

je usporedba tkivne ekspresije antigena c-erbB-2 između erozivnog (LRE) i planog oblika (LRP) oralnog lihen, te usporedba s intenzitetom upale i hiperkeratozom lezija.

U istraživanje je bilo uključeno 30 bolesnika s kliničkom i patohistološkom dijagnozom OLR-a. Dobiveni rezultati uspoređeni su s kontrolnom skupinom koju je tvorilo 15 bolesnika s dijagnozom oralne leukoplakije (OL) koja je verificirana kao leukoplakija simpleks.

Tkivni antigen c-erbB-2 dokazan je APAAP i LSAB imunohistokemijskim metodama nakon predhodne obradbe biopsijskih uzoraka u mikrovalnoj peći. Reakcija je pokazala određeni mozaicizam i u intenzitetu i u topografiji pojavljivanja. Opažena je pozitivna reakcija na taj tkivni antigen prvenstveno u spinoznom sloju stanica oralnoga epitela, a negativna je bila u bazalnom sloju stanica. Reakcija je bila intenzivno pozitivna u tonofibrilima stanica spinoznoga sloja. Nije opažena razlika u intenzitetu reakcije na taj tkivni antigen između erozivnog i planog oblika oralnoga lihen. Intenzitet reakcije na tkivni antigen c-erbB-2 nije korelirao s intenzitetom upale, ali je zato pozitivno korelirao s intenzitetom hiperkeratoze lezija.

Može se reći da je ekspresija tkivnog antigena c-erbB-2 u lezijama OLR-a izmijenjena, što upućuje na njihovu izmijenjenu prirodu i na njihov određeni premaligni potencijal.

C-erbB-2 as a Biomarker for Premalignant Potential of Oral Lichen Ruber

Dolores Biočina-Lukenda¹, Ahmed Pirkić², Ana Cekić-Arambašin¹

¹Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine University of Zagreb

²Clinical Department of Pathology "Ljudevit Jurak", University Hospital "Sestre milosrdnice", Zagreb

Summary

The object of this investigation was to estimate the possible premalignant potential of lesions of oral lichen ruber (OLR) by determining the intensity of expression of tissue antigen c-erbB-2 in relation to the clinical form and clinical status of the lesion. Comparison of the tissue expression of antigen c-erbB-2 was carried out between erosive (LRE) and

planus form (LRP) oral lichen, and comparison according to the intensity of inflammation and hyperkeratous lesions.

The investigation included 30 patients with clinical and histopathological diagnosis of OLR. The results obtained were compared with a control group comprising 15 patients with a diagnosis of oral leukoplakia (OL), verified as leukoplakia simplex.

Tissue antigen c-erbB-2 was demonstrated by APAAP and LSAB immunohistochemical methods, following prior analysis of biopsy samples in a microwave oven. The reaction showed specific mosaicism, in both intensity and topography occurrence. Positive reaction to this tissue antigen was observed, primarily in the spinous layer of cells of the oral epithelia, while negative reaction occurred in the basal layer of cells. The reaction was intensively positive in the tonofibrile cells of the spinous layer. No difference was observed in the intensity of the reaction to this tissue antigen between erosive and planus form of oral lichen. The intensity of the reaction to tissue antigen c-erbB-2 did not correlate with the intensity of the inflammation, although it positively correlated with the intensity of the hyperkeratose lesion.

It can be said that expression of tissue antigen c-erbB-2 in ORL lesions was changed, which indicates their changed nature and specific premalignant potential.

Salivarne i serumske vrijednosti interleukina 6 i bazičnoga čimbenika rasta fibroblasta u bolesnika s planocelularnim karcinomom

Vanja Vučićević-Boras¹, Nada Čikeš², Josip Lukač³, Mišo Virag⁴, Ana Cekić-Arambašin¹

¹Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

²Zavod za kliničku imunologiju i reumatologiju KBC "Rebro", Zagreb

³Zavod za nuklearnu medicinu i onkologiju, Klinička bolnica "Sestre milosrdnice", Zagreb

