

Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta Medicinskog i Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Klinička bolnica Dubrava, Zagreb  
*Department of Maxillofacial and Oral Surgery, School of Medicine and School of Dental Medicine,  
University Zagreb  
University Hospital Dubrava, Zagreb*  
Hrvatsko društvo za maksilofacijalnu, plastičnu i rekonstrukcijsku kirurgiju glave i vrata Hrvatskog  
liječničkog zbora  
*Croatian society of maxillofacial, plastic and reconstructive head and neck surgery, Croatian  
Medical Association*  
Hrvatsko društvo za oralnu kirurgiju Hrvatskog liječničkog zbora  
*Croatian Society of Oral Surgery, Croatian Medical Association*

**70. GODINA KLINIKE ZA KIRURGIJU  
LICA, ČELJUSTI I USTA  
70th ANNIVERSARY OF THE DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL AND ORAL  
SURGERY**

Kongres hrvatskoga društva za oralnu kirurgiju HLZ  
*Congress of the Croatian society of oral surgery*

Godišnji sastanak Hrvatskoga društva za maksilofacijalnu, plastičnu i rekonstrukcijsku kirurgiju  
glave i vrata HLZ  
*Annual meeting of the Croatian society of maxillofacial, plastic and reconstructive head and neck  
surgery*

Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, 10.-12. prosinca 2009.  
*University Hospital Dubrava, Zagreb, December 10-12, 2009.*

## **ORGANIZATOR / ORGANIZER**

Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta Medicinskog i Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,  
Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

*Department of Maxillofacial and Oral Surgery, School of Medicine and School of Dental Medicine,  
University Zagreb, University Hospital Dubrava, Zagreb*

Hrvatsko društvo za maksilofacijalnu, plastičnu i rekonstrukcijsku kirurgiju glave i vrata Hrvatskog  
liječničkog zbora

*Croatian society of maxillofacial, plastic and reconstructive head and neck surgery, Croatian  
Medical Association*

Hrvatsko društvo za oralnu kirurgiju Hrvatskog liječničkog zbora

*Croatian Society of Oral Surgery, Croatian Medical Association*

## **POKROVITELJSTVO / UNDER THE AUSPICES**

Milan Bandić, gradonačelnik Grada Zagreba / City Mayor

## **Predsjednici Kongresa / Congress Presidents**

Mišo Virag, Darko Macan

## **Urednički odbor / Editorial Board**

Mišo Virag, Darko Macan, Naranda Aljinović Ratković, Jakša Grgurević, Ivica Lukšić, Vedran  
Uglešić, Željko Orihovac, Predrag Knežević, Aleksandar Milenović, Davor Brajdić, Josip Biočić, Emil  
Dediol, Koraljka Hat

**L1      TERAPIJA TUMORSKE KAHEKSIIJE – PROCURE. SPONZORIRANO  
PREDAVANJE ABBOTT, Virag M., Lukšić I. (Zagreb)**

Kaheksija je kompleksan sindrom koji uključuje gubitak tjelesne težine, gubitak mišićnog i masnog tkiva, anoreksiju i slabost. Tumorska kaheksija je stanje koje zahtjeva posebnu pažnju u liječenju onkoloških bolesnika, pravovremeno dijagnosticiranje i ciljano liječenje. Specifična prehrana za oboljele od karcinoma jedan je od načina koji može pomoći spriječiti, odgoditi, i/ili liječiti tumorsku kaheksiju. S druge strane, takva prehrana pomaže pri održavanju ili obnavljanju kvalitete života olakšavajući simptome, pojačavajući snagu i podržavajući fizičku aktivnost. Tumorska kaheksija ima dva glavna uzroka: tumorske stanice otpuštaju faktore koji vode raspadanju proteina tijela, i drugo, tijelo odgovara na prisustvo stanica karcinoma pružajući upalni imunološki odgovor koji započinje i kojem posreduje proizvodnja upalnih citokina. Nadalje, metode liječenja karcinoma kao što su kirurška terapija, radioterapija i kemoterapija također mogu dovesti do gubitka težine. Primjerice, kirurški zahvati u području usa i ždrijela mogu ograničiti unos hrane zbog izmijenjenog osjećaja okusa. Bol ili njezino liječenje također može umanjiti unos hrane. Operacija i druge terapijske metode (radioterapija) mogu stvoriti fizičke barijere gutanju ili probavi hrane. Sve to doprinose neadekvatnoj prehrani i smanjenom unosu kalorija pogoršavajući na taj način ciklus gubitka težine zbog kaheksije uzrokovane karcinomom. Dakle, može se govoriti o tumorskoj kaheksiji i malnutriciji, ali učinak je sinegristički.

