oral cavity is the first affected site. Skin eruptions usually appear 4 months after the oral lesions. MMP is a disease characterized by generation of circulating antibodies to hemidesmosomes, components of the basal membrane. In 90% of the cases MMP lesions affect oral mucosa. Other mucosal surfaces (conjunctiva, genitalia, trachea) can also be affected. Typical oral MMP lesions are mucosal erosions. Blood filled blisters can also be seen. Desquamative gingivitis is immunologically mediated gingivitis, characterized by gingival erythema and desquamation which can be seen in the AIBB or can be the only oral manifestation of AIBD.

Golden standard for the diagnosis of AIBD is the direct immunofluorescence (DIF) which is performed on unaffected perilesional mucosa or skin. PV is characterized by intercellular deposits of IgG and/or C3 component of complement while in MMP linear deposits of IgG and/or C3 component of complement are seen along the basal membrane (epidermal-dermal junction). Other diagnostic procedures which are used for the diagnosis of AIBD are indirect immunofluorescence (IIF), salt-split skin IIF, histological diagnosis (PHD) and serological assay (ELISA) for anti-desmoglein antibodies (for PV) and anti-BP1 and anti-BP2 antibodies (for pemphigoid).

PV is treated with high doses of systemic corticosteroids (prednisone 1mg/kg). Most

ju dolazi u prosjeku za 4.7 ± 2.6 mjeseci. Remisija ne ovisi o stadiju bolesti nego o brzini odgovora na terapiju. Oralne lezije pemfigoida liječe se topikalnim kortikosteroidnim preparatima. U slučaju da topikalna terapija nije djelotvorna primjenjuju se dapson i/ili sistemski kortikosteroidi.

Posterske prezentacije

P1 POVIŠENE RAZINE OPIORFINA U PACIJENATA SA SINDROMOM PEKUĆIH USTA

Salarić I¹, Sabalić M², Alajbeg I¹

¹*Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska*

²*Privatna ordinacija dentalne medicine, Zagreb, Hrvatska*

Ivan Salarić

ivansalaric@hotmail.com

Opiorfin je endogeni pentapeptid, zreli produkt PROL1 (proline rich, lacrimal 1) proteina izoliranog iz ljudske sline. Istraživanja na štakorima pokazala su da suprimira bol efikasnije od morfija, pri tome ne izazivajući nuspojave te da ima antidepressivno djelovanje. Sindrom pečenja usta karakteriziran je osjećajem pečenja u usnoj šupljini bez utvrđenog medicinskog ili dentalnog uzroka i odsustvom kliničkih znakova u usnoj šupljini. Cilj istraživanja bio je izmjeriti koncentraciju opiorfina u uzorcima ukupne stimulirane i nestimulirane sline pacijenta sa sindromom pekućih usta (SPU) i kontrolnih ispitanika. Za kvantifikaciju opiorfina koristili smo osjetljivu, specifičnu i pouzdanu metodu tekućinske kromatografije visokog učinka i tandemne spektrometrije masa (LC-MS/MS). Uzorci su sakupljeni od 29 pacijenata sa SPU i 30 kontrolnih ispitanika usklađenih po spolu i dobi. Zabilježene su povijesti bolesti. Koncentracija opiorfina u uzorcima nestimulirane i stimulirane sline kod pacijenata sa SPU bila je prosječno 8.13 ± 6.45 i 5.82 ± 3.59 ng/ml. Razina opiorfina bila je znatno viša u nestimuliranoj slini ispitanika sa SPU u odnosu na kontrolne ispitanike ($t=2.5898$; $p=0.0122$), a nije bilo znatne razlike među uzorcima stimulirane sline. Nije nađena poveznica između sistemskih stanja, konzumacije lijekova i razine opiorfina. Naši rezultati sugeriraju da je salivarni opiorfin, koji ima zasad nepoznatu ulogu u putovima boli, uključen u mehanizme boli kod SPU. Razlika u koncentracijama opiorfina mogla bi upućivati na neuralne mehanizme u razvoju SPU-a. Daljnja istraživanja potrebna su kako bi se dobilo uvid u međusobno intenzitet boli i razine opiorfina kao potencijalnog biomarkera. Rezultati bi mogli potaknuti istraživanja opiorfina i u drugim zdravstvenim poremećajima. Prema našem saznanju ovo je prvi pokušaj mjerenja opiorfina u bolnom poremećaju.

