

RELAȚIA DINTRE FACTORUL DE NECROZĂ TUMORALĂ-ALFA ÎN FLUIDUL ORAL ȘI CARIA DENTARĂ LA COPIII CU TUMORI MALIGNE

Cătalina Ursu¹, Victoria Bodeanu¹, Carolina Cara¹,
Iuliana Lelic¹, Rodica Golban²

Conducător științific: Aurelia Spinei¹

¹Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul Oncologic

Introducere. Factorul de necroză tumorală alfa (TNF- α) a fost descris inițial având atât efecte citostatice, cât și citotoxice asupra anumitor celule tumorale, fiind în prezent recunoscut ca o citokină proinflamatoare cu capacități biologice pleiotrope. TNF- α este o citokină efector și producerea ei în exces poate provoca diferite afecțiuni ale cavității bucale. În același timp, rolul TNF- α în patogenia cariei dentare (DC) nu este elucidat. **Scopul lucrării.** Estimarea relației dintre conținutul TNF- α în fluidul oral (FO) și gradul de afectare prin CD a copiilor cu tumori maligne în regiunea capului și gâtului (RCG). **Material și metode.** A fost efectuat un studiu clinic de tip caz-martor pe un eșantion de 36 de copii cu vârste cuprinse între 5 și 18 ani, repartizați în 2 loturi identice după structură. Lotul de cercetare (L₁) a fost constituit din 18 de copii cu tumori maligne în RCG, iar în lotul martor (L₀) au fost incluși 18 copii convențional sănătoși. S-au studiat indicii de prevalență a CD și indicii de experiență carioasă. Nivelul TNF- α în FO a fost apreciat prin metoda de analiză imunoenzimatică pe suport solid. **Rezultate.** Nivelul TNF- α în OF la copiii cu tumori maligne în HNR a fost de 6,04 ori mai mare, comparativ cu subiecții sănătoși. Analiza corelațională a relevat o relație directă dintre indicele COAS și nivelul TNF- α în FO ($r=0,89$, $p<0,001$) la copiii cu tumori maligne. **Concluzii.** Una din cauzele rezistenței scăzute la CD a copiilor cu tumori maligne în RCG ar putea fi producerea în exces a TNF- α . Aprecierea nivelului TNF- α în FO în complex cu alte metode de prognostic a CD, este importantă în predicția CD rampante, necesară pentru corecția măsurilor preventive și de tratament al CD. **Cuvinte-cheie:** TNF- α , carie dentară, tumori maligne, copii.

THE RELATIONSHIP BETWEEN TUMOR NECROSE FACTOR-ALFA IN ORAL FLUID AND DENTAL CARIES IN CHILDREN WITH MALIGNANT TUMORS

Cătalina Ursu¹, Victoria Bodeanu¹, Carolina Cara¹,
Iuliana Lelic¹, Rodica Golban²

Scientific adviser: Aurelia Spinei¹

¹Ion Lupan Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Pedodontics, Nicolae Testemițanu University

²Institute of Oncology

Background. The tumor necrosis factor alpha (TNF- α) was initially described having both cytostatic and cytotoxic effects on certain tumor cells, is being currently recognized as a pro-inflammatory cytokine with pleiotropic biological capacities. TNF- α is an effector cytokine and its excess production can cause various diseases of the oral cavity. At the same time, the role of TNF- α in the pathogenesis of dental caries (DC) is not well known. **Objective of the study.** To estimate the relationship between the content of TNF- α in the oral fluid (OF) and the degree of DC in children with malignant tumors in the head and neck region (HNR). **Material and methods.** A case-control clinical study was conducted on a sample of 36 children aged between 5 and 18 divided into 2 identical groups by structure. The research group (Gr1) consisted of 18 children with malignant tumors in the HNR and 18 healthy children were included in the control group (Gr0). Indices of dental caries prevalence and caries experience indices were studied. The level of TNF- α in OF was assessed by the method of immunoenzymatic on solid support. **Results.** The level of TNF- α in OF in children with malignant tumors in HNR was 6.04 times higher, compared to healthy subjects. Correlational analysis revealed a direct relationship between the COAS index and the level of TNF- α in OF ($r=0.89$, $p<0.001$) in children with malignant tumors. **Conclusion.** One of the causes of low resistance to DC in children with malignant tumors in HNR could be the excess production of TNF- α . The assessment of the level of TNF- α in OF in complex with other prognostic methods of DC, is important in the prediction of rampant DC, necessary for the correction of preventive measures and treatment of DC. **Keywords:** TNF- α , dental caries, malignant tumors, children.