Budući je gubitak težine značajan prognostički čimbenik kod oboljelih od karcinoma, isprobane su različite vrste nutricionističkih i farmakoloških metoda liječenja. Malnutricija je čest problem u onkologiji. Dijagnostika malnutricije provodi se jednostavnim kliničkim indeksima i osnovnim antropometrijskim parametrima. Klinička prehrana je značajna komponenta potpunog liječenja onkoloških bolesnika u raznim stadijima bolesti

Ovisno o stupnju kaheksije mogući dijetetski pristup su:

- a) dijetetski savjet o vrsti preferiranih namirnica;
- b) dodatak normalnoj prehrani u vidu oralnih suplemenata gdje posebno ulogu ima enteralna prehrana sa povišenim unosom EPA-e
- c) enteralna prehrana na sondu ili stomu kod težih kaheksičnih bolesnika sa funkcionalnim smetnjama

U ovom izlaganju iznjeta su klinička iskustva s terapijskim prehrambenim proizvodom - ProSure® u sprječavanju i/ili liječenju tumorske kaheksije i malnutricije kod onkoloških bolesnika s karcinomom u području glave i vrata. ProSure® je bogat kalorijama (300 kalorija po obroku) i sadrži veliku količinu proteina visoke kvalitete kako bi omogućio izgradnju bezmasne tjelesne mase (16 g protein po obroku).

ProSure® je obogaćen eikosapentenoičnom kiselinom (EPA), omega-3 masnom kiselinom koja pomaže u smanjivanju štetnih metaboličkih promjena uzrokovanih prisustvom stanica karcinoma.

Dr.sc. Ivica Lukšić

Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta  
Klinička bolnica Dubrava

## **L2 GELCLAIR U TERAPIJI ORALNIH MUKOZITISA. SPONZORIRANO PREDAVANJE PHARMASWISS, Macan D., Aljinović Ratković N. (Zagreb)**

Mukozitis je nepoželjna, bolna i skupa nuspojava citotoksičnog liječenja raka. Obeshrabrujuća je za pacijente i frustrirajuća za liječnike. Bolesnici ocjenjuju oralni mukozitis kao najteže podnošljivu nuspojavu onkološkog liječenja zbog izrazito otežanog i bolnog uzimanja hrane i pića te gutanja. Pojavljuje se u svih bolesnika na radioterapiji tumora glave i vrata.

Unatoč brojnim nastojanjima da se eksperimentalnim i kliničkim istraživanjima otkriju uspješne metode liječenja, do danas nije u potpunosti jasna patobiologija ove promjene. Zračenje i kemoterapija uzrokuju gubitak integriteta sluznice pa su živčani završetci izloženi iritacijskim čimbenicima što rezultira jakim bolovima. U stvari, liječenje mukozitisa nije se promijenilo godinama.

GELCLAIR je koncentrirani viskozni oralni gel koji formira bioadherentni zaštitni sloj na sluznici orofarinksa čime u više od 90% bolesnika smanjuje bol 5-7 sati nakon primjene. Nakon 7-10 dana primjene 87% bolesnika lakše guta. GELCLAIR smanjuje primjenu opioida, omogućuje normalnu prehranu i uzimanje tekućine, smanjuje trajanje hospitalizacije i ukupni trošak liječenja. Slijedom navedenog povećava uspješnost onkološkog liječenja jer smanjuje potrebu za redukcijom doze ili odustajanja od liječenja zbog nuspojava.