P2 PROMJENE NA ORALNIM SLUZNICAMA KOD OVISNIKA O PSIHOAKTIVNIM SUPSTANCAMA – DROGAMA

Hadžić S, Dedić A, Gojkov-Vukelić M, Pašić E, Kantardžić A, Hodžić M

Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu

Sanja Hadžić

shadzic@sf.unsa.ba

Uvod: Svjetska zdravstvena organizacija je definirala drogu ili psihoaktivnu supstancu kao svaku supstancu biljnog ili sintetskog porijekla koja unešena u organizam, može da mijenja jednu ili više različitih funkcija organizma i da nakon ponovljene uporabe dovede do stvaranja psihičke ili fizičke ovisnosti. Droge djelimo na tvrde koje izazivaju jaku psihološku i fizičku ovisnost (opijum, morfij, heroin, kodein) i meke droge imaju umjeren potencijal psihološke i fizičke ovisnosti (alkohol, amfetamini, nikotin, halucinogeni, kofein, marihuana). Kod pacijenata ovisnih o psihoaktivnim supstancama (alkoholu, opijatom) dolazi do imunosupresije imunološkog sistema, što favorizira povećanu incidenciju oportunističkih infekcija. Cilj: Ispitati utjecaj psihoaktivnih supstanci (opijata i alkohola) na klinički i mikrobiološki nalaz oralnih sluznica. Materijal i metode: Uzorak je sačinjavalo 60 ispitanika oba spola starosti od 18 - 60 god. podijeljenih u 2 grupe. Grupa A. Ispitanici ovisnici o psihoaktivnim supstancama – alkoholu. Grupa B. Ispitanici ovisnici o psihoaktivnim supstancama – opijatima. Nakon anamneze i kliničkog pregleda uzimao se bris sa sluznica za mikrobiološku analizu *Candida* specijesa (*Candida albicans*, *Non albicans* vrsta i *Candida dubliniensis*). Za izolaciju gljivica koristile su se slijedeće podloge: Saboraud agar, Chrom agar, API test i Pal agar. Rezultati i zaključci: Statistička analiza je potvrdila učestalost cheilitis exfoliativa (70 %) kod ovisnika o psihoaktivnim supstancama. Potvrđena je zastupljenost linguae plicae (41 %) i papillitis (22 %) u obe grupe ispitanika (alkoholičari, ovisnici o opijatima). Najčešće je bila zastupljena *Candida albicans* (43%). Od non-albicans vrsta (34 %) izolirane su: *Candida crusei*, *Candida tropicalis* i *Candida glabrata*, te *Candida dubliniensis* (23%). Bez obzira na dob, vrstu droge i vrijeme konzumiranja droga, psihoaktivne supstance dovode do promjena na oralnim sluznicama.

commonly used adjuvant drug is azathioprine. Recently, biologics (rituximab) are used for refractory cases. Complete clinical remission of oral PV lesions occurs after 4.7 ± 2.6 months of treatment. Remission does not depend on the initial severity of lesions. Oral lesions in pemphigoid are treated with topical corticosteroids. In case of refractory lesions, dapson and/or systemic corticosteroids are used.