⁴Klinika za maksilofacijalnu kirurgiju, Klinička bolnica "Dubrava", Zagreb

Sažetak

U literaturi postoje podatci o ulozi interleukina 6 (IL-6) i bazičnoga čimbenika rasta fibroblasta (bFGF) u bolesnika s oralnim karcinomima, ali nema

podataka o salivarnom IL-6 i bFGF u tih bolesnika. Svrha ovoga ispitivanja bila je odrediti vrijednosti salivarnog i serumskog IL-6 i bFGF u 35 bolesnika s planocelularnim karcinomom usne šupljine, dobi od 40-73 godine, prosječne dobi 54 godine. Kontrolna se je skupina sastojala od 23 zdrava sudionika, u dobi od 25 godina. Dobiveni podatci analizirani su Mann-Whitney U testom i vrijednosti manje od 0,001 smatrale su se statistički znatnima. Serumске vrijednosti IL-6 i bFGF nisu se znatno razlikovale između ispitne i kontrolne skupine. Povišene vrijednosti salivarnog IL-6 i bFGF ustanovljene su u oboljelih od planocelularnoga karcinoma u usporedbi s kontrolnom skupinom ($p < 0,001$). Možemo zaključiti da povišene vrijednosti salivarnog IL-6 i bFGF u oboljelih od planocelularnoga karcinoma potječu od lokalne proizvodnje.

Salivary and Serous Values of Interleukin 6 and Basic Growth Factor of Fibroblasts in Patients with Planocellular Carcinoma

Vanja Vučićević Boras¹, Nada Čikeš², Josip Lukač³, Mišo Virag⁴, Ana Cekić-Arambašin¹

¹Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine University of Zagreb

²Clinical Department of Immunology and Rheumatology, University Hospital Centre Rebro, Zagreb

³Department of Nuclear Medicine and Oncology, Clinical Hospital "Sestre milosrdnice", Zagreb

⁴Clinical Department of Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava, Zagreb

Summary

Data can be found in the literature on the roles of interleukin 6 (IL-6) and basic growth factor of fibroblasts (bFGF) in patients with oral carcinomas, although there are no data on salivary IL-6 and bFGF in such patients. The aim of this study was to determine the values of salivary and serum IL-6 and bFGF in 35 patients with planocellular carcinoma of the oral cavity, aged 40 - 73 years (mean age 54 years). A control group consisted of 23 healthy participants, aged 25 years. The data obtained were analysed by Mann-Whitney U test and values of less than 0.001 were considered statistically significant. Serum values IL-6 and bFGF did not significantly differ between the examined and the control group. Increased values of salivary IL-6 and bFGF were determined in the patients with planocellular carci-

noma compared with the control group ($p < 0.001$). We can conclude that the increased values of salivary IL-6 and bFGF in patients with planocellular carcinoma originated from local production.

Učinak nearomatskoga naftalana na mišji oralni planocelularni karcinom - pilot studija

Ivan Alajbeg¹, Siniša Ivanković², Mislav Jurin², Ahmed Pirkić³, Iva Alajbeg-Žilić⁴, Ana Cekić-Arambašin¹

¹Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

²Zavod za molekularnu medicinu, Institut "Ruđer Bošković", Zagreb

³Zavod za patologiju "Ljudevit Jurak", Klinička bolnica "Sestre milosrdnice", Zagreb

⁴Zavod za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Nearomatski visokosteranski naftalan (NAVS) posebna je frakcija hrvatske nafte, iznimno bogata steranima, iz koje je odstranjen aromatski sastav. Steranima se pripisuje bioaktivnost slična steroidnim hormonima, modulatorima tumorskoga rasta. Potaknuti rezultatima prijašnjih *in vitro* i *in vivo* studija o inhibitornom efektu NAVS-a na rast planocelularnog karcinoma, proveli smo studiju o njegovu učinku na oralni planocelularni karcinom (OPCC) u miševa.

Ciljevi: 1) ispitati valjanost jednostavnog eksperimentalnog modela OPCC-a; 2) ispitati mogući antiproliferativni učinak NAVS-a na postavljenome modelu praćenjem tumorskoga rasta; 3) ispitati antineoangiogeni učinak NAVS-a kao objašnjenje mogućeg antiproliferativnog učinka, te za tu prigodu procijeniti mogućnost križne reaktivnosti anti-humanih imunohistokemijskih markera s mišjim tkivom. Suspenzija od 100 μ l s 10^5 SCC VII stanica inokulirana je intraoralnim putem pod bukalnu sluznicu u 48 singeničnih C3H miševa. Sedam dana nakon inokulacije životinje su podijeljene u 6 jednakah skupina, te se miševima, ovisno o skupini, intratumorski injiciralo po 100 μ l sljedećih tvari: parafinsko ulje (PO) kao negativna kontrola, NAVS (u jednoj skupini 7 dana, a u drugoj skupini 14 dana nakon inokulacije tumora), 1, 25 dihidroksiergotamin (1,25-D3) kao pozitivna kontrola, te kombinacije NAVS s 1,25-D3 i PO s 1,25-D3. Rast tumora praćen je tjednim mjerenjem s pomoću kalipera. Ži-