Prof. dr. sc. Darko Macan

Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta  
Klinička bolnica Dubrava

## **L4 ORAL AND MAXILLOFACIAL REHABILITATION OF HEAD AND NECK CANCER PATIENTS, Milosev V., Miloseva L., Koccev P. (Skopje, Makedonija)**

### **Introduction and aims:**

The general aim of this paper was to gain insight into the effects of maxillofacial rehabilitation in head and neck cancer patients using implantretained prostheses regarding treatment planning, implant survival, treatment outcome and quality of life. In R. Macedonia, this kind of rehabilitation and research is very rare. This can finally contribute to improved rehabilitation of patients with head and neck cancer and to rise awareness about the need of using implantretained prostheses regarding treatment planning, implant survival, treatment outcome and quality of life.

Based on overview of the literature and research regarding the treatment outcome of the use of implants for oral rehabilitation of the edentulous mandible within the scope of the oncology treatment in the lower region of the oral cavity and to give a rationale for treatment planning, the specific aims were:

- to develop a technique enabling simultaneous performance of a mandibulotomy and insertion of endosseous implants and to evaluate the treatment outcome of such a technique.
- to assess the quality of life related to oral functioning in edentulous head and neck cancer patients following oncology treatment of malignancies in the lower region of the oral cavity with a combination of surgery and radiotherapy.
- to prospectively evaluate the treatment outcome (condition of peri-implant tissues, implant survival, oral functioning) and impact on quality of life of prosthodontic rehabilitation with implant-retained prostheses in head and neck cancer patients.
- to prospectively assess the effect of hyperbaric oxygen (HBO) therapy on treatment outcome (condition of peri-implant tissues, implant survival, oral functioning and quality of life) of prosthodontic rehabilitation with implantretained lower dentures in irradiated head and neck cancer patients.
- to evaluate retrospectively the clinical outcome of the use of endosseous implants in the orbital and auricular region as well as to assess the satisfaction of patients with implant retained craniofacial prostheses after tumor surgery.

### **Discussion and conclusion**

Successful prosthodontic rehabilitation after surgery of oral and oropharyngeal tumors needs to start with treatment planning early in the pre-ablative stage and in full co-operation with the other members of the head and neck oncology team (Reintsema et al., 1998). An important consideration that has to be assessed by this team is whether implants might be of benefit for oral rehabilitation in the given situation. Particularly, when radiotherapy is or might be indicated putting in the implants during the ablative surgery

could be advantageous as outlined in the introduction (Schoen et al., 2001). The risks of interference with or delay of the oncologic therapy, including radiation therapy, as well as the development of post treatment complications caused by the implantation during ablative surgery are disadvantages but are assessed to be of minor importance, especially when compared to implantation after irradiation (Granstrom et al., 1994).

By combining the ablative procedure with the insertion of dental implants the oncologic treatment is not prolonged, the usual six weeks healing period after the ablative procedure before the onset of radiation therapy is used for initial implant healing (Schoen, 2004).

A stepped osteotomy is preferred because of preservation of attachment of the genioglossus, geniohyoid, and the anterior belly of the digastrics muscle to the lingual side of the mandible (Gooris et al., 1989). Also a stepped osteotomy is preferred because restoration of the mandibular continuity can be done accurate and reliable with miniplates and monocortical screw fixation. In this way the screws of the miniplates will not interfere with the implants. Based on research done by Schoen (2004), we can concluded that, when following the technique described, a mandibulotomy can be combined safely with the insertion of implants in the ventral part of the edentulous mandible. We are about the first step in this area, hopefully that will develop proposed rehabilitation of head and neck cancer patients in Macedonia.

**Key words:**oral ; Maxillofacial; rehabilitation; Head and Neck Cancer; patients.

**Dr. sc. Vladimir Milosev**

**Clinical Hospital and University " Goce Delcev " Stip ,R. Macedonia**