Poster Presentations

P1 ELEVATED LEVELS OF SALIVARY OPIORPHIN IN BURNING MOUTH SYNDROME PATIENTS

Salarić I¹, Sabalić M², Alajbeg I¹

¹*University of Zagreb, School of Dental Medicine, Zagreb, Croatia*

²*Private dental practice, Zagreb, Croatia*

Ivan Salarić

ivansalaric@hotmail.com

Opiorfin is an endogenous pentapeptide, mature product of the PROL1 (proline rich, lacrimal 1) protein isolated from human saliva. Initial research on rats showed that it suppresses pain sensation more efficiently than morphine with fewer adverse effects and it is able to elicit anti-depressive-like effects. Burning mouth syndrome is the complaint of a burning sensation in the mouth where no underlying dental or medical cause can be identified and no oral signs are found. Aim of the study was to investigate the level of salivary opiorphin in whole stimulated saliva (WSS) and unstimulated saliva (WUS) samples of BMS patients and control subjects. A sensitive, specific and reliable liquid chromatography with tandem mass spectrometric detection (LC-MS/MS) analytical method was used for quantification of opiorphin in saliva. Samples were obtained from 29 patients with the BMS and 30 age and sex matched control subjects. Respondent's medical history and drug consumption was recorded. Average concentration of opiorphin in WUS and WSS in BMS was 8.13 ± 6.45 and 5.82 ± 3.59 ng/ml, respectively. Salivary opiorphin was found to be significantly higher in the WUS of the BMS patients compared to the control group ($t=2.5898$; $p=0.0122$), while no difference was found in the WSS samples between the two groups. No relation was found among systemic conditions or drug consumption and opiorphin levels. Our results suggest that salivary opiorphin, having a yet unknown physiological role in pain neurological pathways, is involved in the pain mechanism of the BMS. Different opiorphin levels than in control subjects could implicate neural mechanisms in the development of the BMS. Further studies are needed to gain insight into correlation of pain's intensity and duration with levels of opiorphin as a potential biomarker. The results may encourage further studies on opiorphin levels in various health disorders. To our knowledge, this is the first time opiorphin has been measured in a pain disorder.

P2 ORAL MUCOSA CHANGES FOUND BY PSYCHOACTIVE SUBSTANCE ABUSE

Hadžić S, Dedić A, Gojkov-Vukelić M, Pašić E, Kantardžić A, Hodžić M

Department of Oral Medicine and Periodontology, Faculty of Dentistry, University of Sarajevo

Sanja Hadžić

shadzic@sf.unsa.ba

Introduction: World Health Organization defines drug or psychoactive substance as any substance of natural or synthetic origin entering the organism, which can change one or more different functions of the organism and lead to physical or psychological addiction after repeated use. Drugs are divided into hard drugs, which cause severe physical or psychological addiction (opium, morphium, heroin, codeine) and soft drugs, with a moderate potential to physical or psychological addiction (alcohol, amphetamines, nicotine, hallucinogens, caffeine, marijuana). Patients addicted to psychoactive substances (alcohol, opiates) suffer from immunosuppression which favors an increased incidence of opportunist infections. Aim: Research the influence of psychoactive substances (alcohol, opiates) on the clinical and microbiological test of oral mucosa. Methods and material: Sixty people of both sexes of ages 18-60 divided into two groups were sampled. Group A: Psychoactive substance addicts – alcohol; Group B: Psychoactive substance addicts – opiates. After initial anamnesis and checkup, a microbiological mucosa test sweep was done for *Candida* species (*Candida albicans*, *Non albicans* species and *Candida dubliniensis*). To isolate fungi, the following agars were used: Saboraud agar, Chrom agar, API test and Pal agar. Results and conclusion: Statistic analysis confirms the frequency of cheilitis exfoliativa (70 %) with psychoactive substance addicts. The presence of lingua plicata (41 %) and papillitis (22 %) is confirmed in both groups. *Candida albicans* (43%) is the most frequent. The following non-albicans species (34 %) are isolated: *Candida crusei*, *Candida tropicalis*, *Candida glabrata* and *Candida dubliniensis* (23%). Regardless of age, type of drugs or length of exposure to drugs, psychoactive substances lead to oral mucosa changes.

P3 UKLANJANJE VLAKNASTE HIPERPLAZIJE ORALNE SLUZNICE DIODNIM LASEROM

Gojkov Vukelic M¹, Hadzic S¹, Jurisic S², Husaric B³, Hodzic M¹
¹Katedra za oralnu medicinu i parodontologiju, Stomatološki fakultet
 Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, BiH
²Stomatološka poliklinika Jurišić, Mostar, BiH
³Javna ustanova Dom zdravlja Kantona Sarajevo, Sarajevo, BiH
 Sanja Jurišić
 sanjajurisc10@gmail.com

Vlaknasta hiperplazija sluznice najčešće je uzrokovana dugotrajnim nošenjem neadekvatnih proteza. Ova promjena na oralnim sluznicama često se dovodi u vezu sa stomatitisom protetikom, koja je poseban entitet i za koju se primjenjuje drugačiji protokol za liječenje. Cilj ovog rada je prikazati uspješan tretman hiperplazije sluznice suvremenim terapijskim postupkom, diodnim laserom, te praćenje na kontrolnim pregledima nakon dvije godine. U diskusiji će se razmotriti prednosti primjene diodnog lasera u odnosu na standardne kirurške tehnike liječenja. Na osnovu iznesenog zaključili smo da uklanjanje vlaknaste hiperplazije diodnim laserom predstavlja uspješnu suvremenu terapijsku metodu, jer pruža niz intra i postoperativnih prednosti u odnosu na druge kirurške metode. Ključne riječi: vlaknasta hiperplazija sluznice, diodni laser, terapija laserom niske snage

P4 GENOTOKSIČNI I CITOTOKSIČNI UČINAK KOMPOZITNIH MATERIJALA NA BUKALNE EPITELNE STANICE

Tadin A¹, Gavić L¹, Biočina Lukenda D¹, Galić N², Klarić E², Medvedec Mikić I¹, Gruden Pokupec JS¹
¹Studij Dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
²Zavod za endodonciju i restaurativnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
 Antonija Tadin
 atadin@mefst.hr

Cilj: Kompozitni dentalni materijali nakon svoje primjene dolaze u izravan dodir s oralnim tkivima. Zbog ovog bliskog i dugotrajnog kontakta, kompozitne materijale trebao bi karakterizirati visok stupanj biokompatibilnosti. Mikronukleus test u ljudskim bukalnim epitelnim stanicama koristan je, minimalno invazivan test za praćenje genetskih oštećenja kod ljudi. Ovo istraživanje provedeno je s ciljem procjene mogućeg DNK-oštećenja u ljudskim bukalnim epitelnim stanicama koje su izložene kompozitnim materijalima i njihovim produktima razgradnje. Materijali i metode: Istraživanje je obuhvatilo 80 mladih ispitanika (raspon dobi 22-25); 57 s kompozitnim restauracijama i 23 bez kompozitnih ispuna (kontrola). Kod svakog ispitanika uzet je oralni status, demografski podatci, podatci vezani za stil života te medicinska anamneza. Bukalne stanice sluznice usne šupljine dobivene su laganim struganje citološkom četkicom, nakon čega su obrađene za daljnju analizu. Na svakom preparatu promatrano je 2000 stanica svjetlosnim mikroskopom. Osim broja stanica s mikronukleusom, bilježilo se i broj stanica s degenerativnim promjenama (binuklearne stanice, piknoza, karioliza, karioreksa, pup, most). Rezultati: Dobiveni rezultati pokazuju kako broj kompozitnih restauracija ne utječe na pojavnost stanica s mikronukleusom. Od svih promatranih anomalija jezgre, broj kompozitnih ispuna imao je utjecaj jedino na brojnost binuklearnih stanica ($p = 0,065$), tako da se za po svakom ispunu broj binuklearnih stanica povećavao za 1% ($p = 0,061$). Zaključak: Kompozitni materijal izaziva ograničen genotoksičan i citotoksičan učinak u bukalnim epitelnim stanicama. Uzimajući u obzir visoku učinkovitost mehanizama popravka DNK, dobiveni rezultati se ne bi trebali smatrati biološki relevantnim te ne bi trebali predstavljati rizik za ljudski genom. Kako dentalne kompozitne smole ostaju u intimnom kontaktu s oralnim tkivom tijekom dugog vremenskog razdoblja, poželjna su daljnja istraživanja o njihovom mogućem genotoksičnom djelovanju.

P5 ULOGA ANKSIOZNOSTI, DEPRESIJE I PSIHOLÓŠKOG STRESA NA KLINIČKI STATUS REKURENTNOG AFTOZNOG STOMATITISA I ORALNOG LICHEN PLANUSA

Gavić L¹, Cigic L¹, Tadin A¹, Biocina-Lukenda D¹, Gruden V², Gruden Pokupec JS¹
¹Studij Dentalne medicine, Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split
²Visoka poslovna škola "Experta", Zagreb
 Lidija Gavić
 lgavic@mefst.hr

Unatoč svim dosadašnjim naporima, etiologija rekurentnog aftoznog stomatitisa (RAS) i oralnog lichen planusa (OLP) i dalje nije potpuno objašnjena. U ovom istraživanju promatrana je uloga anksioznosti, depresije i psihološkog stresa u pojavi i intenzitetu simptoma RAS-a i OLP-a. U istraživanju je sudjelovalo 110 pacijenata s RAS-om i 112 pacijenata s OLP-om. Nakon što su svi su ispitanici ispunili upitnike vezane za osnovnu bolest (RAS/OLP) podvrgnuti su sljedećim psihološkim testovima: Beckovom testu depresije

P3 ORAL MUCOSA HYPERPLASIA REMOVAL BY A DIODE LASER

Gojkov Vukelic M¹, Hadzic S¹, Jurisic S², Husaric B³, Hodzic M¹
¹Department of Oral Medicine and Periodontology, Faculty of Dentistry,
 University of Sarajevo, Sarajevo, BiH
²Dental Clinic Jurišić, Mostar, BiH
³Public Institution Medical Center of Canton Sarajevo, Sarajevo, BiH
 Sanja Jurišić
 sanjajurisc10@gmail.com

Oral mucosa hyperplasia is most commonly caused by wearing inadequate dentures. This change on the oral mucosa is often connected to stomatitis protetica, which is a separate entity and is treated in a different manner.

The aim of this paper is to present a successful treatment of oral mucosa hyperplasia using modern therapeutic procedures, the diode laser, and follow ups for two years.

The discussion will focus on the advantages of applying the diode laser as compared to standard surgical treatment techniques.

Based on the presented facts, it is concluded that oral mucosa hyperplasia removal by a diode laser is a successful therapeutic procedure since it offers a number of intra and post-operative advantages as compared to other surgical methods.

P4 BIOMONITORING OF GENOTOXIC AND CYTOTOXIC EFFECTS OF BUCCAL EPITHELIAL CELLS EXPOSED TO RESIN COMPOSITE DENTAL MATERIALS

Tadin A¹, Gavić L¹, Biočina Lukenda D¹, Galić N², Klarić E², Medvedec Mikić I¹, Gruden Pokupec JS¹
¹Study of Dental Medicine, School of Medicine, University of Split
²Department of Endodontics and Restorative Dentistry, School of Dental Medicine, University of Zagreb,
 Antonija Tadin
 atadin@mefst.hr

Objectives: Dental composite materials come into direct contact with oral tissue. Due to this close and long-term contact, the materials should exhibit a high degree of biocompatibility. The micronucleus assay in human buccal epithelial cells is a useful and minimally invasive method for monitoring genetic damage in humans. This study was performed to evaluate possible DNA-damage to human buccal epithelial cells exposed to resin composite dental materials. Materials and Methods: The study comprises 80 young individuals (age range 22-25); 57 with composite fillings and 23 without composite restorations (control). Except oral status, demographic data and personal history of all subjects have been recorded. Buccal cells of oral mucosa have been obtained by gentle scraping with a cytobrush and processed for further analysis. 2000 epithelium cells per preparation were observed under a light microscope. Micronuclei and degenerative nuclear alterations (binuclear cells, pyknosis, karyolysis, karyorrhexis, nuclear bud, and nucleoplasmatic bridges) have been scored. Results: The results obtained show that the number of cavity fillings was not relevant in explaining the occurrence of micronuclei. The number of cavity fillings was a significant factor only in explaining the number of binuclear cells ($p=0.065$). The percent increase in the expected number of binuclear cells was 1% for every unit increase in the number of cavity fillings ($p=0.061$). Conclusions: Composite resin materials exhibited limited genotoxic and cytotoxic activity in buccal epithelial cells. Observed effects could not be indicated as biologically relevant and it should not pose a significant risk to the human genome. As dental composite resins remain in immediate contact with oral tissue over a long period of time, further research on their possible genotoxicity is advisable.

P5 THE ROLE OF ANXIETY, DEPRESSION AND PSYCHOLOGICAL STRESS ON THE CLINICAL STATUS OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS AND ORAL LICHEN PLANUS

Gavić L¹, Cigic L¹, Tadin A¹, Biocina-Lukenda D¹, Gruden V², Gruden Pokupec JS¹
¹Study of Dental Medicine, School of Medicine, University of Split, Split, Croatia
²Business academy "Experta", Zagreb, Croatia
 Lidija Gavić
 lgavic@mefst.hr

In spite of all the efforts recurrent aphthous stomatitis (RAS) and oral lichen planus (OLP) still have unexplained etiology. The role of anxiety, depression and psychological stress in occurrence and intensity of symptoms in RAS and OLP patients has been investigated in this study. 110 patients with RAS in the acute phase and 112 patients with OLP also in acute phase participated in this study. All patients filled out questionnaires

(BDI), State-Trait testu anksioznosti (STAI) i upitniku o načinima suočavanja sa stresom (WCQ). Svi su upitnici obrađeni od strane psihologa. Rezultati multiregresijske analize, pokazali su visoku korelaciju između inteziteta boli pacijenata sa RAS-om i STAI testom ($\beta = 0.66$; $p < 0.000$). Kod pacijenata sa OLP-om najviša je korelacija nađena između stupnja hiperkeratoze i WCQ testa ($\beta = 0.53$; $p < 0.000$), razine upale i rezultata BDI testa ($\beta = 0.33$; $p < 0.002$) te inteziteta boli rezultata STAI testa i ($\beta = 0.31$; $p < 0.004$). Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazali su visok stupanj korelacije između anksioznosti, depresije i psihološkog stresa te simptoma RAS-a i OLP-a. Možemo zaključiti da psihogena komponenta igra značajnu ulogu u simptomima ove dvije bolesti te je moguće da može potaknuti patogeni mehanizam nastanka RAS-a i OLP-a.

related to the primary disease (RAS/OLP) after which they took the following psychological tests: Beck Depression Inventory (BDI), The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and Ways of Coping Questionnaire (WCQ). According multiple regression analysis, in patients with RAS the highest correlation was found between results of the pain intensity and STAI test ($\beta = 0.66$; $p < 0.000$). In the patients with OLP the highest correlation was found between level of hyperkeratosis and WCQ test ($\beta = 0.53$; $p < 0.000$), inflammation and results of BDI test ($\beta = 0.33$; $p < 0.002$), and results of dynia test and STAI test ($\beta = 0.31$; $p < 0.004$). The results obtained in this study indicate a high correlation between anxiety, depression, and psychological stress with the symptoms of the RAS and OLP. We may conclude that psychogenic factors play a significant role in symptoms of these diseases and could be associated in initiating pathogenic mechanism of RAS and OLP.